Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний»
Минздрава России

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ВОПРОСАМ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Электронный оперативный сборник в 3-х частях
(по состоянию на 3 июня 2020 г.)

Часть 2

Москва
2020

УДК 616.921.5-084(08):578.832.1
ББК 55.142

Нормативные документы по вопросам противодействия распространению коронавирусной инфекции в Российской Федерации: электронный оперативный сборник (по состоянию на 3 июня 2020 г.) в 3-х частях [Электронный ресурс]. – М.: НМИЦ ФПИ, 2020. – Ч.2. – Системные требования: ПК не ниже класса Pentium II; RAM; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана.

Сборник содержит подборку нормативных документов, посвященных вопросам противодействия распространению коронавирусной инфекции COVID-19 в Российской Федерации и публикуемых с учетом изменений и дополнений по состоянию на 3 июня 2020 года. Сборник состоит из 3-х частей. Первая часть включает федеральные законы, постановления и распоряжения Правительства РФ, санитарно-эпидемиологические правила. Во вторую часть входят приказы Минздрава РФ, постановления Главного государственного санитарного врача РФ, письма Роспотребнадзора, методические указания и рекомендации. Третья часть включает указы Мэра г. Москвы и приказы Департамента здравоохранения г. Москвы.

Одобрено и утверждено к изданию Ученым советом ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России (протокол №3 от 31.03.2020).

УДК 616.921.5-084(08):578.832.1
ББК 55.142

© Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний»
Минздрава России (НМИЦ ФПИ), 2020

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ВОПРОСАМ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Электронный оперативный сборник в 3-х частях
(по состоянию на 3 июня 2020 г.)

Часть 2

Объем ЭИ: 50 Мб
Формат ЭИ: Portable Document Format (PDF)

Подписано в печать 03.06.2020

ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России

127994, г. Москва, ул. Достоевского, д. 4, кор. 2

СОДЕРЖАНИЕ

- Приказ Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»
- Приказ Минздрава России от 27.03.2020 № 246н "О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19"
- Приказ Минздрава России от 02.04.2020 № 264н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»
- Приказ Минздрава России от 18.05.2020 N 459н "О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. N 198н "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19"
- Приказ Роспотребнадзора от 15.04.2020 N 239 «Об утверждении формы сведений об используемых организациями, осуществляющими работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV групп патогенности, тест-системах для диагностики новой коронавирусной инфекции, о полученных результатах исследований с использованием указанных тест-систем, о выявленных положительных результатах исследований на коронавирусную инфекцию, а также об остатках неиспользованных тест-систем для диагностики новой коронавирусной инфекции»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.01.2020 № 2 «О дополнительных мероприятиях по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 31.01.2020 № 3 «О проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.03.2020 № 5 «О дополнительных мерах по снижению рисков завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.03.2020 № 6 «О дополнительных мерах по снижению рисков распространения COVID-2019»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.03.2020 № 7 «Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-2019»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.03.2020 № 9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.04.2020 № 11 «О внесении изменения в постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.03.2020 №9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 “Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"

- Письмо Минздрава России, ФФОМС от 25.03.2020 N 11-8/и/2-3524/4059/30/и «Об оказании медицинской помощи в случае заболевания, вызванного COVID 19»
- Письмо Минздрава России от 08.04.2020 «О кодировании коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19»
- Письмо Минздрава России от 10.04.2020 N 17-1/И/1-2004 «О направлении Временной инструкции по вопросам забора биологического материала у всех пациентов с подозрением на пневмонию или с подтвержденной пневмонией, поступающих на госпитализацию в стационары»
- Письмо Минздрава России от 05.05.2020 № 30-0/И/2-5931 «О Минимальных требованиях к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции» (вместе с "Минимальными требованиями к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19, включающие требования к оснащению структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, создаваемых, в том числе для увеличения объема коечного фонда, с целью дальнейшего оказания медицинской помощи пациентам со средней степенью тяжести течения заболевания")
- Письмо Минздрава России от 06.05.2020 N 16-3/И/2-5951 «Об осуществлении выплат стимулирующего характера за особые условия труда и дополнительную нагрузку медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь гражданам в условиях коронавируса»
- Письмо Минздрава России от 07.05.2020 № 28-3/И/2-6111 «О направлении рекомендаций по вопросам организации психологической и психотерапевтической помощи в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19»
- Письмо Минздрава России от 21.05.2020 N 16-3/И/1-6965 «Об осуществлении выплат стимулирующего характера за особые условия труда медицинским и иным работникам в соответствии с Постановлениями Правительства РФ от 02.04.2020 N 415 и от 12.04.2020 N 484»
- Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «О направлении временных рекомендаций по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)»
- Письмо Роспотребнадзора от 23.01.2020 № « 02/770-2020-32 «Об инструкции по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами»
- Письмо Роспотребнадзора от 25.01.2020 № 02/847-2020-27 «О направлении предварительных рекомендаций по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в медицинских организациях»
- Письмо Роспотребнадзора от 31.01.2020 № 02/1297-2020-32 «О направлении временного порядка действий при лабораторном подтверждении случая заболевания новой коронавирусной инфекцией»
- Письмо Роспотребнадзора от 10.02.2020 № 02/1866-2020-32 «О направлении дополнений во временные рекомендации по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)»
- Письмо Роспотребнадзора от 11.02.2020 № 02/2037-2020-32 «О направлении временных рекомендаций по организации работы обсерватора» (вместе с «Временными рекомендациями по организации работы обсерватора для лиц, прибывших из эпидемически неблагополучной территории по новой коронавирусной инфекции»)
- Письмо Роспотребнадзора от 13.02.2020 N 02/2120-2020-32 «О рекомендациях по проведению уборки и дезинфекции автотранспорта» (вместе с «Рекомендациями по проведению профилактических мероприятий и дезинфекции автотранспортных средств для перевозки пассажиров в целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции»)
- Письмо Роспотребнадзора от 14.02.2020 г. N 02/2230-2020-32 «Рекомендации по проведению профилактических и дезинфекционных мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в организациях общественного питания и пищеблоках образовательных организаций»

- Письмо Роспотребнадзора от 10.03.2020 N 02/3853-2020-27 «О мерах по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (вместе с «Рекомендациями по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников»)
- Письмо Роспотребнадзора 02/4162-2020-27 от 15.03.2020 «О дополнительных мерах по организации СКК и медицинского наблюдения»
- Письмо Роспотребнадзора 02/4385-2020-27 от 17.03.2020 «О направлении памяток для волонтеров и лиц пожилого возраста»
- Письмо Роспотребнадзора 02/4457-2020-27 от 18.03.2020 «Об организации работы по диагностике COVID-19»
- Письмо Роспотребнадзора 02/4716-2020-27 от 22.03.2020 «О рекомендациях по проведению дезинфекционных мероприятий в жилых помещениях»
- Письмо Роспотребнадзора от 22.03.2020 N 02/4709-2020-27 «Разъяснения к постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 18.03.2020 N 7»
- Письмо Роспотребнадзора от 23.03.2020 N 02/4745-2020-32 «Разъяснения о порядке реализации постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 N 7»
- Письмо Роспотребнадзора от 09.04.2020 № 02/6475-2020-32 «Об использовании средств индивидуальной защиты»
- Письмо Роспотребнадзора от 09.04.2020 № 02/6509-2020-32 «О рекомендациях по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в медицинских организациях»
- Письмо Роспотребнадзора от 25.05.2020 N 02/10499-2020-32 «О рекомендациях по проведению профилактических мероприятий при восстановлении деятельности медицинских организаций» (вместе с «Рекомендациями по проведению профилактических мероприятий в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) при восстановлении профильной деятельности медицинских организаций»)
- Методические рекомендации МР 3.1.0169-20 «Лабораторная диагностика COVID-19» от 30.03.2020
- Методические рекомендации МР 3.1.0174-20. Изменения № 1 в МР 3.1.0169-20 «Лабораторная диагностика COVID-19». Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.04.2020)
- Методические рекомендации МР 3.1.0170-20 «Эпидемиология и профилактика COVID-19» от 30.03.2020
- Методические рекомендации МР 3.1.0175-20. Изменения №1 в МР 3.1.0170-20 «Эпидемиология и профилактика COVID-19. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.04.2020)
- Методические рекомендации МР 3.1.0173-20 «Организация противоэпидемических мероприятий в период пандемии COVID-19» от 21.04.2020
- Методические рекомендации «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 1 (24.04.2020)»
- Методические рекомендации «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19» (утв. Минздравом России от 24.04.2020 (Версия 1))
- Временные методические рекомендации «Лекарственная терапия острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в амбулаторной практике в период эпидемии COVID-19. Версия 2 (16.04.2020)»
- Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 7 (03.06.2020)»
- Методические рекомендации по кодированию и выбору основного состояния в статистике заболеваемости и первоначальной причины в статистике смертности, связанных с COVID-19 (27.05.2020)
- Методические указания МУ 3.4.1030—01 «Организация, обеспечение и оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в

случае завоза или возникновения особо опасных инфекций, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения Российской Федерации и международного сообщения» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6 апреля 2001 г.)

- Методические указания МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009 г.)
- Методические указания МУ 3.4.3008—12 «Порядок эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, «новых» и «возвращающихся» инфекционных болезней» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28 марта 2012 г.)

Зарегистрировано в Минюсте России 19 марта 2020 г. N 57786

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 19 марта 2020 г. N 198н

О ВРЕМЕННОМ ПОРЯДКЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЦЕЛЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И СНИЖЕНИЮ РИСКОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

В соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2019, N 52, ст. 7836) и пунктом 5.2.208 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 N 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3526) и в целях борьбы с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 приказываю:

1. Создать:

Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии для взрослых по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ФДРКЦ для взрослых) на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет);

Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии для детей по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ФДРКЦ для детей) на базе обособленного структурного подразделения - Российская детская клиническая больница федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии для беременных по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ФДРКЦ для беременных) на базе федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

резервный Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний на базе федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. Определить единый номер колл-центра федеральных дистанционных реанимационных

консультативных центров, указанных в пункте 1 настоящего приказа, - 8-800-200-46-46.

3. Федеральному государственному бюджетному учреждению "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Министерства здравоохранения Российской Федерации:

обеспечить проведение дистанционных семинаров для медицинских работников по особенностям клинического течения, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19;

обеспечить круглосуточную консультативную помощь органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья в случае выявления лиц с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19;

создать выездные мультидисциплинарные бригады в целях осуществления организационно-методической поддержки субъектов Российской Федерации по организации оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

4. Федеральному государственному бюджетному учреждению "Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью" Министерства здравоохранения Российской Федерации осуществлять оперативный мониторинг заболеваемости внебольничными пневмониями и подозрениями на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

5. Рекомендовать руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья:

а) создать и организовать функционирование:

дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии для взрослых по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ДРКЦ для взрослых) на базе дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии, осуществляющих деятельность в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 N 919н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология" (зарегистрирован Минюстом России 29.12.2012, регистрационный N 26512) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 14.09.2018 N 625н (зарегистрирован Минюстом России 31.10.2018, регистрационный N 52591);

дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии для детей по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ДРКЦ для детей) на базе центров анестезиологии и реанимации для детей, осуществляющих деятельность в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 N 909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология" (зарегистрирован Минюстом России 29.12.2012, регистрационный N 26514), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 09.07.2013 N 434н (зарегистрирован Минюстом России 02.08.2013, регистрационный N 29236);

дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии для беременных по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ДРКЦ для беременных) на базе акушерских дистанционных консультативных центров с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи перинатального центра и родильного дома, осуществляющих деятельность в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от

01.11.2012 N 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)" (зарегистрирован Минюстом России 02.04.2013, регистрационный N 27960) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 17.01.2014 N 25н (зарегистрирован Минюстом России 19.03.2014, регистрационный N 31644), от 11.06.2015 N 333н (зарегистрирован Минюстом России 10.07.2015, регистрационный N 37983), от 12.01.2016 N 5н (зарегистрирован Минюстом России 10.02.2016, регистрационный N 41053);

б) организовать взаимодействие ДРКЦ для взрослых с ФДРКЦ и Федеральным государственным бюджетным учреждением "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

обеспечить организацию проведения лабораторных исследований в целях установления возбудителя внебольничных пневмоний, а в случае невозможности установления возбудителя - обеспечить оперативное информирование Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Минздрава России.

6. Утвердить:

порядок взаимодействия федеральных дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний с дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии в субъектах Российской Федерации по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний согласно приложению N 1;

временный порядок организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 согласно приложению N 2;

временный порядок организации работы медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 согласно приложению N 3;

алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями согласно приложению N 4;

основные принципы организации медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в медицинских организациях и их структурных подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях согласно приложению N 5;

алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях согласно приложению N 6;

протокол мероприятий, проводимых медицинскими работниками, по недопущению внутрибольничного распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях согласно приложению N 7.

7. Настоящий приказ действует до 1 января 2021 года.

Министр
М.А.МУРАШКО

Приложение N 1
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. N 198н

ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ЦЕНТРОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ ПО ВОПРОСАМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ПНЕВМОНИЙ С ДИСТАНЦИОННЫМИ КОНСУЛЬТАТИВНЫМИ ЦЕНТРАМИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ВОПРОСАМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ПНЕВМОНИЙ

1. Настоящий Порядок определяет правила взаимодействия Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для взрослых по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для детей по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для беременных по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, резервного Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее - ФДРКЦ) с дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний в субъектах Российской Федерации (далее - региональные центры) и при оказании медицинской помощи, включая проведение консультаций, с применением телемедицинских технологий (далее - ТМК) при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2. Порядок разработан с целью оперативного получения работниками региональных центров консультаций по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и (или) внебольничной пневмонией (далее - пациенты).

3. Основные функции ФДРКЦ:

оказание дистанционных консультаций с применением телемедицинских технологий в соответствии с Порядком организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий <1> для передачи данных и информации о пациентах для оптимизации их диагностики и лечения, маршрутизации по запросам региональных центров;

<1> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.11.2017 N 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 января 2018 г., регистрационный N 49577).

определение лиц (с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии), должности, контактных данных), ответственных за организацию проведения ТМК, включая подготовку протокола консультации с применением телемедицинских технологий (рекомендуемый образец приведен в приложении к настоящему Порядку);

техническое сопровождение ТМК;

организация дежурств врачей-специалистов (врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-инфекциониста, врача-акушера-гинеколога, врача-пульмонолога) ежедневно, в круглосуточном режиме;

организация получения информации для осуществления ТМК (результатов лабораторных и инструментальных методов исследования (ультразвуковое исследование, рентгенологическое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография) и параметров, отражающих состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данных пульсоксиметрии, аппаратов искусственной вентиляции легких, с указанием даты проведения обследований.

4. Основные функции регионального центра:

обеспечение проведения ежедневно, в круглосуточном режиме ТМК с врачами-специалистами ФДРКЦ, передачи данных и информации о пациентах, поступивших из медицинских организаций субъекта Российской Федерации, с целью получения рекомендаций по оптимизации диагностики и лечения, маршрутизации указанных пациентов;

определение лиц (с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии), должности, контактных данных), ответственных за организацию проведения ТМК, включая работу по передаче данных и информации о пациентах, техническое сопровождение ТМК;

организация передачи информации для осуществления ТМК (результатов лабораторных и инструментальных исследований (ультразвуковое исследование, рентгенологическое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография) и параметров, отражающих состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данных пульсоксиметрии, аппаратов искусственной вентиляции легких;

организация дистанционного динамического наблюдения за пациентами, с учетом рекомендаций врача-специалиста ФДРКЦ;

организация мониторинга наличия в медицинских организациях субъектов Российской Федерации пациентов и их динамического наблюдения; при прогрессировании заболевания - незамедлительная организация ТМК врача-специалиста ФДРКЦ.

5. Для проведения ТМК пациентов региональные центры предоставляют в ФДКЦ следующие сведения:

наименование и адрес медицинской организации субъекта Российской Федерации, направившей данные пациента для консультации в региональный центр;

запрос на консультацию в ФДРКЦ;

фамилия, имя, отчество (при наличии), должность врача-специалиста регионального центра, направившего запрос на консультацию в ФДРКЦ;

фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, пол пациента;

страховой номер индивидуального лицевого счета (далее - СНИЛС);

номер полиса обязательного медицинского страхования (при наличии);

цель консультации;

анамнез жизни;

анамнез заболевания пациента;

эпидемиологический анамнез;

перенесенные и хронические заболевания;

объективные данные о состоянии пациента;

диагноз основной;

диагноз сопутствующий, осложнения;

результаты лабораторных исследований пациента с указанием даты проведения исследований;

результаты инструментальных исследований пациента с указанием даты проведения исследований;

параметры, отражающие состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данных пульсоксиметрии, аппаратов искусственной вентиляции легких, с указанием даты проведения обследований;

данные консультаций пациента врачами-специалистами медицинской организации субъекта Российской Федерации;

проводимое лечение.

6. ФДРКЦ информирует региональные центры о необходимости руководствоваться в работе информационными материалами по новой коронавирусной инфекции COVID-19, размещенными на официальном сайте Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid19#r3, официальном сайте Роспотребнадзора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" https://rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/punkt.php.

Приложение
к Порядку взаимодействия федеральных
дистанционных консультативных центров

анестезиологии-реаниматологии
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции COVID-19
и пневмоний с дистанционными
консультативными центрами
анестезиологии-реаниматологии
в субъектах Российской Федерации
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции
COVID-19 и пневмоний

Рекомендуемый образец

Протокол

консультации с применением телемедицинских технологий

1.	Номер запроса о проведении телемедицинской консультации	
2.	Цель телемедицинской консультации	
3.	Наименование регионального центра	
4.	фамилия, имя, отчество (при наличии), должность врача-специалиста регионального центра, направившего запрос на телемедицинскую консультацию в ФДРКЦ	
5.	фамилия, имя, отчество (при наличии) пациента	
6.	Дата рождения пациента	
7.	Пол пациента	
8.	СНИЛС	
9.	Номер полиса обязательного медицинского страхования (при наличии)	
10.	Анамнез жизни пациента	

11.	Анамнез заболевания пациента	
12.	Эпидемиологический анамнез	
13.	Перенесенные и хронические заболевания	
14.	Объективные данные о состоянии пациента	
15.	Диагноз основной	
16.	Диагноз сопутствующий, осложнения	
17.	Результаты лабораторных исследований пациента с указанием даты проведения исследований	
18.	Результаты инструментальных исследований пациента с указанием даты проведения исследований	
19.	Параметры, отражающие состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данные пульсоксиметрии, аппаратов искусственной вентиляции легких, с указанием даты проведения обследований	
20.	Данные консультаций пациента врачами-специалистами медицинской организации субъекта Российской Федерации	
21.	Проводимое лечение	
22.	Заключение по результатам телемедицинской консультации	
23.	Рекомендации по лекарственной терапии	
24.	Рекомендации по респираторной поддержке	
25.	Другие рекомендации	
26.	Результаты динамического наблюдения за пациентом	

27.	Информация о выполнении в регионе рекомендаций ФДРКЦ (при повторной ТМК)	

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность врача-специалиста ФДРКЦ) (дата) (подпись)

Приложение N 2
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. N 198н

ВРЕМЕННЫЙ ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СКОРОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЦЕЛЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И СНИЖЕНИЮ РИСКОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

1. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья и руководителям медицинских организаций и их структурных подразделений, оказывающих скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь (далее - медицинские организации, оказывающие скорую помощь):

1.1. Обеспечить готовность медицинских организаций, оказывающих скорую помощь, к оперативному оказанию медицинской помощи пациентам с симптомами ОРВИ, отбору биологического материала пациентов для лабораторного исследования на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

1.2. Утвердить схемы маршрутизации пациентов с ОРВИ и внебольничной пневмонией в медицинские организации, специально созданные для данного контингента пациентов, с назначением ответственных лиц, исключив возможность госпитализации указанных пациентов в терапевтические, пульмонологические отделения и отделения анестезиологии и реанимации иных медицинских организаций.

1.3. Установить перечень общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи, направляемых на вызов к пациентам с ОРВИ и внебольничной пневмонией (далее - специализированные выездные бригады скорой медицинской помощи), отбору биологического материала для лабораторных исследований на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

1.4. Организовать работу медицинских организаций, оказывающих скорую помощь с приоритетом оказания ее пациентам с симптомами ОРВИ, в том числе лицам из групп риска (лица в возрасте

старше 60 лет, а также лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременные женщины).

1.5. Организовать мониторинг вызовов скорой медицинской помощи к пациентам, указанным в пункте 1.4 настоящего Временного порядка.

1.6. Обеспечить медицинские организации, оказывающие скорую помощь, средствами индивидуальной защиты (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор типа NIOSH-certified N 95, EU FFP2 или аналогичные).

1.7. Организовать незамедлительное проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

2. Руководителям медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь, обеспечить:

2.1. Наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты.

2.2. Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2.3. Прием вызовов скорой медицинской помощи медицинскими работниками станции (отделения) скорой медицинской помощи по приему вызова скорой медицинской помощи осуществляется в соответствии с памяткой согласно приложению N 1 к настоящему Временному порядку.

2.4. Выполнение Инструкции по соблюдению мер инфекционной безопасности для специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи согласно приложению N 2 к настоящему Временному порядку.

2.5. Передачу биологического материала пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности.

2.6. Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза "пневмония" при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2.7. Системную работу по информированию населения о рисках новой коронавирусной инфекции COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, необходимости своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов ОРВИ.

Приложение N 1
к Временному порядку
организации оказания скорой,
в том числе скорой специализированной,

медицинской помощи в целях реализации
мер по профилактике и снижению
рисков распространения новой
коронавирусной инфекции COVID-19,
включая алгоритм медицинской
эвакуации при оказании скорой,
в том числе скорой специализированной,
медицинской помощи пациентов с острыми
респираторными вирусными инфекциями

ПАМЯТКА
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТАНЦИИ (ОТДЕЛЕНИЯ) СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРИЕМУ ВЫЗОВА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. При приеме вызова скорой медицинской помощи медицинский работник станции (отделения) скорой медицинской помощи по приему вызовов скорой медицинской помощи и передаче их специализированным выездным бригадам скорой медицинской помощи уточняет у вызывающего абонента:

1.1. находился ли данный пациент на территории Китайской Народной Республики, Республики Корея, Итальянской Республики, Исламской Республики Иран, Французской Республики, Федеративной Республики Германия, Королевства Испания, а также других стран (список размещается на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" https://rospotrebnadzor.ru/region/koronon_virus/epid.php), в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19 в течение последних 14 дней до момента появления жалоб на повышение температуры тела в сочетании с другими симптомами ОРВИ;

1.2. имел ли данный пациент контакты с лицами, находившимися в течение последнего месяца на территории Китайской Народной Республики, Республики Корея, Итальянской Республики, Исламской Республики Иран, Французской Республики, Федеративной Республики Германия, Королевства Испания, а также других стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19 в течение последних 14 дней до момента появления жалоб на повышение температуры тела в сочетании с другими симптомами ОРВИ.

2. В случае положительного ответа на любой из перечисленных вопросов информация о поступлении такого вызова незамедлительно сообщается старшему врачу станции (отделения) скорой медицинской помощи или руководителю (заместителю руководителя) станции (отделения) скорой медицинской помощи для принятия решения о незамедлительном направлении на вызов специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи.

3. В случаях возникновения затруднений при принятии решения о дальнейшем оказании медицинской помощи этому пациенту медицинский работник станции (отделения) скорой медицинской помощи по приему вызовов скорой медицинской помощи незамедлительно сообщает старшему врачу станции (отделения) скорой медицинской помощи о поступлении такого вызова.

Приложение N 2
к Временному порядку
организации оказания скорой,
в том числе скорой специализированной,
медицинской помощи в целях реализации
мер по профилактике и снижению
рисков распространения новой
коронавирусной инфекции COVID-19,
включая алгоритм медицинской
эвакуации при оказании скорой,
в том числе скорой специализированной,
медицинской помощи пациентов с острыми
респираторными вирусными инфекциями

ИНСТРУКЦИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ МЕР ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. Медицинские работники специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи, выполняющей вызов к пациенту с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, непосредственно перед выездом надевают средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты меняются после каждого больного.

2. Водитель специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи также обеспечивается средствами индивидуальной защиты.

3. В процессе медицинской эвакуации пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 дезинфекция воздуха в салоне автомобиля скорой медицинской помощи обеспечивается бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей.

4. В случае загрязнения салона биологическим материалом от пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 места загрязнения незамедлительно подвергают обеззараживанию.

5. Водитель и медицинские работники специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи обязаны продезинфицировать обувь, средства индивидуальной защиты рук в отведенных местах после передачи пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь в стационарных условиях, специально созданную для данного контингента пациентов (далее - специальная медицинская организация).

6. После завершения медицинской эвакуации пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в специальную медицинскую организацию автомобиль скорой медицинской помощи и предметы, использованные при медицинской эвакуации, обеззараживаются силами дезинфекторов на территории специальной медицинской организации на специально оборудованной площадке со стоком и ямой.

7. При невозможности проведения дезинфекции салона автомобиля скорой медицинской помощи силами дезинфекторов на территории специальной медицинской организации дезинфекция проводится водителем и медицинскими работниками специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи.

8. Дезинфекции в салоне автомобиля скорой медицинской помощи подвергают все поверхности в салоне, в том числе поверхности медицинских изделий.

9. Обработка поверхностей проводится способом протирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, или способом орошения путем распыления дезинфицирующего раствора.

10. После экспозиции дезинфицирующий раствор смывают чистой водой, протирают сухой ветошью с последующим проветриванием до исчезновения запаха дезинфектанта.

11. Средства индивидуальной защиты, использовавшиеся при оказании медицинской помощи, уборочную ветошь собирают в пакеты и сбрасывают в специальные контейнеры для отходов класса В на территории специальной медицинской организации.

12. После проведения дезинфекции в салоне автомобиля скорой медицинской помощи при возвращении специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи на станцию (подстанцию, отделение) скорой медицинской помощи проводится обеззараживание воздуха и поверхностей салона автомобиля скорой медицинской помощи бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей в течение не менее 20 минут.

13. Водитель и медицинские работники специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи после выполнения вызова обязаны пройти санитарную обработку, включающую протирание открытых участков тела кожным антисептиком.

Приложение N 3
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. N 198н

ВРЕМЕННЫЙ ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ И УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА, В ЦЕЛЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И СНИЖЕНИЮ РИСКОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

1. Руководители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья и руководители медицинских организаций и их структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (далее - медицинские организации):

1.1. Обеспечивают готовность медицинских организаций к приему пациентов с симптомами острых респираторных вирусных инфекций (далее - ОРВИ) и оказанию им медицинской помощи, отбору биологического материала для исследований на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

1.2. Принимают меры по выявлению пациентов с симптомами ОРВИ, в том числе из групп риска (лиц в возрасте старше 60 лет, а также лиц, страдающих хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременных женщин) и оказанию им медицинской помощи.

1.3. Организуют работу медицинских организаций с приоритетом оказания пациентам с симптомами ОРВИ первичной медико-санитарной помощи на дому, с дополнительным привлечением медицинских работников.

1.4. Обеспечивают прием через приемно-смотровые боксы и фильтр-боксы пациентов с симптомами ОРВИ, а также схемы дальнейшей маршрутизации пациентов в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях.

1.5. Организуют мониторинг обращений пациентов с симптомами ОРВИ (средне-тяжелые и тяжелые формы), внебольничными пневмониями за медицинской помощью, вызовов скорой медицинской помощи, а также учет количества госпитализированных и выбывших из стационара лиц, пациентов с ОРВИ и внебольничными пневмониями.

1.6. Обеспечивают организацию оперативной связи для медицинских работников медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с подозрением, либо подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19, с профильными специалистами медицинских организаций второго и третьего уровня, профильными главными внештатными специалистами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

1.7. Обеспечивают медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, пульсоксиметрами.

1.8. Организуют проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

1.9. Обеспечивают возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинской организации лицам, прибывшим в Российскую Федерацию с территории стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также проживающим совместно с ними лицам.

1.10. Приостанавливают проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации.

1.11. Рассматривают возможность переноса сроков оказания медицинской помощи в плановой форме, в том числе, в условиях дневного стационара.

2. Руководители медицинских организаций обеспечивают:

2.1. Наличие запаса расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и медицинских изделий, включая средства индивидуальной защиты (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор типа NIOSH-certified N 95, EU FFP2 или аналогичные), пульсоксиметры.

2.2. Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и

лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также сбора эпидемиологического анамнеза.

2.3. Госпитализацию пациентов с нетипичным течением ОРВИ и внебольничной пневмонией.

2.4. Проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

2.5. Обеспечивают прием через приемно-смотровые боксы и (или) фильтр-боксы пациентов с признаками ОРВИ, а также схемы дальнейшей маршрутизации пациентов в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях.

2.6. Соблюдение температурного режима, режима проветривания, текущей дезинфекции в медицинской организации, использование работниками медицинской организации средств индивидуальной защиты.

2.7. Проведение обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях с использованием бактерицидных облучателей и (или) других устройств для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей.

2.8. Контроль концентрации дезинфицирующих средств в рабочих растворах.

2.9. Увеличение кратности дезинфекционных обработок помещений медицинских организаций.

2.10. Передачу биологического материала от пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности, с оформлением Акта приема-передачи.

2.11. Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза "пневмония" при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2.12. Системную работу по информированию населения о рисках новой коронавирусной инфекции COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, обращая особое внимание на необходимость своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов респираторных заболеваний.

2.13. Оказание медицинской помощи пациентам с ОРВИ в амбулаторных условиях, преимущественно на дому.

2.14. Актуализацию сведений о лицах в возрасте старше 60 лет, а также лицах, страдающих хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременных женщинах, проживающих на территории обслуживания медицинской организации.

2.15. Возможность дистанционной выписки лекарственных препаратов, доставки их на дом.

2.16. Медицинское наблюдение (ежедневная термометрия, опрос гражданина медицинским работником, в том числе по телефону, на предмет наличия симптомов ОРВИ) граждан, вернувшихся из стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19, на период не менее 14 календарных дней с момента их возвращения, а также проживающих совместно с ними лиц. Передача сводной статистической информации о

результатах медицинского наблюдения в территориальное управление Роспотребнадзора.

При появлении подозрения на заболевание новой коронавирусной инфекцией COVID-19, обеспечить их немедленную изоляцию и госпитализацию в специально созданные для данного контингента пациентов медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях.

2.17. Обеспечивают возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинской организации лицам, прибывшим в Российскую Федерацию из стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19, а также проживающим совместно с ними лицам.

Приложение N 4
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от "__" _____ 2020 г. N ____

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ДОМУ, ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

N группы	Типовые случаи	Критерии оценки категории пациентов и тактика ведения	
		Есть симптомы ОРВИ	Нет симптомов ОРВИ
I	Пациент Вернулся в течение последних 14 дней из стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19	Легкое течение: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (в 1, 3, 11 день обращения) по Cito! - контроль результатов мазка через день после забора - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14 дней (при появлении симптоматики на 1 - 14-й день изоляции оформление нового листка нетрудоспособности с 15-го дня на весь период заболевания)	Тактика: - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (в 1-й день мазок берется в аэропорту или ином транспортном узле, на 11 день обращения врачом поликлиники) (у тех, кто прибыл из стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19) - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней - изоляция на дому на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента о нижеследующем: - При посещении пациента пациенту даются разъяснения

			о том, что он обязан находиться дома и ему запрещается покидать его. - В случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом.
		Тяжелое течение: - при выраженной интоксикации - декомпенсации по основному заболеванию - при SPo2 ≤ 90% - при температуре тела >38 °С - госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи	
II	Контактный Был контакт с вернувшимся с территории, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (вернувшийся с респираторными симптомами.	Легкое течение: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (в 1, 3, 11 день обращения) - контроль результатов мазка	Тактика: - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней - изоляция на дому на 14 дней

	Без подтвержденной коронавирусной инфекции.)	через день - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14 дней	Врач обязан проинформировать пациента о нижеследующем: - При посещении пациенту даются разъяснения о том, что он обязан находиться дома и ему запрещается покидать его. - В случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом.
		Тяжелое течение - декомпенсации по основному заболеванию - при SPo2 ≤ 90% - при температуре тела >38,5 °C - при выраженной интоксикации - госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи -	
III	Группа риска - лица старше 60 лет; - лица от 25 до 60 лет, при наличие хронических заболеваний бронхолегочной,	Легкое течение: - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (в 1, 11 день обращения)	Врач обязан проинформировать пациента о нижеследующем: - В случае необходимости

	сердечно-сосудистой, эндокринной системы - беременные женщины	- лечение на дому - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14 дней Тяжелое течение - декомпенсации по основному заболеванию - при SPo2 ≤ 90% - при температуре тела >38,5 °C - при выраженной интоксикации - госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи	посещения поликлиники, в том числе при появлении симптомов ОРВИ или других заболеваний, пациент вызывает врача на дом.
	"Неконтактный" пациент (не входит в группу I, II, III)	- лечение на дому или в стационаре - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14	

		дней - по решению врача взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки на 1-й день обращения)	
	Активный патронаж выездными бригадами скорой медицинской помощи к пациентам, прибывшим из стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19	Тактика: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (1 день) - контроль взятия мазка через 1 день - назначения лечения - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней	Тактика: - изоляция на дому на 14 дней - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента о нижеследующем: - При посещении пациенту даются разъяснения о том, что он обязан находиться дома и ему запрещается покидать его. - В случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом.

Приложение N 5

к приказу Министерства здравоохранения

Российской Федерации

от 19 марта 2020 г. N 198н

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ИХ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

1. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья:

1.1. Провести корректировку схем перепрофилирования медицинских организаций для госпитализации пациентов, предусмотрев создание условий их изолированного пребывания в стационарных условиях, специально созданных для пациентов.

1.2. Утвердить схемы маршрутизации пациентов с симптомами ОРВИ и внебольничной пневмонией в медицинские организации, осуществляющие медицинскую помощь в стационарных условиях (далее - медицинские организации), определенные для данного контингента пациентов, с назначением ответственных лиц, исключив возможность госпитализации указанных пациентов в терапевтические, пульмонологические отделения и отделения анестезиологии и реанимации иных медицинских организаций.

1.3. Предусмотреть организацию отдельного приема через приемно-смотровые боксы и (или) фильтр-боксы пациентов с симптомами ОРВИ и внебольничной пневмонии.

1.4. Обеспечить готовность медицинских организаций к приему пациентов и оказанию медицинской помощи им в стационарных условиях, отбору биологического материала для исследований.

1.5. Ввести ограничительный режим посещений в отделениях медицинских организаций.

1.6. Организовать лабораторное исследование биологического материала пациентов с симптомами ОРВИ и внебольничной пневмонии для исследования на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

1.7. Организовать учет количества госпитализированных и выписанных пациентов с симптомами ОРВИ и внебольничными пневмониями.

1.8. Обеспечить взаимодействие с региональными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии, привлечение врачей-эпидемиологов, главных внештатных специалистов по терапии, пульмонологии, инфекционным болезням, анестезиологии и реаниматологии к

оперативному получению медицинскими работниками медицинских организаций консультаций по вопросам эпидемиологической безопасности, оказания медицинской помощи и дифференциальной диагностики пневмоний.

1.9. Обеспечить оснащение приемных отделений медицинских организаций пульсоксиметрами, реанимационных отделений - аппаратами искусственной вентиляции легких.

1.10. Во взаимодействии с территориальными управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека обеспечить неукоснительное соблюдение мер экстренной профилактики заражения медицинских работников, принимающих участие в оказании медицинской помощи пациентов с симптомами ОРВИ, внебольничными пневмониями.

2. Руководителям медицинских организаций обеспечить:

2.1. Наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора биологического материала для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор типа NIOSH-certified N 95, EU FFP2 или аналогичные), обеспечение медицинскими изделиями, в том числе пульсоксиметрами, аппаратами искусственной вентиляции легких.

2.2. Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также сбора эпидемиологического анамнеза.

2.3. Госпитализацию пациентов с нетипичным течением ОРВИ, внебольничной пневмонией.

2.4. Проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на инфекционное заболевание, вызванное коронавирусом штамма COVID-19, в соответствии с требованиями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

2.5. Обеспечивают прием через приемно-смотровые боксы и (или) фильтр-боксы пациентов с признаками ОРВИ, внебольничных пневмоний и дальнейшую маршрутизацию пациентов в медицинской организации.

2.6. Обеспечить разделение работников медицинской организации на лиц, контактировавших с пациентами с симптомами ОРВИ, внебольничной пневмонией, и лиц неконтактировавших, исключив возможность их пересечения.

2.7. Соблюдение температурного режима, режима проветривания, текущей дезинфекции в медицинской организации, использование работниками медицинской организации средств индивидуальной защиты.

2.8. Проведение обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях с использованием бактерицидных облучателей и (или) других устройств для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей.

2.9. Контроль концентрации дезинфицирующих средств в рабочих растворах.

2.10. Увеличение кратности дезинфекционных обработок помещений медицинских организаций.

2.11. Передачу биологического материала от пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности, с оформлением Акта приема-передачи.

2.12. Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза "пневмония" при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2.13. Информирование населения о рисках распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, обращая особое внимание на необходимость своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов ОРВИ.

2.14. Рассмотреть возможность переноса сроков оказания медицинской помощи в плановой форме.

Приложение N 6
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. N 198н

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ <2>

N п/п	Мероприятия	Исполнитель	Срок исполнения
1	Изолировать пациента по месту выявления, прекратить прием пациентов, закрыть кабинет, окна и двери	Врач, выявивший пациента	Немедленно
2	Врачу, среднему медицинскому работнику надеть средства индивидуальной защиты (медицинскую маску, халат одноразовый, шапочку, перчатки, бахилы), а также предложить пациенту надеть медицинскую маску	Врач, средний медицинский персонал, выявивший пациента	Немедленно
3	Включить бактерицидный облучатель или другое устройство для обеззараживания	Врач, средний медицинский	Немедленно

	воздуха и (или) поверхностей для дезинфекции воздушной среды помещения	работник, выявивший пациента	
4	Информировать о выявлении пациента в соответствии с утвержденной руководителем медицинской организации схемой оповещения	Врач, средний медицинский работник, выявивший пациента	В кратчайшие сроки
5	Уточнить клинико-эпидемиологические данные: - конкретное место пребывания (страна, провинция, город) - сроки пребывания - дату прибытия - дату начала заболевания - клинические симптомы - обязательна отметка в медицинской документации о факте пребывания за пределами территории Российской Федерации	Врач, средний медицинский работник, выявивший пациента	При выявлении пациента
6	Оказать пациенту медицинскую помощь	Врач, выявивший пациента	При необходимости
7	Информировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья о выявленном пациенте	Главный врач	Немедленно
8	Прекратить сообщения между кабинетами и этажами медицинской организации	Главный врач Главная медицинская сестра	Немедленно
9	Выставить посты у кабинета, в котором выявлен пациент, у входа в медицинскую организацию и на этажах здания. Организовать передаточный пункт на этаже, на котором выявлен пациент, для передачи	Главный врач Главная медицинская	Немедленно

	необходимого имущества, лекарственных препаратов и медицинских изделий	сестра	
10	Запретить вынос вещей из кабинета. Запретить передачу историй болезни в стационар до проведения заключительной дезинфекции	Главный врач Главная медицинская сестра	При выявлении больного
11	Обеспечить госпитализацию пациента в инфекционное отделение медицинской организации, вызвав специализированную выездную бригаду скорой медицинской помощи. Обеспечить вручение пациенту постановления о применении в отношении него ограничительных мер	Главный врач Главная медицинская сестра	При выявлении пациента
12	Составить списки контактных лиц, отдельно пациентов, отдельно работников медицинской организации, с указанием: - фамилии, имени, отчества, - места жительства, работы (учебы), - степень контакта с пациентом (где, когда), - номера телефонов, - даты, времени в формате (час, минута), - подписи лица, составившего список	Главный врач Главная медицинская сестра Врач-эпидемиолог	При выявлении пациента
13	Вызвать сотрудников центра дезинфекции для проведения заключительной дезинфекции помещений	Главный врач Главная медицинская сестра Врач-эпидемиолог	При выявлении пациента
14	Обеспечить проведение экстренной профилактики медицинских работников, контактировавших с пациентом	Заместитель главного врача по лечебной работе	По показаниям

		Главная медицинская сестра Врач-эпидемиолог	
15	На время карантина проводить ежедневный осмотр и опрос контактных среди медицинских работников. Сведения регулярно предоставлять в территориальное управление Роспотребнадзора	Главная медицинская сестра Врач-эпидемиолог	В течение 14 дней

<2> Данный алгоритм не распространяется на медицинские организации, осуществляющие медицинскую помощь в стационарных условиях, определенные для пациентов с подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Приложение N 7
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. N 198н

ПРОТОКОЛ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ, ПО НЕДОПУЩЕНИЮ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩЕЙ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ <3>

<3> Данный алгоритм не распространяется на медицинские организации, осуществляющие медицинскую помощь в стационарных условиях, определенные для пациентов с подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

При поступлении в приемное отделение медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях (далее - стационаре) пациента с клиническими проявлениями острого респираторного вирусного заболевания с характерными для новой коронавирусной инфекции COVID-19 симптомами, данными эпидемиологического анамнеза (заболевание возникло в течение 14 дней после прибытия из стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19) (далее - пациент) медицинские работники проводят первичные противоэпидемические мероприятия, а именно:

1. Медицинский работник, не выходя из помещения, в котором выявлен пациент, с использованием имеющихся средств связи извещает руководителя медицинской организации о выявленном пациенте и его состоянии для решения вопроса о его изоляции по месту его выявления (бокс приемного отделения) до его госпитализации в специализированный инфекционный стационар.

2. Медицинский работник должен использовать средства индивидуальной защиты (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор типа NIOSH-certified N 95, EU FFP2 или аналогичные), предварительно обработав руки и открытые части тела дезинфицирующими средствами.

3. Медицинские работники, выявившие пациента с клиническими проявлениями острого респираторного вирусного заболевания с характерными для новой коронавирусной инфекции COVID-19 симптомами, должны осуществлять наблюдение пациента до приезда и передачи его специализированной выездной бригаде скорой медицинской помощи.

4. После медицинской эвакуации пациента медицинский работник, выявивший пациента, снимает средства индивидуальной защиты, помещает их в бачок с дезинфицирующим раствором, обрабатывает дезинфицирующим раствором обувь и руки, полностью переодевается в запасной комплект одежды. Открытые части тела обрабатываются кожным антисептиком. Рот и горло прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2% раствор борной кислоты.

5. Руководитель медицинской организации, в которой был выявлен пациент, обеспечивает сбор биологического материала (мазок из носо- и ротоглотки) у всех медицинских работников и лиц, находившихся с ним в контакте, и направляет их для проведения соответствующего лабораторного исследования.

6. В целях обеззараживания воздуха в приемном отделении проводится дезинфекция дезинфицирующими средствами, применяются бактерицидный облучатель или другое устройство для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей для дезинфекции воздушной среды помещения. Количество необходимых облучателей рассчитывается в соответствии с инструкцией их применения на кубатуру площади, на которой они будут установлены.

7. В случае подтверждения диагноза новой коронавирусной инфекции COVID-19 в стационаре необходимо выявить лиц, имевших контакт с пациентом, среди:

находившихся в данном учреждении;

переведенных или направленных (на консультацию, стационарное лечение) в другие медицинские организации, и выписанных;

медицинских и иных работников (гардероб, регистратура, диагностические, смотровые кабинеты);

посетителей медицинской организации, а также посетителей покинувших медицинскую организацию к моменту выявления пациента;

лиц по месту жительства пациента, работы, учебы.

За лицами, контактными с пациентом, устанавливает медицинское наблюдение.

8. Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.), утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к

обращению с медицинскими отходами и относятся к отходам класса В.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 57860
от "27" марта 2020 г.

ПРИКАЗ

27.03.2020 № 246н

Москва

О внесении изменений
в приказ Министерства здравоохранения
Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций
в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков
распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2019, № 52, ст. 7836) и подпунктом 5.2.208 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3526), п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменения в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2020 г., регистрационный № 57786) согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня вступления в силу приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Министр М.А.Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «27» 03 2020 г. № 246 н

Изменения,
которые вносятся в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

1. Пункт 6 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (далее – приказ) дополнить абзацами следующего содержания:

«основные принципы оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) пациентам с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 согласно приложению № 8;

порядок организации дополнительной подготовки медицинских работников в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 согласно приложению № 9.».

2. Приложение № 1 к приказу изложить в следующей редакции:

«Приложение № 1
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

Порядок взаимодействия
федеральных дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний с дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии в субъектах Российской Федерации по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной

инфекции COVID-19 и пневмоний

1. Настоящий Порядок определяет правила взаимодействия Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для взрослых по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для детей по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии для беременных по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, резервного Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (далее – ФДРКЦ) с дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний в субъектах Российской Федерации (далее – региональные центры) и при оказании медицинской помощи, включая проведение консультаций с применением телемедицинских технологий (далее – ТМК) при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2. Порядок разработан с целью оперативного получения врачами-специалистами региональных центров ТМК по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и (или) внебольничной пневмонией (далее также – пациенты).

3. ТМК врачей-специалистов региональных центров для взрослых с врачами-специалистами ФДРКЦ для взрослых проводятся в отношении пациента с эпидемиологическим анамнезом и подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19, находящегося в отделении анестезиологии и реанимации, с пневмонией, осложненной острой дыхательной недостаточностью и (или) острым респираторным дистресс-синдромом.

4. ТМК врачей-специалистов региональных центров для детей с врачами-специалистами ФДРКЦ для детей проводятся при наличии у пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 одного из следующих состояний (обстоятельств):

дыхательной недостаточности, требующей инвазивной вентиляции легких;

недостаточности кровообращения, рефрактерной к инотропным и (или) вазопрессорным препаратам;

нарастание синдрома системной воспалительной реакции или ухудшение оценки pSOFA;

необходимости применения методов интенсивной терапии, недоступных в медицинской организации (например, экстракорпоральной мембранной оксигенации, экстракорпоральной гемокоррекции);

наличие тяжелого хронического заболевания у ребенка с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19.

5. ТМК врачей-специалистов региональных центров для беременных с врачами-специалистами ФДРКЦ для беременных проводятся при наличии у беременных, рожениц и родильниц одного из следующих состояний:

новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и (или) пневмонии;

дыхательной недостаточности.

6. ТМК врачей-специалистов медицинских организаций субъектов Российской Федерации с врачами-специалистами региональных центров для взрослых проводятся при наличии у пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и (или) с внебольничной пневмонией, находящегося в отделении анестезиологии и реанимации, острой дыхательной недостаточности и (или) острого респираторного дистресс-синдрома, в том числе:

частоты дыхательных движений более 30 движений/мин;

насыщения крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) 93% и менее;

парциального напряжения кислорода в артериальной крови соотнесенного к фракции кислорода в дыхательной смеси (PaO_2 /FiO_2) 300 мм рт.ст. и менее;

прогрессирования пневмонии;

снижения уровня сознания;

необходимости респираторной поддержки (неинвазивной и инвазивной вентиляции легких);

нестабильной гемодинамики (систолическое артериальное давление менее 90 мм рт.ст. или диастолическое артериальное давление менее 60 мм рт.ст., потребность в вазопрессорных препаратах, диурез менее 20 мл/час);

синдрома полиорганной недостаточности;

оценки по шкале qSOFA более 2 баллов.

7. ТМК врачей-специалистов медицинских организаций субъектов Российской Федерации с врачами-специалистами региональных центров для детей проводятся при наличии у ребенка симптомов острой респираторной

инфекции в сочетании с дыхательной недостаточностью 2 - 3 степени, в том числе при SpO_2 менее 90%.

8. ТМК врачей-специалистов медицинских организаций субъектов Российской Федерации с врачами-специалистами региональных центров для беременных проводятся при наличии у беременных, рожениц и родильниц одного из следующих состояний:

подозрения на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтвержденный диагноз новой коронавирусной инфекции COVID-19 и (или) пневмония;

легочной патологии с явлениями дыхательной недостаточности.

9. Региональные центры ежедневно заполняют и направляют до 7:30 по московскому времени сводную информацию (рекомендуемый образец приведен в приложении № 1 к настоящему Порядку), по адресу электронной почты:

региональные центры для взрослых– frkc2020@sechenov.ru;

региональные центры для детей – telemed@rdkb.ru;

региональные центры для беременных covid@oparina4.ru.

10. Медицинские организации субъектов Российской Федерации на каждого пациента, по которому проводится ТМК, ежедневно до 7.30 и до 19.30 по московскому времени направляют в региональные центры информацию о ежедневном динамическом наблюдении пациента (рекомендуемый образец приведен в приложении № 2 к настоящему Порядку).

11. Основные функции ФДРКЦ:

оказание ТМК в соответствии с Порядком организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий[1] для передачи данных и информации о пациентах для оптимизации их диагностики и лечения, маршрутизации по запросам региональных центров;

определение лиц (с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии), должности, контактных данных), ответственных за организацию проведения ТМК, включая подготовку протокола ТМК (рекомендуемый образец приведен в приложении № 3 к настоящему Порядку);

техническое сопровождение ТМК;

организация дежурств врачей-специалистов (врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-инфекциониста, врача-акушера-гинеколога, врача-пульмонолога) в круглосуточном режиме;

организация получения информации для осуществления ТМК (результатов лабораторных и инструментальных методов исследования

---

[1] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 января 2018 г., регистрационный № 49577)

(ультразвуковое исследование, рентгенологическое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография при необходимости) и параметров, отражающих состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данных пульсоксиметрии, аппаратов искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ), с указанием даты проведения обследований;

мониторинг состояния пациентов, в отношении которых проводились ТМК;

направление протоколов патолого-анатомических вскрытий, проведенных в срок до суток после констатации биологической смерти человека, в отношении всех пациентов с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и (или) с пневмонией, в резервный Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации ежедневно до 10:00 по московскому времени (с досылом протоколов патолого-анатомических вскрытий после окончательного оформления).

12. Основные функции регионального центра:

обеспечение проведения в круглосуточном режиме ТМК с врачами-специалистами ФДРКЦ, передачи данных и информации о пациентах, поступивших из медицинских организаций субъекта Российской Федерации, с целью получения рекомендаций по оптимизации диагностики и лечения, маршрутизации указанных пациентов;

определение лиц (с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии), должности, контактных данных), ответственных за организацию проведения ТМК, включая работу по передаче данных и информации о пациентах, техническое сопровождение ТМК;

организация передачи информации для осуществления ТМК (результатов лабораторных и инструментальных исследований (ультразвуковое исследование, рентгенологическое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография при необходимости) и параметров, отражающих состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данных пульсоксиметрии, аппаратов ИВЛ;

организация дистанционного динамического наблюдения за пациентами с учетом рекомендаций врача-специалиста ФДРКЦ;

направление протоколов патолого-анатомических вскрытий, проведенных в срок до суток после констатации биологической смерти человека, в отношении всех пациентов с подозрением на новую

коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и (или) с пневмонией в ФДРКЦ ежедневно до 08:00 по московскому времени (с досылом протоколов патолого-анатомических вскрытий после окончательного оформления);

организация мониторинга наличия в медицинских организациях субъектов Российской Федерации пациентов и их динамического наблюдения; при прогрессировании заболевания – незамедлительная организация ТМК врача-специалиста ФДРКЦ.

13. Для проведения ТМК региональные центры предоставляют в ФДРКЦ следующие сведения:

наименование и адрес медицинской организации субъекта Российской Федерации, направившей данные пациента для ТМК в региональный центр;

запрос на ТМК в ФДРКЦ;

фамилия, имя, отчество (при наличии), должность врача-специалиста регионального центра, направившего запрос на ТМК в ФДРКЦ;

фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, пол пациента;

страховой номер индивидуального лицевого счета (далее – СНИЛС);

номер полиса обязательного медицинского страхования (при наличии);

цель ТМК;

анамнез жизни;

анамнез заболевания пациента;

эпидемиологический анамнез;

перенесенные и хронические заболевания;

объективные данные о состоянии пациента;

диагноз основной;

диагноз сопутствующий, осложнения;

результаты лабораторных исследований пациента с указанием даты проведения исследований;

результаты инструментальных исследований пациента с указанием даты проведения исследований;

параметры, отражающие состояние жизненно важных функций организма человека, в том числе данные пульсоксиметрии, аппарата ИВЛ с указанием даты проведения обследований;

данные ТМК пациента врачами-специалистами медицинской организации субъекта Российской Федерации;

проводимое лечение.

14. ФДРКЦ информирует региональные центры о необходимости руководствоваться в работе информационными материалами по новой коронавирусной инфекции COVID-19, размещенными на официальном сайте Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid19#r3, официальном сайте Роспотребнадзора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» https://rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/punkt.php.

15. Резервный Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации ежедневно до 12:00 по московскому времени обобщает направленную ФДРКЦ информацию, указанную в абзаце восьмом пункта 11 настоящего Порядка, и представляет ее в Минздрав России.».

3. Дополнить Порядок приложениями № 1 - 2 следующего содержания:

«Приложение № 1
к Порядку взаимодействия федеральных
дистанционных консультативных центров
анестезиологии-реаниматологии
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции COVID-19
и пневмоний с дистанционными
консультативными центрами
анестезиологии-реаниматологии
в субъектах Российской Федерации
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции
COVID-19 и пневмоний

Рекомендуемый образец

Сводная информация, направляемая дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний в субъектах Российской Федерации

_____
название субъекта Российской Федерации

_____ _____ _____
наименование РКЦ

№ п/п	Параметр	Количество
1.	Дата, время	
2.	Регион	

3.	Всего новых пациентов за сутки по региону	
4.	Всего подтверждено пациентов COVID-19	
5.	Всего пациентов на ИВЛ	
6.	Взято на ИВЛ за последние сутки	
7.	Снято с ИВЛ за последние сутки	
8.	Всего пациентов на ЭКМО	
9.	Взято на ЭКМО за последние сутки	
10.	Снято с ЭКМО за последние сутки	
11.	Поступило запросов о проведении телемедицинских консультаций за последние сутки	
12.	из них экстренные	
13.	Проведено первичных телемедицинских консультаций за последние сутки	
14.	Проведено повторных телемедицинских консультаций за последние сутки	
15.	Летальных исходов среди проконсультированных лиц за последние сутки	

Фамилия, имя, отчество (при наличии), должность _____ _____
Дата _____ _____

Приложение № 2
к Порядку взаимодействия федеральных
дистанционных консультативных центров
анестезиологии-реаниматологии
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции COVID-19
и пневмоний с дистанционными
консультативными центрами
анестезиологии-реаниматологии
в субъектах Российской Федерации
по вопросам диагностики и лечения
новой коронавирусной инфекции
COVID-19 и пневмоний

Рекомендуемый образец

Информация о ежедневном динамическом наблюдении больного, направляемая медицинскими организациями субъектов

Российской Федерации в дистанционные консультативные центры анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний в субъектах Российской Федерации

Параметры	Значения	Единицы измерения
Пол		
Возраст		лет
Рост		м
Вес		кг
Срок беременности (если беременна)		нед.
Состояние плода (норма/патология)		
Сопутствующие заболевания (подчеркнуть, или выделить)		
Артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, иммунодефицитные состояния, хронические обструктивные болезни легких, хроническая почечная недостаточность, иное _____		
Витальные признаки		
Температура тела (мин-макс за сутки)		^{0}C
Частота дыхательных движений		мин$^{-1}$
Частота сердечных сокращений		мин$^{-1}$
артериальное давление		мм рт.ст.
Уровень насыщения крови кислородом		%
Симптомы, динамика		
Одышка		+/–
Кашель		+/–
Мокрота		+/–
Анализ крови:		
гемоглобин		г/л
лейкоциты		клеток10^9
лимфоциты		%
тромбоциты		клеток/10^9
СОЭ		мм/час
С-реактивный белок		г/л
парциальное напряжение кислорода в артериальной крови соотнесенное к фракции кислорода в дыхательной смеси		мм рт.ст. /%
pH		
Параметры ИВЛ:		
Фракция кислорода на вдохе		%
Частота дыхания		мин$^{-1}$
Дыхательный объем		мл
Конечно-экспираторное давление		см вод.ст.
Оценка состояния (подчеркнуть или выделить):		
улучшение, стабильное, ухудшение		
средней тяжести, тяжелое, терминальное		
Врач		
Контактный телефон		
e-mail		

4. В грифе приложения к Порядку взаимодействия федеральных дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний с дистанционными консультативными центрами анестезиологии-реаниматологии в субъектах Российской Федерации по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний (приложение № 1 к приказу (далее – Порядок), слово «Приложение» заменить на слова «Приложение № 3».

5. Пункт 1.6. Приложения № 2 к приказу изложить в следующей редакции:

«1.6. Обеспечить медицинские организации, оказывающие скорую помощь, средствами индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы).».

6. В приложении № 3 к приказу:

пункт 2.1 изложить в следующей редакции:

«2.1. Наличие запаса расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и медицинских изделий, включая средства индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы), медицинские изделия, включая пульсоксиметры.»;

абзац второй пункта 2.16 изложить в следующей редакции:

«Немедленную изоляцию и, при наличии показаний, госпитализацию пациентов в специально созданные для данного контингента медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях, производить при появлении подозрения или установления факта заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19.».

7. Пункт 2.1 приложения № 5 к приказу изложить в следующей редакции:

«2.1. Наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора биологического материала для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы), обеспечение медицинскими изделиями, в том числе пульсоксиметрами, аппаратами искусственной вентиляции легких.».

8. В приложении № 6 к приказу:

пункт 1 изложить в следующей редакции:

«	1	Изолировать пациента по месту выявления, прекратить прием	Врач, выявивший пациента	Немедленно

	пациентов, закрыть кабинет/палату, окна и двери			»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«

8	Прекратить сообщения между кабинетами/палатами и этажами медицинской организации	Главный врач Главная медицинская сестра	Немедленно	».
9	Выставить посты у кабинета/палаты, в котором выявлен пациент, у входа в медицинскую организацию и на этажах здания. Организовать передаточный пункт на этаже, на котором выявлен пациент, для передачи необходимого имущества, лекарственных препаратов и медицинских изделий	Главный врач Главная медицинская сестра	Немедленно	
10	Запретить вынос вещей из кабинета/палаты. Запретить передачу историй болезни в стационар до проведения заключительной дезинфекции	Главный врач Главная медицинская сестра	При выявлении больного	».

9. В приложении № 7 к приказу:

пункт 2 изложить в следующей редакции:

«2. Медицинский работник должен использовать средства индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм I типа или одноразовый халат, бахилы), предварительно обработав руки и открытые части тела дезинфицирующими средствами.»;

пункт 5 изложить в следующей редакции:

«5. Руководитель медицинской организации, в которой был выявлен пациент, обеспечивает сбор биологического материала (мазок из носо- и ротоглотки) у данного пациента и направляет его для проведения соответствующего лабораторного исследования.».

10. Дополнить приказ приложением № 8 следующего содержания:

«Приложение № 8
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

Основные принципы оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) пациентам с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19

1. При получении положительного результата лабораторных исследований биологического материала пациента на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 (далее – результат теста на COVID-19) уполномоченное лицо медицинской организации:

уведомляет пациента о положительном результате теста на COVID-19;

оповещает о положительном результате теста на COVID-19 руководителя медицинской организации;

вносит в журнал учета пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 плановые даты для повторного забора биологического материала (мазки из носо-и ротоглотки) – 3, 11 день;

организует осмотр работников медицинской организации, контактировавших с заболевшим пациентом и, в случае выявления симптомов острой респираторной вирусной инфекцией, забор у них биоматериала (мазки из носо- и ротоглотки) для лабораторного исследования на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19;

осуществляет опрос пациента с целью уточнения его состояния;

осуществляет информирование медицинского работника, направляемого для оказания медицинской помощи пациенту, о положительном результате теста на COVID-19.

2. Медицинские работники, оказывающие медицинскую помощь на дому пациентам с положительным результатом теста на COVID-19, обязаны:

использовать средства индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы);

иметь запас медицинских масок в количестве не менее 20 штук и предлагать их пациенту, прежде чем приступить к опросу и осмотру;

рекомендовать пациенту во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске;

обрабатывать руки в перчатках дезинфицирующим средством;

находясь в квартире пациента не снимать средства индивидуальной защиты;

после выхода из квартиры пациента снять средства индивидуальной защиты, упаковать их в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить их дальнейшую транспортировку для утилизации;

по завершении оказания медицинской помощи пациенту сообщать уполномоченному лицу медицинской организации о лицах, имеющих контакт с пациентом.

3. Медицинская помощь пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 может оказываться на дому в случае отсутствия клинических проявлений заболеваний или легком течении заболевания (температура тела менее 38,5°С, частота дыхательных движений (далее – ЧДД) менее 30 движений в минуту, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) более 93%, для детей – 95% и более).

3.1. Пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 при легком течении заболевания рекомендуется назначать лечение в соответствии с временными методическими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

3.2. Пациент с легким течением заболевания должен быть проинформирован медицинским работником о необходимости вызова врача или бригады скорой медицинской помощи при ухудшении самочувствия (температура тела более 38,5°С, появление затрудненного дыхания, одышки, появление или усиление кашля, снижение насыщения крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) менее 93%), а также о возможных способах обращения за медицинской помощью.

3.3. Лица, проживающие с пациентом с легким течением заболевания в одном помещении, должны быть проинформированы о рисках заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и необходимости временного проживания в другом месте.

3.4. Пациент с легким течением заболевания и лица, проживающие с таким пациентом, должны быть проинформированы о том, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание, может повлечь привлечение их к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации 1996, № 25, ст. 2954; 2011, № 50, ст. 7362).

3.5. Пациент с легким течением заболевания и лица, проживающие с таким пациентом, должны быть обеспечены информационными материалами по вопросам ухода за пациентами, больными новой коронавирусной инфекцией COVID-19, и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем.

3.6. В случае принятия решения о дальнейшем оказании медицинской помощи пациенту в амбулаторных условиях (на дому) оформляется согласие на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) и соблюдение режима изоляции при лечении новой коронавирусной инфекции COVID-19 по (рекомендуемый образец приведен в приложении к настоящим Основным принципам).

4. Пациент с положительным результатом теста на COVID-19 подлежит госпитализации при наличии одного из следующих обстоятельств:

совокупности двух и более признаков на фоне лихорадки - температура тела более 38,5°С, ЧДД 30 и более движений в минуту, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) менее 93%;

легком течении заболевания в случае, если возраст пациента старше 65 лет или имеются симптомы острых респираторных вирусных инфекций в сочетании с хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, заболеванием дыхательной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких), беременностью;

совместном проживании с лицами, относящихся к группам риска (лица в возрасте старше 65 лет, а также лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременных женщин) и невозможности их отселения независимо от тяжести течения заболевания у пациента;

легком течении заболевания у детей в возрасте менее 3 лет или наличии у детей в возрасте до 18 лет симптомов острых респираторных вирусных инфекций в сочетании с хроническими заболеваниями: сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой, врожденными пороками сердца и легких, находящихся на иммуносупрессивной терапии;

беременности.

5. Медицинская организация, в которой наблюдается ребенок с положительным результатом теста на COVID-19 и отсутствием клинических проявлений заболеваний, обеспечивает ежедневный опрос участковой медицинской сестрой (по телефону) о состоянии пациента не менее 2-х раз в день, а также патронаж врача-педиатра участкового не реже 1 раза в 5 дней.

6. Медицинская организация, в которой наблюдается ребенок с положительным результатом теста на COVID-19 и легким течением заболевания, обеспечивает ежедневный опрос участковой медицинской сестрой (по телефону) о состоянии пациента не менее 2-х раз в день, а также патронаж врача-педиатра участкового (фельдшера) с учетом состояния ребенка не реже 1 раза в 2 дня.

7. Законный представитель, обеспечивающий уход за ребенком с положительным результатом теста на COVID-19, которому оказывается медицинская помощь на дому, должен быть проинформирован о рисках заболевания новой коронавирусной инфекцией и необходимости соблюдения рекомендаций по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем, особенностям ухода за пациентами больными указанной инфекцией, а также иметь информацию, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое

заболевание, может повлечь привлечение к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Приложение
к Основным принципам оказания медицинской помощи
в амбулаторных условиях (на дому) пациентам
с установленным диагнозом
новой коронавирусной инфекции COVID-19

Рекомендуемый образец

Согласие
на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому)
и соблюдение режима изоляции при лечении
новой коронавирусной инфекции COVID-19

Я, _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии) гражданина)

"____" _____ _____ г. рождения, зарегистрированный по адресу:
_____
(адрес места жительства гражданина либо законного представителя)

в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» проинформирован(-а) медицинским работником

_____
(полное наименование медицинской организации)

_____
(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии) медицинского работника)

о положительном результате лабораторного исследования моего биологического материала на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 и постановке мне диагноза: заболевание, вызванное новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

По результатам осмотра и оценки состояния моего здоровья, в связи с течением заболевания в легкой форме, медицинским работником в доступной для меня форме мне разъяснена возможность оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому), после чего я выражаю свое согласие на:

- получение медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) по адресу: _____;
- соблюдение режима изоляции на период лечения в указанном выше помещении.

Мне разъяснено, что я обязан(-а):
- не покидать указанное помещение, находиться в отдельной, хорошо проветриваемой комнате;
- не посещать работу, учебу, магазины, аптеки, иные общественные места и массовые скопления людей, не пользоваться общественным транспортом, не контактировать с третьими лицами;

- при невозможности избежать кратковременного контакта с третьими лицами в обязательном порядке использовать медицинскую маску;
- соблюдать врачебные и санитарные предписания, изложенные в памятках, врученных мне медицинским работником, а также предписания, которые будут выданы мне медицинскими работниками в течение всего срока лечения;
- при первых признаках ухудшения самочувствия (повышение температуры, кашель, затрудненное дыхание) обратиться за медицинской помощью и не допускать самолечения;
- сдать пробы для последующего лабораторного контроля при посещении меня медицинским работником на дому.

Медицинским работником мне разъяснено, что новая коронавирусная инфекция COVID-19 представляет опасность для окружающих, в связи с чем при возможном контакте со мной третьи лица имеют высокий риск заражения, что особо опасно для людей старшего возраста, а также людей, страдающих хроническими заболеваниями.

Я проинформирован(-а), что в случае нарушения мною режима изоляции я буду госпитализирован(-а) в медицинское учреждение для обеспечения режима изоляции и дальнейшего лечения в стационарных условиях.

Я предупрежден (а), что нарушение, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание, может повлечь привлечение к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Медицинским сотрудником мне предоставлены информационные материалы по вопросам ухода за пациентами больными новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем, их содержание мне разъяснено и полностью понятно.

_____ _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии) гражданина, контактный телефон)

_____ _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество (при наличии) гражданина или законного представителя гражданина)

_____ _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество (при наличии) медицинского работника)

"____" _____ _____ г.
(дата оформления)

11. Дополнить приказ приложением № 9 следующего содержания:

«Приложение № 9
к приказу
Министерства здравоохранения
Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н
«О временном порядке организации
работы медицинских организаций
в целях реализации мер по профилактике

и снижению рисков распространения
новой коронавирусной инфекции COVID-19»

Порядок организации дополнительной подготовки медицинских работников в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19

1. Настоящий порядок определяет правила организации дополнительной подготовки медицинских работников в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2. Руководителям медицинских организаций следует:

информировать медицинских работников о необходимости освоения информационных материалов и интерактивных образовательных модулей по актуальным вопросам новой коронавирусной инфекции, которые размещены на Портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России (https://edu.rosminzdrav.ru, далее – Портал) в разделе «Материалы по новой коронавирусной инфекции COVID-19» (далее – информационные материалы и модули);

организовать освоение медицинскими работниками информационных материалов и модулей.

3. На Портале размещаются информационные материалы и модули в:

подразделе № 1 – обязательные для освоения всеми медицинскими работниками;

подразделе № 2 – обязательные для освоения медицинскими работниками в соответствии с профилем оказываемой медицинской помощи и с учетом особенностей трудовых функций, выполняемых медицинским работником.

4. Медицинские работники, зарегистрированные на Портале, осуществляют освоение информационных материалов и модулей через личный кабинет специалиста с высшим медицинским образованием или со средним профессиональным медицинским образованием. Освоение модулей считается подтвержденным при условии прохождения тестирования.».

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

02.04.2020

П Р И К А З

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 57956
от 03 апреля 2020

№ 2644

Москва

О внесении изменений
в приказ Министерства здравоохранения
Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций
в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков
распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2019, № 52, ст. 7836) и подпунктом 5.2.208 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3526), п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменения в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2020 г., регистрационный № 57786), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 марта 2020 г. № 246н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 марта 2020 г., регистрационный № 57860), согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его опубликования.

Министр М.А.Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «2» апреля 2020 г. № 264н

Изменения,
которые вносятся в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

1. Пункт 6 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (далее – приказ) дополнить абзацем следующего содержания:

«минимальные требования к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19, согласно приложению № 10.».

2. В приложении № 3 к приказу:

а) пункт 1 дополнить подпунктом 1.12 следующего содержания:

«1.12. Организуют выдачу направления на госпитализацию для оказания специализированной медицинской помощи в плановой форме исключительно лечащим врачом медицинской организации, выбранной гражданином для оказания медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также органом государственной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья.»;

б) пункт 2 дополнить подпунктами 2.18 и 2.19 следующего содержания:

«2.18. Предоставление информации о пациентах с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и контактировавших с ними лицах (со слов пациента) в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения

новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. № 373[1].

2.19. Выдачу направления на госпитализацию для оказания специализированной медицинской помощи в плановой форме исключительно гражданам, выбравшим данную медицинскую организацию для оказания медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в соответствии с законодательством Российской Федерации.».

3. В приложении № 4 к приказу признать утратившей силу позицию:

«

	Активный патронаж выездными бригадами скорой медицинской помощи к пациентам, прибывшим из стран, в которых зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции COVID-19	Тактика: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) (1 день) - контроль взятия мазка через 1 день - назначения лечения - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней	Тактика: - изоляция на дому на 14 дней - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента о нижеследующем: - При посещении пациенту даются разъяснения о том, что он обязан находиться дома и ему запрещается покидать его. - В случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом.

».

4. В приложении № 5 к приказу:

а) пункт 1 дополнить подпунктом 1.11 следующего содержания:

«1.11. Организовать госпитализацию пациентов для оказания специализированной медицинской помощи в плановой форме исключительно при наличии направления на госпитализацию, выданного лечащим врачом медицинской организации, выбранной гражданином для оказания медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также органом государственной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья или федеральным органом государственной власти.»;

б) пункт 2 дополнить подпунктами 2.15 и 2.16 следующего содержания:

«2.15. Предоставление информации о пациентах с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пациентах, госпитализированных с признаками пневмонии, а также о контактировавших

[1] Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 2020, 2 апреля, № 0001202004020012

с ними лицах (со слов пациента), в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. № 373.

2.16. Госпитализацию пациентов для оказания специализированной медицинской помощи в плановой форме исключительно при наличии направления на госпитализацию, выданного лечащим врачом медицинской организации, выбранной гражданином для оказания медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также органом государственной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья или федеральным органом государственной власти.».

5. Пункт 1 приложения № 8 дополнить абзацем восьмым следующего содержания:

«осуществляет предоставление информации о пациенте и контактировавших с ним лицах (со слов пациента) в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. № 373.

6. Дополнить приказ приложением № 10 следующего содержания:

«Приложение № 10
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

**Минимальные требования
к осуществлению медицинской деятельности, направленной
на профилактику, диагностику и лечение
новой коронавирусной инфекции COVID-19**

1. Настоящие Минимальные требования определяют порядок организации деятельности медицинских организаций и их структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационарных условиях (далее –

структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19).

2. Структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 размещается в отдельном здании или комплексе зданий медицинской организации.

При отсутствии возможности выделения отдельного здания допускается размещение структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 в одном здании с другими структурными подразделениями медицинской организации при наличии возможности разделения потоков пациентов и работников (отдельных входов, изолированных от других помещений), а также наличии изолированной приточно-вытяжной вентиляционной системы или возможности ее изоляции.

3. Структурные подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется создавать в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, предусматривающую работы (услуги) по «рентгенологии», «клинической лабораторной диагностике» или «лабораторной диагностике», «функциональной диагностике», «ультразвуковой диагностике», «эндоскопии», «анестезиологии и реаниматологии».

4. Структура и штатная численность структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 устанавливаются руководителем медицинской организации, исходя из объемов оказываемой медицинской помощи.

Руководитель медицинской организации утверждает временное штатное расписание медицинской организации и осуществляет перераспределение функциональных обязанностей медицинских работников на основании дополнительных соглашений к трудовым договорам.

5. На должности медицинских работников структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 назначаются медицинские работники, имеющие высшее образование, соответствующее квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием[2], или среднее профессиональное образование, соответствующее квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским

---

[2] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

и фармацевтическим образованием[3], допущенные к осуществлению медицинской деятельности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

На должности медицинских работников структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 также могут назначаться педагогические и научные работники, имеющие сертификат специалиста или прошедшие аккредитацию специалиста, допущенные к осуществлению медицинской деятельности в соответствии с частью 2.1 статьи 69 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также лица, не завершившие освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, лица с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием для осуществления медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 419н «Об утверждении Порядка допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях среднего медицинского или среднего фармацевтического персонала» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2016 г., регистрационный № 42977).

6. Допускается привлечение к оказанию медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19:

врачей-специалистов по специальностям, не предусмотренным сертификатом специалиста или свидетельством об аккредитации специалиста, под контролем врача-инфекциониста после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов);

врачей-специалистов для оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких, под контролем врача-анестезиолога-реаниматолога после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов);

---

[3] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 марта 2016 г., регистрационный № 41337).

врачей-специалистов хирургического профиля к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в проведении инвазивной искусственной вентиляции легких, под контролем врача-анестезиолога-реаниматолога после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов);

лиц, имеющих медицинское образование, не работавших по своей специальности более пяти лет, в соответствии с ранее полученной специальностью, после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) с трудоустройством на должность врача-стажера[4];

лиц, обучающихся по программам высшего медицинского образования (уровень ординатуры) по одной из специальностей укрупненной группы специальностей «Клиническая медицина»[5], после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) с трудоустройством на должность врача-стажера;

лиц, обучающихся по программам высшего медицинского образования (уровень ординатуры) по специальности «анестезиология-реаниматология», к оказанию медицинской помощи пациентам, требующим искусственной вентиляции легких, после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) под контролем врача-анестезиолога-реаниматолога с трудоустройством на должность врача-стажера;

---

[4] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591).

[5] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39335), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727) и от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2016 г., регистрационный № 56026).

лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием, а также лиц, освоивших образовательную программу высшего медицинского или фармацевтического образования в объеме трех курсов и более, после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) на должности специалистов со средним медицинским образованием под контролем старшей медицинской сестры;

лиц, обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по одной из специальностей укрупненной группы специальностей «Клиническая медицина»[6], после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) на должности специалистов со средним медицинским образованием под контролем старшей медицинской сестры.

7. Лица, указанные в пунктах 5 и 6 настоящих Минимальных требований, проходят дополнительную подготовку по реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, предусмотренную приложением № 9 к настоящему приказу.

8. Лица, указанные в пунктах 5 и 6 настоящих Минимальных требований, не состоящие в трудовых отношениях с медицинской организацией, в которой создано структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19, а также добровольцы (волонтеры) не могут привлекаться к оказанию медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

9. Структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 осуществляет следующие функции:

оказание специализированной медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в условиях противоэпидемического режима, обеспечивающего защиту от случаев внутрибольничного инфицирования и недопущение распространения инфекции за пределы структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19;

---

[6] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013, регистрационный № 30861) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662).

анализ медицинской деятельности, изучение отдельных результатов лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, а также причин летальных исходов;

своевременное предоставление информации о заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19, о пациентах с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, о контактировавших с ними лицах и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в том числе в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. № 373.

10. В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 обеспечивается возможность проведения рентгенографии органов грудной клетки, ультразвукового исследования брюшной полости, плевральной полости, сердечно-сосудистой системы, фибробронхоскопии, общего анализа крови, общего анализа мочи, исследования газов крови, комплексного исследования функции внешнего дыхания.

В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется обеспечить возможность проведения компьютерной томографии легких, диагностики с использованием методов амплификации нуклеиновых кислот.

11. В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуемое количество коек, обеспеченных системой централизованного снабжения медицинскими газами с возможностью монтажа клапанной системы или медицинской консоли, составляет 70% от общего коечного фонда.

При отсутствии системы централизованного снабжения медицинскими газами структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 оснащается концентраторами кислорода с функцией сжатого воздуха и вакуума из расчета одна установка на 1 - 2 койки.

В структуре коечного фонда, обеспеченного системой централизованного снабжения медицинскими газами с возможностью монтажа клапанной системы или медицинской консоли, рекомендуется выделять:

не менее 50 % коек для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих искусственной вентиляции легких;

25 % коек для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких;

25 % коек для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких.

Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья определяет структуру коечного фонда в зависимости от эпидемиологической ситуации.

12. Обращение (сбор, хранение, обеззараживание, обезвреживание, транспортировка) с отходами, образующимися при осуществлении медицинской деятельности структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, проводится в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами класса опасности В.

13. Питание пациентов в структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется организовывать с использованием одноразовой посуды с последующей ее утилизацией в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

14. В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 необходимо предусматривать:

центральное стерилизационное отделение;

площадку для обработки санитарного транспорта;

оборудование шлюзов на вход и выход;

кислородную станцию или рампу;

блокировку сточных вод и их санитарную обработку (за исключением случаев отсутствия технической возможности блокировки сточных вод и их санитарной обработки).

15. В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 обеспечивается техническая возможность предоставления информации в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

16. Структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 оснащается в соответствии с Минимальными требованиями к оснащению структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, предусмотренными приложением к настоящим Минимальным требованиям.

17. Медицинские и иные работники структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки,

респиратор, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы) исходя из расчета суточной потребности по следующей формуле:

$$СПСИЗ = (2,5 \times кМРС) + 15\% кАХЧ,$$

где:

СПСИЗ – суточная потребность в средствах индивидуальной защиты, ед.;

кМРС – количество медицинских работников в смену, чел.;

кАХЧ – количество работников административно-хозяйственной части, чел.

18. Охрану структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется осуществлять во взаимодействии с войсками национальной гвардии Российской Федерации.

Приложение
к минимальным требованиям
к осуществлению медицинской деятельности,
направленной на профилактику, диагностику
и лечение новой коронавирусной инфекции
COVID-19

Минимальные требования к оснащению структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19

Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих проведения искусственной вентиляции легких		
№ п/п	**Наименование оборудования**	**Количество**
1.	Рабочее место врача, медицинской сестры (круглосуточный пост)	1 на 6 коек
2.	Лицевая маска или носовая канюля для оксигенотерапии	по числу коек
3.	Увлажнители кислорода	по числу коек
4.	Пульсоксиметр	по числу постов
5.	Аппарат для измерения артериального давления	1 на пост
6.	Термометр медицинский	по числу коек
Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся		

в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких		
1.	Рабочее место врача, медицинской сестры (круглосуточный пост)	1 на 6 коек
2.	Аппарат искусственной вентиляции легких	по числу коек
3.	Лицевая маска или носовая канюля для оксигенотерапии	на 1 пациента – 2 размера маски на 14 дней
4.	Лицевая маска для неинвазивной вентиляции легких	на 1 пациента – 2 размера маски на 14 дней
5.	Монитор на пациента (неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура – 1 канал, оксиметрия, капнометрия, сердечный выброс)	1 на 3 койки
6.	Шприцевой насос	не менее 1
7.	Аспиратор электрический	не менее 1
8.	Увлажнитель кислорода	по числу коек
9.	Пульсоксиметр	не менее 2 на пост
10.	Аппарат для определения газов крови	не менее 1
11.	Аппарат для измерения артериального давления	1 на пост
12.	Термометр медицинский	по числу коек
Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной вентиляции легких[1]		
1.	Рабочее место врача, медицинской сестры (круглосуточный пост)	1 на 6 коек
2.	Аппарат искусственной вентиляции легких	по числу коек
3.	Лицевая маска или носовая канюля для оксигенотерапии	по числу коек
4.	Монитор на пациента (неинвазивное артериальное давление, инвазивное артериальное давление – 2 канала, электрокардиограмма, частота дыхания,	по числу коек

[1] Организуются в структурных подразделениях медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология» (в том числе операционных).

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздрав России)

ПРИКАЗ

18 мая 2020г. № 459н

Москва

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 58449
от 25 мая 2020 г.

О внесении изменений
в приказ Министерства здравоохранения
Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций
в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков
распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2019, № 52, ст. 7836) и подпунктом 5.2.208 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3526), п р и к а з ы в а ю:

внести изменения в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2020 г., регистрационный № 57786) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 марта 2020 г. № 246н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 марта 2020 г., регистрационный № 57860), от 2 апреля 2020 г. № 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2020 г., регистрационный № 57956)

и от 29 апреля 2020 г. № 385н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 апреля 2020 г., регистрационный № 58255), согласно приложению.

Министр М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «18» мая 2020 г. № 459н

Изменения,
которые вносятся в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

1. Пункт 6 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (далее – приказ) дополнить абзацами следующего содержания:

«порядок госпитализации в медицинские организации пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 в зависимости от степени тяжести заболевания согласно приложению № 12;

порядок выписки (перевода) из медицинской организации и критерии выздоровления пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 согласно приложению № 13.».

2. Пункт 1 приложения № 3 к приказу дополнить подпунктами 1.14 и 1.15 следующего содержания:

«1.14. Обеспечивают выполнение лабораторных исследований биологического материала на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 в лабораториях медицинских организаций не более, чем за 48 часов с момента получения пробы;

1.15. Обеспечивают передачу результатов лабораторных исследований биологического материала на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 в медицинские организации, направившие пробы, не позднее 24 часов с момента их получения.».

3. Приложение № 4 к приказу изложить в следующей редакции:

«Приложение № 4
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

Алгоритм
действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями

№ группы	Типовые случаи	Тактика ведения
1.	Контактный. Был контакт с пациентом с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19. Симптомы острой респираторной вирусной инфекции[1] отсутствуют.	• оформление листка нетрудоспособности на 14 дней; • изоляция на дому на 14 дней; • в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом; • забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача (в кратчайшие сроки), при появлении клинических симптомов ОРВИ – немедленно.
2.	ОРВИ легкого течения (за исключением ОРВИ легкого течения у пациента из группы риска). Наличие 2-х критериев: • уровень насыщения крови кислородом[2] ≥ 95% (обязательный критерий); • температура тела[3] < 38 °С; • частота дыхательных движений[4] ≤ 22.	• забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача; • оформление листка нетрудоспособности на 14 дней. • изоляция на дому на 14 дней; • ежедневный аудиоконтроль состояния, повторное посещение врача в случае ухудшения состояния пациента; • забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки (с 10 по 14 день дважды – в подтверждённом случае COVID-19); • выписка в соответствии с порядком выписки (перевода) из медицинской организации и критериями выздоровления пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 согласно приложению № 13 к настоящему приказу.
3.	ОРВИ легкого течения у пациента, относящегося к группе риска (лица старше 65 лет, лица с наличием хронических заболеваний бронхолегочной,	• госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи.

[1] Далее – ОРВИ.
[2] Далее – SpO_2.
[3] Далее – Т.
[4] Далее – ЧДД.

	сердечно-сосудистой, эндокринной системы, системными заболеваниями соединительной ткани, хронической болезнью почек, онкологическими заболеваниями, иммунодефицитами, циррозом печени, хроническими воспалительными заболеваниями кишечника). Наличие 2-х критериев: • $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий); • $T < 38\ ^{\circ}C$; • ЧДД ≤ 22.	
4.	ОРВИ среднетяжелого или тяжелого течения. Наличие 2-х критериев: • $SpO_2 < 95\%$ (обязательный критерий); • $T \geq 38\ ^{\circ}C$; • ЧДД > 22.	• госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи.

».

4. Подпункт 1.6 приложения № 5 к приказу изложить в следующей редакции:

«1.6. Обеспечить выполнение лабораторных исследований биологического материала пациентов с симптомами ОРВИ и внебольничной пневмонии на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 в лабораториях медицинских организаций не более, чем за 48 часов с момента получения пробы.

Обеспечить передачу результатов лабораторных исследований биологического материала на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 в медицинские организации, направившие пробы, не позднее 24 часов с момента их получения».

5. Пункты 3 и 4 приложения № 8 к приказу изложить в следующей редакции:

«3. Медицинская помощь пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 может оказываться на дому в случае отсутствия показаний для госпитализации в соответствии с критериями госпитализации в медицинские организации пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 в зависимости от степени тяжести заболевания, предусмотренными приложением № 12 к настоящему приказу.

4. Пациент с положительным результатом теста на COVID-19 подлежит госпитализации в соответствии с критериями госпитализации в медицинские организации пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции

COVID-19 в зависимости от степени тяжести заболевания, предусмотренными приложением № 12 к настоящему приказу.».

6. В приложении № 10 к приказу:

1) в абзаце первом пункта 3 после слов «находящихся в тяжелом» дополнить словами «и крайне тяжелом»;

2) пункт 6 дополнить абзацем следующего содержания:

«врачей-специалистов, имеющих сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «судебно-медицинская экспертиза», после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам (не менее 36 часов) с трудоустройством на должность врача-патологоанатома.»;

3) пункт 10 дополнить абзацем следующего содержания:

«В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, проведение лабораторных и инструментальных методов исследования, предусмотренных абзацами первым и вторым настоящего пункта, может быть обеспечено путем маршрутизации пациентов в иные медицинские организации, которые участвуют в оказании медицинской помощи пациентам с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекцией COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.»;

4) в абзаце шестом пункта 11 слова «в тяжелом» заменить словами «в крайне тяжелом»;

5) пункт 14 дополнить абзацем следующего содержания:

«концентратор кислорода – 1 на 6 коек, с выходом кислорода до 5 литров в 1 минуту (в структурных подразделениях медицинской организации для лечения COVID-19 для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести).»;

6) в Минимальных требованиях к оснащению структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, изложенных в приложении к минимальным требованиям к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19:

наименование раздела «Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной вентиляции легких» изложить в следующей редакции:

«Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной вентиляции легких»;

в разделе «Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести» позицию 1 изложить в следующей редакции:

«	1.	Рабочее место врача, медицинской	1 на 20

	сестры (круглосуточный пост)	коек

».

7. Дополнить приказ приложениями № 12 и № 13 следующего содержания:

«Приложение № 12
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

Порядок госпитализации в медицинские организации пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в зависимости от степени тяжести заболевания

1. Госпитализации в медицинские организации и их структурные подразделения, оказывающие медицинскую помощь пациентам с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекцией COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в стационарных условиях (далее соответственно – структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19, пациенты), подлежат пациенты с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, находящиеся в состоянии средней тяжести, в тяжелом и крайне тяжелом состоянии.

2. Госпитализация пациентов осуществляется в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19, имеющее койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих искусственной вентиляции легких, койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких, и койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких.

3. Пациенты, находящиеся на амбулаторном лечении, при сохранении температуры тела[1] ≥ 38,5 °С в течение 3 дней госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести.

4. Пациенты, находящиеся в состоянии средней тяжести, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих искусственной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

---

[1] Далее – Т.

а) насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии[1] < 95%;

б) Т ≥ 38 °С;

в) частота дыхательных движений[2] >22;

г) наличие признаков пневмонии с распространенностью изменений в обоих легких более 25% (при наличии результатов компьютерной томографии легких).

5. Пациенты, находящиеся в тяжелом состоянии, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) $SpO_2 \leq 93\%$;

б) Т ≥ 39°С;

в) ЧДД ≥ 30;

Дополнительными признаками нахождения пациента в тяжелом состоянии являются снижение уровня сознания, ажитация, нестабильные гемодинамические показатели (систолическое артериальное давление <90 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление <60 мм рт. ст.).

6. Пациенты, находящиеся в крайне тяжелом состоянии, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) нарушение сознания;

б) SpO_2 <92% (на фоне кислородотерапии);

в) ЧДД >35.

7. Пациентам, находящимся в состоянии средней тяжести, тяжелом и крайне тяжелом состоянии, а также пациентам, указанным в подпункте «а» пункта 7 настоящего Порядка, при наличии возможности в день госпитализации рекомендовано применение одного из методов лучевой диагностики патологии органов грудной полости: обзорной рентгенографии легких, компьютерной томографии легких, ультразвукового исследования легких и плевральных полостей. Кратность повторения указанных методов исследования зависит от медицинских показаний. Рекомендуется 1-2-кратное повторение компьютерной томографии легких и обзорной рентгенографии легких с интервалом в 5-8 дней.

8. Подлежат госпитализации в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 вне зависимости от тяжести заболевания:

а) пациенты, относящиеся к группе риска (возраст старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензии, хронической

---

[1] Далее – SpO_2.

[2] Далее – ЧДД.

сердечной недостаточности, онкологических заболеваний, гиперкоагуляции, ДВС-синдрома, острого коронарного синдрома, сахарного диабета, цирроза печени, длительный прием стероидов и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника, ревматоидного артрита, пациенты, получающие сеансы гемодиализа или перитонеальный диализ, наличие иммунодефицитных состояний, в том числе у пациентов с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии и пациентов, получающих химиотерапию);

б) пациенты, проживающие в общежитии, многонаселенной квартире, с лицами старше 65 лет, с лицами, страдающими хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем.

9. Пациенты, указанные в пункте 7 настоящего Порядка, находящиеся в состоянии легкой степени тяжести, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий);

б) $T < 38°C$;

в) ЧДД ≤ 22.

10. Пациенты в возрасте до 18 лет госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 при наличии одного из следующих критериев:

а) $T > 39{,}0°C$ в день обращения или $T > 38°C$ в течение 5 дней и больше;

б) дыхательная недостаточность (наличие любого признака из нижеперечисленных симптомов респираторного дистресса):

тахипноэ: частота дыхания у детей в возрасте до 1 года – более 50, от 1 до 5 лет – более 40, старше 5 лет – более 30 в мин;

одышка в покое или при беспокойстве ребенка;

участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания;

втяжения уступчивых мест грудной клетки при дыхании;

раздувание крыльев носа при дыхании;

кряхтящее или стонущее дыхание;

эпизоды апноэ;

кивательные движения головы, синхронные со вдохом;

дистанционные хрипы;

невозможность сосать/пить вследствие дыхательных нарушений;

акроцианоз или центральный цианоз;

$SpO_2 < 95\%$;

в) тахикардия у детей в возрасте до 1 года – более 140, от 1 до 5 лет – более 130, старше 5 лет – более 120 ударов в мин.;

г) наличие геморрагической сыпи;

д) наличие любого из следующих экстренных и неотложных признаков:

судороги;

шок;

тяжелая дыхательная недостаточность;

тяжелое обезвоживание;

угнетение сознания (сонливость) или возбуждение;

е) наличие одного из следующих тяжелых фоновых заболеваний независимо от уровня повышения Т и степени выраженности дыхательной недостаточности:

иммунодефицитное состояние, в том числе лечение иммуносупрессивными препаратами;

онкологические и онкогематологические заболевания;

болезни с нарушениями системы свертывания крови;

врожденные и приобретенные пороки и заболевания сердца, в том числе нарушения ритма, кардиомиопатия;

врожденные и приобретенные хронические заболевания легких;

болезни эндокринной системы (сахарный диабет, ожирение);

хронические тяжелые болезни печени, почек, желудочно-кишечного тракта;

ж) невозможность изоляции при проживании с лицами, относящими к группе риска (возраст старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, онкологических заболеваний, гиперкоагуляции, ДВС-синдрома, острого коронарного синдрома, сахарного диабета, цирроза печени, длительный прием стероидов и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника, ревматоидного артрита, пациенты, получающие сеансы гемодиализа или перитонеальный диализ, наличие иммунодефицитных состояний, в том числе у пациентов с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии и пациентов, получающих химиотерапию);

з) отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций (общежитие, учреждения социального обеспечения, пункт временного размещения, социально неблагополучная семья, неблагоприятные социально-бытовые условия).

Приложение № 13
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 19 марта 2020 г. № 198н

Порядок выписки (перевода) из медицинской организации

и критерии выздоровления пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19

1. Пациенты с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в возрасте 18 лет и старше (далее – пациенты), поступившие в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 в состоянии средней тяжести, в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, выписываются на долечивание в амбулаторных условиях или переводятся на долечивание в стационарных условиях на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, исходя из наличия следующих критериев:

а) стойкое улучшение клинической картины;

б) уровень насыщения крови кислородом на воздухе[1] ≥ 95%, отсутствие признаков нарастания дыхательной недостаточности;

в) температура тела[2] <37,5°С;

г) уровень С-реактивного белка <10 мг/л;

д) уровень лейкоцитов в крови >3,0 х 10^9/л.

2. Выписка на долечивание в амбулаторных условиях или перевод на долечивание в стационарных условиях на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, может осуществляться до получения второго отрицательного результата лабораторных исследований биологического материала на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

3. При выписке или переводе пациента в случае, указанном в пункте 2 настоящего Порядка, его транспортировка осуществляется санитарным транспортом при условии использования водителем и сопровождающим медицинским работником средств индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы).

4. Информация о выписке пациента из медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, передается в медицинскую организацию, в которой пациенту будет оказываться медицинская помощь в амбулаторных условиях.

5. Пациент считается выздоровевшим исходя из наличия следующих критериев:

а) SpO_2 > 96;

б) Т <37,2°С;

---

[1] Далее – SpO_2.

[2] Далее – Т.

в) два отрицательных результата лабораторных исследований биологического материала на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 с промежутком не менее 1 суток.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПРИКАЗ
от 15 апреля 2020 г. N 239

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМЫ СВЕДЕНИЙ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМИ РАБОТУ С ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА III - IV ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ, ТЕСТ-СИСТЕМАХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, О ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УКАЗАННЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ, О ВЫЯВЛЕННЫХ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ, А ТАКЖЕ ОБ ОСТАТКАХ НЕИСПОЛЬЗОВАННЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

В соответствии с пунктом 11 Временного порядка распределения в Российской Федерации тест-систем для диагностики новой коронавирусной инфекции, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2020 г. N 507 (Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 15.04.2020, N 0001202004150027), приказываю:

1. Утвердить прилагаемую форму сведений об используемых организациями, осуществляющими работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV групп патогенности, тест-системах для диагностики новой коронавирусной инфекции, о полученных результатах исследований с использованием указанных тест-систем, о выявленных положительных результатах исследований на коронавирусную инфекцию, а также об остатках неиспользованных тест-систем для диагностики новой коронавирусной инфекции.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования и действует до 1 января 2021 г.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к приказу Роспотребнадзора
от 15.04.2020 N 239

ФОРМА

В _____

(наименование федерального
бюджетного учреждения

здравоохранения (центра гигиены и эпидемиологии

в субъекте Российской Федерации)

(почтовый адрес (адрес электронной почты)

СВЕДЕНИЯ
об используемых организациями, осуществляющими работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV групп патогенности, тест-системах для диагностики новой коронавирусной инфекции, о полученных результатах исследований с использованием указанных тест-систем, о выявленных положительных результатах исследований на коронавирусную инфекцию, а также об остатках неиспользованных тест-систем для диагностики новой коронавирусной инфекции

1. _____

(наименование субъекта Российской Федерации)

2. _____

(наименование организации, осуществляющей работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV групп патогенности, ее почтовый адрес (адрес электронной почты)

3. Сведения об используемых тест-системах для диагностики новой коронавирусной инфекции (далее - тест-системы):

1	2	3	4
N	Наименования поступивших тест-систем	Количество поступивших тест-систем (определения)	Серия (партия) поступивших тест-систем

4. Сведения о полученных результатах исследований с использованием тест-систем, о выявленных положительных результатах исследований на коронавирусную инфекцию:

1	2	3	4	5
N	Наименование тест-систем	Серия (партия) тест-систем	Количество проведенных исследований	Количество выявленных положительных результатов

5. Сведения об остатках неиспользованных тест-систем:

1	2	3	4
N	Наименование тест-систем	Серия (партия) тест-систем	Количество неиспользованных тест-систем (определения)

Руководитель организации,
осуществляющей работу с
возбудителями инфекционных
заболеваний человека III - IV групп
патогенности (уполномоченное лицо)

_____ _____

(подпись) (фамилия, имя, отчество (при наличии)

"__" _____ 20__ г.

Зарегистрировано в Минюсте России 24 января 2020 г. N 57269

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 24 января 2020 г. N 2

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ 2019-NCOV

В соответствии с пунктом 1 статьи 29, пунктом 1 статьи 30, подпунктом 6 пункта 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; ст. 29; 2011, N 1, ст. 6) в целях недопущения завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV на территории Российской Федерации, постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации) рекомендовать:

1.1. Утвердить региональные планы организационных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV (далее - новая коронавирусная инфекция), предусмотрев выделение финансовых средств на реализацию мероприятий указанного плана.

1.2. Организовать (при необходимости) совместно с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в местах массового скопления людей (в том числе на торговых объектах, в местах проведения театрально-зрелищных, культурно-просветительских или зрелищно-развлекательных мероприятий) и перевозки авиационным, железнодорожным, автомобильным транспортом, мероприятия по усилению режима текущей дезинфекции.

2. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора, совместно с руководителями

органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья:

2.1. Разработать и внести на рассмотрение органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации проект плана организационных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (далее - план), и предложения по финансированию мероприятий, содержащихся в проекте указанного плана, предусмотрев:

обеспечение готовности медицинских организаций к приему больных новой коронавирусной инфекции, включая наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований, противовирусных препаратов для экстренной профилактики и лечения, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты, обеспечение их транспортом и специальным медицинским оборудованием, включая аппараты экстракорпоральной оксигенации;

подготовку медицинских работников по вопросам клиники, диагностики, лечения новой коронавирусной инфекции;

перевод медицинских организаций (при необходимости) на строгий противоэпидемический режим;

разработку схемы перепрофилирования медицинских организаций на случай массового поступления больных;

наличие в медицинских организациях и аптечной сети запаса противовирусных препаратов для экстренной профилактики и лечения, дезинфекционных средств, средств индивидуальной защиты;

системную работу по информированию населения о рисках инфицирования новой коронавирусной инфекцией, мерах личной профилактики.

2.2. Оценить готовность медицинских организаций к приему лиц с симптомами, не исключающими новую коронавирусную инфекцию.

3. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья рекомендовать:

3.1. Обеспечить детальный сбор эпидемиологического анамнеза у лиц, обращающихся в медицинские организации с симптомами, не исключающими новую коронавирусную инфекцию, внедрив в практику для врачей, оказывающих первичную медицинскую помощь, сотрудников скорой медицинской помощи, приемных отделений стационаров, медицинских пунктов аэропортов опросники для сбора анамнеза.

3.2. Определить медицинские организации (стационары) для госпитализации больных с подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией, предусмотрев (при необходимости) перепрофилирование отделений медицинских организаций, выделение специализированного автотранспорта для перевозки больных, перевод организаций на строгий противоэпидемический режим.

3.3. Организовать своевременное в необходимом объеме оказание медицинской помощи населению на дому, в амбулаторных и стационарных медицинских организациях при обращении за медицинской помощью лиц с симптомами, не исключающими новую коронавирусную инфекцию.

3.4. Принять меры по обеспечению медицинских организаций специальным медицинским оборудованием, включая аппараты экстракорпоральной оксигенации, для оказания медицинской помощи больным.

3.5. Создать запас необходимых расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований, лекарственных препаратов для экстренной профилактики и лечения больных новой коронавирусной инфекцией, дезинфекционных средств, обладающих вирулицидной активностью, и антисептиков.

3.6. Обеспечить подготовку персонала медицинских организаций по вопросам эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения новой коронавирусной инфекции и мерам личной безопасности.

3.7. Принять меры по недопущению внутрибольничного распространения новой коронавирусной инфекции.

3.8. Проработать вопросы создания и материального обеспечения мобильных медицинских бригад (при необходимости) с целью активного выявления больных новой коронавирусной инфекцией.

3.9. Организовать забор и доставку в лаборатории Роспотребнадзора материала надлежащего качества от больных с подозрением на новую коронавирусную инфекцию.

3.10. Обеспечить при выявлении случая заболевания, не исключающего новую коронавирусную инфекцию, незамедлительное информирование территориальных органов Роспотребнадзора.

3.11. Обеспечить информирование населения о рисках возможного инфицирования при посещении Китайской Народной Республики (КНР), о немедленном обращении за медицинской помощью в случае наличия симптомов острого респираторного заболевания при возвращении.

4. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования рекомендовать организовывать медицинское наблюдение за учащимися, прибывающими из КНР; в случае выявления симптомов заболевания информировать территориальные органы Роспотребнадзора и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

5. Руководителям органов и организаций независимо от их организационно-правовой формы, организующим и осуществляющим деловые и туристические поездки, культурный обмен, информировать лиц, планирующих поездки в КНР о текущей эпидемиологической ситуации и имеющихся рисках инфицирования коронавирусной инфекцией, мерах личной профилактики и рекомендациях воздержаться от поездок в КНР до стабилизации ситуации.

6. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора:

6.1. Обеспечить:

- осуществление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации в усиленном режиме;

- проведение внеочередного инструктажа с сотрудниками контрольных органов, администрации пункта пропуска через Государственную границу Российской Федерации по организации работы в условиях осложнения эпидемиологической ситуации по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией;

- проведение дополнительных инструктажей для экипажей самолетов (бортпроводников), поездов, морских судов, пассажирских автобусов о действиях в случае выявления больного с симптомами новой коронавирусной инфекции.

6.2. Организовать контроль:

- за соблюдением дезинфекционного режима на транспортных узлах (аэропорты, порты, железнодорожные и автовокзалы) и в местах массового скопления людей (в том числе на торговых объектах, в местах проведения театрально-зрелищных, культурно-просветительских или зрелищно-развлекательных мероприятий);

- за выявлением случаев заболевания людей с подозрением на новую коронавирусную инфекцию, их изоляцией и лабораторным обследованием;

- за организацией и проведением профилактических и противоэпидемических мероприятий по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции.

7. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора, главным врачам федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, директорам научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора обеспечить:

7.1. Мониторинг за выявлением случаев заболевания, вызванных новой коронавирусной инфекцией, их лабораторным обследованием с применением методов быстрой лабораторной диагностики, поддержание надлежащего уровня оснащенности лабораторий диагностическими препаратами.

7.2. Качественный сбор, надлежащие условия и своевременность транспортирования биологического материала в Федеральное бюджетное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее - ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) для проведения углубленных молекулярно-генетических и вирусологических исследований.

8. Директору ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора обеспечить:

8.1. Проведение углубленных молекулярно-генетических и вирусологических исследований биологического материала от больных с подозрением на новую коронавирусную инфекцию.

8.2. Оказание практической и методической помощи органам и организациям Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации в проведении лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции.

9. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

А.Ю.ПОПОВА

Зарегистрировано в Минюсте России 31 января 2020 г. N 57367

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 31 января 2020 г. N 3

О ПРОВЕДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ) МЕРОПРИЯТИЙ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ 2019-NCOV

В связи с угрозой завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV, в соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650) постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации):

1.1. Обеспечить подготовку мест для организации непрерывного медицинского наблюдения с учетом имеющихся мощностей медицинских, санаторно-курортных и других организаций с соответствующим материально-техническим обеспечением и медицинским обслуживанием, учитывая длительность такого наблюдения сроком 14 календарных дней.

1.2. Уточнить имеющиеся схемы транспортирования лиц непосредственно из аэропортов в случае необходимости помещения их под медицинское наблюдение.

1.3. Организовать совместно с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в сфере общественного питания и торговли продуктами питания, мероприятия по обеспечению усиленного дезинфекционного режима.

1.4. Обеспечить непрерывное медицинское наблюдение на срок 14 календарных дней граждан КНР, имеющих вид на жительство в Российской Федерации, при их возвращении из КНР. В случае появления у таких граждан КНР симптомов, не исключающих новую коронавирусную инфекцию, провести их изоляцию и лабораторное обследование.

1.5. По Приморскому краю, Хабаровскому краю, Забайкальскому краю, Амурской области и Еврейской автономной области обеспечить обязательное обследование на коронавирусную инфекцию и изоляцию на период до 14 календарных дней в специально организованных пунктах граждан Китайской Народной Республики, имеющих вид на жительство в Российской Федерации, пересекающих государственную границу Российской Федерации в пунктах пропуска, по которым распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 января 2019 г. N 140-р (официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru), 30.01.2020 г., N 0001202001300031) введено временное ограничение движения.

2. Минздраву России совместно с руководителями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья:

2.1. Рекомендовать:

- медицинское наблюдение по месту жительства или изоляции за лицами, возвращающимися из КНР, в течение 14 календарных дней;

- привлечение при необходимости дополнительного медицинского персонала для организации медицинского наблюдения;

- наличие необходимого объема расходных материалов, включая средства для отбора проб с целью проведения лабораторных исследований, дезинфекционные препараты, средства индивидуальной защиты сотрудников.

2.2. В случае появления лиц с симптомами, не исключающими новую коронавирусную инфекцию, среди находящихся под медицинским наблюдением - обеспечить незамедлительный отбор биоматериала и направление его в организации Роспотребнадзора.

3. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора:

3.1. Обеспечить контроль за реализацией пунктов 1, 2 настоящего Постановления.

3.2. Давать обязательные для исполнения в установленные сроки предписания и (или) требования о медицинском наблюдении, медицинском обследовании, изоляции и (или) госпитализации, проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим лицам, уполномоченным органам государственной власти, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам и лицам без гражданства - больным инфекционными заболеваниями, с подозрением на такие заболевания, бывших в контакте с больными инфекционным заболеванием.

4. Рекомендовать МВД России принимать меры по обеспечению исполнения требований должностных лиц Роспотребнадзора, осуществляющих санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.

5. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Зарегистрировано в Минюсте России 2 марта 2020 г. N 57643

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 2 марта 2020 г. N 5

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРАХ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (2019-NCOV)

Список изменяющих документов
(в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 13.03.2020 N 6)

В связи с продолжающейся угрозой завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) в соответствии с подпунктом 6 пункта 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650) постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации):

1.1. Обеспечить организацию и проведение мероприятий, направленных на предупреждение завоза и распространения, своевременное выявление и изоляцию лиц с признаками новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV).

1.2. С учетом складывающейся эпидемиологической ситуации в регионе и прогноза ее развития своевременно вводить ограничительные мероприятия.

1.3. Предусмотреть расчеты финансового обеспечения вводимых мер реагирования при реализации региональных планов организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции.

1.4. Обеспечить работу "горячей линии" для граждан, вернувшихся с территорий, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV), в целях передачи сведений о месте, датах их пребывания и возвращения, контактной информации.

2. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья:

2.1. Организовать работу медицинских организаций с приоритетом оказания первичной медицинской помощи на дому лихорадящим больным с респираторными симптомами, в первую очередь лицам старше 60 лет, с привлечением дополнительного медицинского персонала, а также обеспечить отдельный прием через приемно-смотровые боксы и фильтр-боксы пациентов с признаками острых респираторных вирусных инфекций (далее - ОРВИ), внебольничной пневмонии.

2.2. Принять меры по своевременному выявлению больных с респираторными симптомами, обеспечению качественной медицинской помощи на уровне первичного звена, обратив особое внимание на лиц из групп риска (лиц в возрасте старше 60 лет, в том числе в организациях социального обслуживания, а также лиц, страдающих хроническими заболеваниями бронхо-легочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем).

2.3. Организовать мониторинг обращений лиц, больных ОРВИ (средне-тяжелые и тяжелые формы), внебольничными пневмониями за медицинской помощью, вызовов скорой медицинской помощи, а также учет количества госпитализированных и выписанных лиц, больных ОРВИ и внебольничными пневмониями.

2.4. Уточнить сведения о лицах в возрасте старше 60 лет, а также лицах в возрасте от 20 до 60 лет, страдающих хроническими заболеваниями бронхо-легочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, проживающих на территории обслуживания медицинской организации.

2.5. Обеспечить:

2.5.1. Готовность медицинских организаций, осуществляющих медицинскую помощь амбулаторно и стационарно, оказывающих скорую медицинскую помощь, к приему и оперативному оказанию медицинской помощи больным с респираторной симптоматикой, отбору биологического материала от больных для исследований на новую коронавирусную инфекцию (2019-nCoV).

2.5.2. Корректировку схем перепрофилирования медицинских организаций, осуществляющих медицинскую помощь стационарно, для госпитализации лиц, больных внебольничными пневмониями, предусмотрев создание условий их изолированного пребывания в стационарных условиях специально для данного контингента больных.

2.5.3. Маршрутизацию больных с признаками внебольничной пневмонии в медицинские организации, осуществляющие медицинскую помощь стационарно, в условиях, специально созданных для данного контингента больных.

2.5.4. Оснащение специалистов бригад скорой медицинской помощи, медицинских организаций, осуществляющих медицинскую помощь амбулаторно и стационарно (в приемных отделениях), в фельдшерско-акушерских пунктах - пульс-оксиметрами; отделений медицинских организаций по оказанию помощи лицам, больным ОРВИ и внебольничными пневмониями - аппаратами для неинвазивной вентиляции легких.

2.5.5. Поддержание неснижаемого запаса противовирусных препаратов, в том числе

рекомендованных для лечения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV), дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь стационарно, и аптечной сети.

2.5.6. Возможность оперативного получения медицинскими работниками медицинских организаций, осуществляющих медицинскую помощь амбулаторно и стационарно, фельдшерско-акушерских пунктов, отделений медицинских организаций по оказанию помощи лицам, больным ОРВИ и внебольничными пневмониями, консультаций по вопросам оказания медицинской помощи у опытных клиницистов дифференциальной диагностики пневмоний.

2.5.7. На время действия настоящего Постановления обеспечить качественный отбор биологического материала и его доставку исключительно в испытательно-лабораторные центры федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации либо иные уполномоченные Роспотребнадзором лаборатории, имеющие лицензию на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний 2 группы патогенности, для проведения лабораторных исследований на новую коронавирусную инфекцию (2019-nCoV) у лиц с ОРВИ, обследуемых в рамках еженедельных мониторинговых исследований, у всех лиц с внебольничными пневмониями, неблагоприятным исходом заболевания.

2.5.8. Медицинское наблюдение на срок 14 календарных дней всех граждан, прибывающих из Исламской Республики Иран и Республики Корея, по месту их пребывания. При появлении у них симптомов, не исключающих новую коронавирусную инфекцию (2019-nCoV), обеспечить их немедленную изоляцию и госпитализацию в медицинские организации, осуществляющие медицинскую помощь стационарно, в условиях, специально созданных для данного контингента больных.

2.5.9. Незамедлительное проведение регламентированного комплекса противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на заболевания новой коронавирусной инфекцией (2019-nCoV).

2.5.10. Возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинской организации лицам, вернувшимся с территорий, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV), в пределах 14 календарных дней с момента их возвращения.

2.5.11. Тщательный сбор медицинскими работниками эпидемиологического анамнеза при обращении за медицинской помощью лиц с признаками респираторной инфекции, вернувшихся с территорий, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV).

2.6. Принять меры:

2.6.1. По улучшению этиологической расшифровки внебольничных пневмоний, обеспечив установление возбудителя во всех случаях, в том числе завершившихся летальным исходом, и коллегиальный разбор данных случаев.

2.6.2. По организации регулярных занятий с медицинскими работниками с привлечением профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений по вопросам диагностики, лечения и профилактики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV), в том числе по проведению разъяснительной работы с населением.

2.6.3. По активизации разъяснительной работы с населением о профилактике внебольничных пневмоний, обращая особое внимание на необходимость своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов респираторных заболеваний.

3. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора:

3.1. Обеспечить контроль за реализацией пунктов 1 и 2 настоящего Постановления.

3.2. При получении позитивных и сомнительных результатов лабораторных исследований на новую коронавирусную инфекцию организовать комплекс противоэпидемических мероприятий.

4. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора, главным врачам федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в дополнение к ранее принятым мерам:

4.1. Усилить санитарно-карантинный контроль в аэропортах пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации, принимающих рейсы из Исламской Республики Иран, Республики Корея, Итальянской Республики.

4.2. Утратил силу. - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.03.2020 N 6.

5. Главным врачам федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации:

5.1. Обеспечить проведение лабораторных исследований на новую коронавирусную инфекцию (2019-nCoV) материалов от больных с пневмониями и больных с признаками ОРВИ с учетом эпидемиологического анамнеза, и в иных случаях по эпидемиологическим показателям.

5.2. Обеспечить направление всех положительных и сомнительных результатов для подтверждения в Референс-центр по мониторингу за коронавирусными инфекционными болезнями (тяжелый острый респираторный синдром, ближневосточный респираторный синдром и другими), функционирующий на базе Федерального бюджетного учреждения науки Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Роспотребнадзора.

6. Рекомендовать гражданам, вернувшимся с территорий, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV):

6.1. Передавать сведения о месте и датах их пребывания, возвращения, контактной информации на "горячую линию", организованную в субъекте Российской Федерации.

6.2. При появлении первых признаков респираторной инфекции оставаться дома (по месту пребывания) и незамедлительно обращаться за медицинской помощью в медицинскую организацию по месту прикрепления с представлением информации о своем пребывании на территории, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV), для оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинских организаций (на дому).

7. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

8. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Руководитель

Зарегистрировано в Минюсте России 16 марта 2020 г. N 57744

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 13 марта 2020 г. N 6

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРАХ

ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-2019

В связи с продолжающимся глобальным распространением, угрозой завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019) на территории Российской Федерации, в соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650) постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации):

1.1. Обеспечить проведение лабораторного обследования на COVID-2019 всем лицам, вернувшимся в течение 2-х недель из стран Европы или прибывших транзитом из стран Европы, а также всем лицам, вернувшимся в течение месяца из зарубежных поездок и обратившимся за медицинской помощью по поводу появления симптомов простудных заболеваний.

1.2. Определить:

- порядок проведения лабораторных исследований материала от лиц, не имеющих признаков простудных заболеваний и не являющихся контактными с больными COVID-2019, включая возможность отбора материала от таких лиц в аэропортах;

- перечень лабораторий медицинских организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с III - IV группой патогенности с использованием методов, не предполагающих выделение возбудителя;

- потребность в тест-системах для диагностики COVID-2019.

1.3. Провести работу с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по обеспечению выполнения рекомендаций по организации режима труда работников, в том числе по:

обязательной дезинфекции контактных поверхностей (мебели, оргтехники и других) во всех помещениях в течение дня;

использованию в помещениях оборудования по обеззараживанию воздуха;

наличию в организации запаса дезинфицирующих средств для уборки помещений и обработки рук сотрудников;

ограничению зарубежных командировок;

использования аудио и видео селекторной связи для производственных совещаний и решения различных вопросов (при наличии технической возможности).

1.4. Взять на контроль выполнение юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в сфере общественного питания и торговли, мероприятий по обеспечению усиленного дезинфекционного режима, включая дезинфекцию оборудования и инвентаря, обеззараживание воздуха, обеспечение дезинфекционными средствами для обработки рук, поверхностей и инвентаря.

1.5. Обеспечить соблюдение противоэпидемического режима в образовательных организациях, по возможности обеспечить переход на дистанционное обучение.

1.6. Ограничить проведение массовых мероприятий.

1.7. Организовать работу по систематическому информированию (через средства массовой информации, оповещение посредством мобильной и иных средств связи, распространение бюллетеней, листовок, установление рекламных щитов и другими способами) граждан старше 60-ти лет, лиц, страдающих хроническими заболеваниями бронхо-легочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, о возможных рисках заражения COVID-2019, а также доведению информации о необходимости ограничения посещений мест массового скопления людей, вызова врача на дом при появлении симптомов простудных заболеваний или ухудшения состояния, связанного с имеющимися болезнями.

1.8. Обеспечить контроль за выполнением медицинскими организациями поручений, определенных постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.01.2020 N 2 "О дополнительных мероприятиях по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-CoV" (зарегистрировано Минюстом России 24.01.2020, регистрационный N 57269), от 02.03.2020 N 5 "О дополнительных мерах по снижению рисков завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)" (зарегистрировано Минюстом России 02.03.2020, регистрационный N 57643).

2. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья обеспечить:

2.1. Организацию и проведение лабораторных исследований материала от лиц, не имеющих признаков простудных заболеваний и не являющихся контактными с больными COVID-2019, на базе лабораторий медицинских организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с III - IV группой патогенности с использованием методов, не

предполагающих выделение возбудителя, в порядке, установленном в субъекте Российской Федерации.

2.2. Провести совместно с специалистами территориальных органов и организаций Роспотребнадзора инструктаж работников лабораторий медицинских организаций, указанных в пункте 2.1 настоящего Постановления до начала использования тест-систем для диагностики COVID-2019.

2.3. Обеспечить ежедневное информирование территориальных органов Роспотребнадзора об использовании тест-систем для диагностики COVID-2019.

2.4. При выявлении проб, содержащих возбудитель, организацию немедленной госпитализации больного в медицинские организации, осуществляющие стационарную помощь инфекционным больным, с соблюдением всех правил биологической безопасности, направление материала от соответствующего лица в лаборатории подведомственных учреждений Роспотребнадзора и немедленную передачу информации об указанном случае в территориальные органы Роспотребнадзора.

2.5. Отбор и направление в лаборатории подведомственных учреждений Роспотребнадзора для лабораторного исследования материала от всех лиц с признаками простудных заболеваний, вернувшихся в течение 2-х недель из стран Европы или прибывших транзитом из стран Европы, лиц, вернувшихся в течение месяца из зарубежных поездок и обратившихся за медицинской помощью по поводу появления симптомов простудных заболеваний, а также от лиц, контактных с больными COVID-2019.

2.6. Привлечение необходимого числа сотрудников для отбора материала для лабораторного исследования на COVID-2019 и выделение необходимых объемов расходных материалов для указанных целей.

2.6. Выдачу листков нетрудоспособности лицам, находившимся в контакте с больным с подтвержденным лабораторно случаем COVID-2019.

3. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора обеспечить контроль за реализацией пунктов 1 и 2 настоящего Постановления.

4. Главным врачам федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации и директорам научных организаций Роспотребнадзора, осуществляющих проведение лабораторной диагностики COVID-2019, обеспечить готовность к проведению лабораторных исследований с учетом увеличения объемов исследований.

5. Пункт 4.2 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.03.2020 N 5 "О дополнительных мерах по снижению рисков завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)" (зарегистрировано Минюстом России 02.03.2020, регистрационный N 57643) признать утратившим силу.

6. Настоящее Постановление действует на территории Российской Федерации, за исключением г. Москвы, и вступает в силу со дня его официального опубликования.

7. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

А.Ю.ПОПОВА

Зарегистрировано в Минюсте России 18 марта 2020 г. N 57771

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 18 марта 2020 г. N 7

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕЖИМА ИЗОЛЯЦИИ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-2019

В связи с продолжающимся глобальным распространением, угрозой завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019) на территории Российской Федерации, в соответствии со статьей 31, пунктом 6 части 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2019, N 30, ст. 4134) постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации):

1.1. Обеспечить изоляцию всех лиц, прибывающих на территорию Российской Федерации, продолжительностью 14 календарных дней со дня их прибытия.

1.2. При организации изоляции обеспечить ее осуществление в домашних условиях (при наличии возможности), в случае отсутствия такой возможности организовать изоляцию в условиях обсерватора.

1.3. Организовать контроль за соблюдением карантина и предоставлением ежедневной информации в территориальные органы Роспотребнадзора.

1.4. Организовать при необходимости совместно с общественными организациями оказание социальной поддержки лицам, находящимся в условиях изоляции.

1.5. Принять меры по введению режима повышенной готовности.

2. Лицам, прибывшим на территорию Российской Федерации:

2.1. Незамедлительно сообщать о своем возвращении в Российскую Федерацию, месте, датах пребывания за рубежом, контактную информацию, включая сведения о месте регистрации и месте фактического пребывания, на горячую линию, организованную в субъекте Российской Федерации.

2.2. В случае появления любого ухудшения состояния здоровья незамедлительно обращаться за медицинской помощью на дому, без посещения медицинских организаций и сообщать данные о своем прибытии на территорию Российской Федерации.

2.3. Выполнять требования по изоляции в домашних условиях (нахождению в изолированном помещении, позволяющем исключить контакты с членами семьи и иными лицами, не подвергнутыми изоляции) сроком на 14 календарных дней со дня прибытия на территорию Российской Федерации.

3. Работодателям оказывать содействие в обеспечении работникам условий изоляции на дому.

4. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья обеспечить:

4.1. Ежедневное медицинское наблюдение за лицами, находящимися в условиях изоляции, с предоставлением информации в территориальные органы Роспотребнадзора.

4.2. Выдачу листков нетрудоспособности лицам, находящимся в изоляции.

4.3. Немедленную госпитализацию в медицинские организации, осуществляющие стационарную помощь инфекционным больным, и забор биологического материала для лабораторного обследования при появлении любых симптомов инфекционного заболевания у лиц, находящихся в условиях изоляции, и лабораторное обследование контактных с ними лиц.

4.4. Соблюдение противоэпидемического режима в обсерваторах.

4.5. Соблюдение режима инфекционного стационара в медицинских организациях, оказывающих стационарную помощь больным с подозрением на COVID-2019.

5. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора обеспечить контроль за реализацией пунктов 1 - 4 настоящего Постановления.

6. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

7. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

А.Ю.ПОПОВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 30 марта 2020 г. N 9

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРАХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-2019

Список изменяющих документов
(в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 03.04.2020 N 10)

В связи с продолжающимся глобальным распространением, угрозой завоза и распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019) на территории Российской Федерации, в соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2019, N 30, ст. 4134) постановляю:

1. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации (руководителям высшего исполнительного органа государственной власти субъектов Российской Федерации):

1.1. Обеспечить изоляцию и медицинское наблюдение всех лиц, вернувшихся в Российскую Федерацию, на срок 14 календарных дней со дня их прибытия:

прибывших в аэропорты лиц, проживающих на территории субъекта Российской Федерации по месту прибытия, - в домашних условиях;

прибывших в аэропорты лиц, проживающих на территории другого субъекта Российской Федерации, - в условиях обсерватора.
(пп. 1.1 в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 03.04.2020 N 10)

1.2. При транспортировании лиц, указанных в подпункте 1.1 настоящего пункта, до места изоляции принять меры по минимизации риска инфицирования COVID-2019.
(пп. 1.2 в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 03.04.2020 N 10)

1.3. Обеспечить:

готовность обсерваторов;

контроль соблюдения режима изоляции в домашних условиях в течение 14 календарных дней лиц, прибывших на территорию Российской Федерации до вступления в силу настоящего Постановления;

контроль за обязательным использованием средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ)

органов дыхания (маски, респираторы) персоналом транспортно-пересадочных узлов, транспортных средств (метрополитен, поезда, автобусы и другие виды общественного транспорта) и других мест с массовым пребыванием людей;

введение ограничительных мероприятий, включая режим самоизоляции.

1.4. Организовать лабораторную диагностику COVID-2019 в субъектах Российской Федерации с привлечением всех лабораторий организаций вне зависимости от их организационно-правовой формы, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями III - IV группы патогенности с использованием методов, не предполагающих выделение возбудителя, соответствующие условия работы и обученный персонал, владеющий методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР).

1.5. Обеспечить обязательное проведение лабораторного обследования на COVID-2019 следующих категорий лиц:

вернувшихся на территорию Российской Федерацию с признаками респираторных заболеваний;

контактировавших с больным COVID-2019;

с диагнозом "внебольничная пневмония";

старше 65 лет, обратившихся за медицинской помощью с симптомами респираторного заболевания;

медицинских работников, имеющих риски инфицирования COVID-2019 на рабочих местах, - 1 раз в неделю, а при появлении симптомов, не исключающих COVID-2019, - немедленно;

находящихся в учреждениях постоянного пребывания независимо от организационно-правовой формы (специальные учебно-воспитательные учреждения закрытого типа, кадетские корпуса, дома-интернаты, учреждения ФСИН России) и персонал таких организаций - при появлении симптомов респираторного заболевания.

2. Федеральным органам исполнительной власти рекомендовать обеспечить осуществление мероприятий, предусмотренных пунктом 1 настоящего Постановления.

3. Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья обеспечить:

3.1. Соблюдение противоэпидемического режима, исключающего риски инфицирования COVID-19, в обсерваторах, медицинских организациях для госпитализации больных COVID-2019, обучение персонала работе в СИЗ и контроль за их использованием;

3.2. Сбор в ежедневном режиме информации о наличии тест-систем, объемах и результатах лабораторных исследований на COVID-2019, проведенных лабораториями организаций вне зависимости от их организационно-правовой формы, и представления ее в федеральные бюджетные учреждения здравоохранения - центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации;

3.3. При получении положительного результата на COVID-19 незамедлительно информировать территориальные органы Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации и

направлять биологический материал в федеральные бюджетные учреждения здравоохранения - центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации.

4. Руководителям территориальных органов Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации обеспечить контроль за реализацией пунктов 1 - 3 настоящего Постановления.

5. Главным врачам федеральных бюджетных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, директорам научных организаций Роспотребнадзора, осуществляющих проведение лабораторной диагностики COVID-2019, обеспечить готовность к проведению подтверждающих тестов на COVID-2019, поступающих из лабораторий организаций, указанных в подпункте 1.4 пункта 1 настоящего Постановления, а также учета объема лабораторных исследований на COVID-2019, проводимых в указанных организациях.

6. Гражданам соблюдать дистанцию до других граждан не менее 1 метра, в том числе в общественных местах и общественном транспорте, за исключением случаев оказания услуг по перевозке пассажиров и багажа легковым такси.

7. Пункт 1 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 N 7 "Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-2019" (зарегистрировано Минюстом России 18.03.2020, регистрационный N 57771) распространяется на лиц, прибывших на территорию Российской Федерации до вступления в силу настоящего Постановления.

8. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

9. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

А.Ю.ПОПОВА

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

13.04.2020 Москва № 11

О внесении изменения в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.03.2020 № 9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019»

В соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2019, № 30, ст. 4134) п о с т а н о в л я ю:

1. Внести изменение в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.03.2020 № 9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 31 марта 2020 г., регистрационный № 57920), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 10 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2020 г. регистрационный № 57955), согласно приложению.

2. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

А.Ю. Попова

Приложение к постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13 апреля 2020 г. № 11

Изменение в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.03.2020 № 9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019»

Подпункт 1.1 пункта 1 изложить в следующей редакции:

«1.1. Обеспечить изоляцию и медицинское наблюдение всех лиц, вернувшихся в Российскую Федерацию, в домашних условиях или в условиях обсерватора на срок 14 календарных дней со дня их прибытия. Способ изоляции и медицинского наблюдения определять исходя из санитарно-эпидемиологической обстановки и особенностей распространения новой коронавирусной инфекции COVID-2019 в субъекте Российской Федерации.».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 “Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"

В соответствии со статьей 39 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2019, N 30, ст. 4134) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295; 2005, N 39, ст. 3953) постановляю:

1. Утвердить санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (приложение).

2. Настоящее постановление действует до 1 января 2021 г.

А.Ю. Попова

Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 мая 2020 г.

Регистрационный № 58465

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 22.05.2020 N 15

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"

I. Общие положения

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее - санитарные правила) устанавливают требования к комплексу организационных, профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий, проведение которых обеспечивает предупреждение возникновения и распространения случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на территории Российской Федерации.

1.2. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) (далее - COVID-19) является острым респираторным заболеванием, вызванным новым коронавирусом (SARS-CoV-2). Вирус SARS-CoV-2 в соответствии с санитарным законодательством Российской Федерации отнесен ко II группе патогенности.

II. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения COVID-19

2.1. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения COVID-19, включают:

- мониторинг заболеваемости;

- лабораторный мониторинг (слежение за циркуляцией и распространением возбудителя);

- мониторинг напряженности иммунитета среди переболевших лиц, среди групп риска и среди всего населения;

- сбор и анализ полученной информации;

- эпидемиологическую диагностику;

- прогнозирование;

- оценку эффективности проводимых мероприятий

- гигиеническое воспитание населения.

2.2. В целях принятия решений, направленных на предупреждение распространения COVID-19, разработки санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение рисков распространения COVID-19 и предотвращение формирования очагов с множественными случаями заболеваний, проводятся:

- постоянная и динамическая оценка масштабов, характера распространенности и социально-экономической значимости инфекции, в том числе с учетом тяжести течения заболеваний;

- выявление тенденций эпидемического процесса;

- выявление высокого уровня заболеваемости и риска инфицирования населения в субъектах Российской Федерации, населенных пунктах, организациях и в связи с деятельностью индивидуальных предпринимателей;

- изучение популяционного иммунитета у населения с учетом проявлений эпидемического процесса;

- выявление лиц, наиболее подверженных риску развития заболевания;

- выявление причин и условий, определяющих уровень и структуру заболеваемости COVID-19;

- контроль и обоснованная оценка масштабов, качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий для их корректировки, планирование последовательности и сроков их реализации;

- изучение и оценка результатов иммунизации населения (после ведения специфической профилактики);

- изучение эффективности средств специфической, неспецифической и экстренной профилактики, применяемой в эпидемических очагах COVID-19;

- прогнозирование развития эпидемиологической ситуации.

2.3. Гигиеническое воспитание населения как метод профилактики COVID-19 включает:

- представление населению подробной информации о COVID-19, основных симптомах заболевания и мерах профилактики с использованием средств массовой информации, листовок, плакатов бюллетеней, проведение индивидуальной беседы с пациентом и другие;

- разъяснение правил ношения масок для защиты органов дыхания, применение дезинфицирующих средства, включая индивидуальные антисептические средства;

- разъяснение необходимости соблюдения социальной дистанции (1,5 м - 2 м от человека) в период подъема заболеваемости;

- доведение до организованных коллективов взрослых и детей правил организации деятельности в период подъема заболеваемости COVID-19.

2.4. Гигиеническое воспитание населения проводится органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, работниками медицинских организаций при методической поддержке специалистов органов и организаций, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

III. Лабораторная диагностика и регистрация случаев COVID-19

3.1. В целях оперативной организации проведения исследований и противоэпидемических мероприятий лабораторное обследование лиц в условиях распространения COVID-19 проводится исходя из следующих приоритетов:

3.1.1. К приоритету 1-го уровня относится проведение лабораторных исследований и противоэпидемических мероприятий в отношении:

- лиц, прибывших на территорию Российской Федерации с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);

- лиц, контактировавших с больным COVID-19, при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, в ходе медицинского наблюдения и при отсутствии клинических проявлений на 8-10 календарный день медицинского наблюдения со дня контакта с больным COVID-19;

- лиц с диагнозом "внебольничная пневмония";

- работников медицинских организаций, имеющих риск инфицирования при профессиональной деятельности при появлении симптомов, не исключающих COVID-19;

- лиц, при появлении респираторных симптомов, находящихся в интернатах, детских домах, детских лагерях, пансионатах для пожилых и других стационарных организациях социального обслуживания, учреждениях уголовно-исполнительной системы.

3.1.2. К приоритету 2-го уровня относится проведение лабораторных исследований и противоэпидемических мероприятий в отношении:

- лиц старше 65-ти лет, обратившихся за медицинской помощью с респираторными симптомами;

- работников медицинских организаций, имеющих риск инфицирования при профессиональной деятельности (лабораторные исследования проводятся 1 раз в неделю до появления иммуноглобулина G (далее - IgG);

- работников стационарных организаций социального обслуживания населения, учреждений уголовно-исполнительной системы при вахтовом методе работы до начала работы в организации с целью предупреждения заноса COVID-19.

3.1.3. К приоритету 3-го уровня относится проведение лабораторных исследований и противоэпидемических мероприятий в отношении детей из организованных коллективов при возникновении 3-х и более случаев заболеваний, не исключающих C0VID-19 (обследуются как при вспышечной заболеваемости).

3.2. Первичные исследования без выделения возбудителя проводятся лабораториями, имеющими санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека III-IV группы патогенности. К работе по проведению исследований допускаются специалисты, давшие письменное согласие и прошедшие подготовку/инструктаж по вопросам обеспечения требований биологической безопасности.

Отбор и транспортировка биологического материала для лабораторных исследований проводятся в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в отношении возбудителей инфекционных заболеваний человека I-II группы патогенности.

3.3. Научно-исследовательские работы с выделением возбудителя C0VID-19 проводятся в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности.

3.4. Лаборатории, проводящие исследования на определение маркеров возбудителя COVID-19 в биологических пробах от лиц, указанных в пункте 3.1 санитарных правил, направляют результаты исследований незамедлительно по их завершению, но не позднее 24 часов, наиболее быстрым из доступных способов в медицинские организации, направившие биологический материал.

Информация о положительных результатах лабораторных исследований на COVID-19 незамедлительно по электронным каналам связи передается из организаций, на базе которых проводились первичные исследования, в территориальные органы Роспотребнадзора с указанием данных об обследуемом лице, в объеме, позволяющем провести противоэпидемические мероприятия.

3.5. Медицинские организации, установившие предварительный или заключительный диагноз COVID-19, в соответствии с санитарно- эпидемиологическими правилами СП 3.1/3.2.3146-13 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.12.2013 N 65 (зарегистрировано Минюстом России 16.04.2014, регистрационный N 32001), направляют в органы, уполномоченные осуществлять

федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, экстренное извещение.

Регистрация сведений о больных COVID-19 и внесение информации о них в отчетные формы Роспотребнадзора (оперативный мониторинг, формы федерального статистического наблюдения) проводится территориальными органами Роспотребнадзора по полученным экстренным извещениям (спискам, заверенным медицинской организацией).

3.6. Подозрительными на COVID-19 являются случаи заболеваний с наличием симптоматики инфекционного заболевания, чаще респираторного характера, или с клиникой внебольничной пневмонии, и эпидемиологическим анамнезом (в связи с прибытием из неблагополучного региона, контактом с человеком с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19, работой в медицинской организации с пациентами с клиникой респираторных заболеваний, внебольничных пневмоний и иными случаями).

3.7. Подтвержденным случаем COVID-19 считается случай с лабораторным подтверждением любым из методов с использованием диагностических препаратов и тест-систем, зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.8. Лица, контактировавшие с больным COVID-19, находятся в изоляции (в обсерваторе, по месту жительства) не менее 14-ти календарных дней со дня последнего контакта с больным. Отбор проб биологического материала у лиц, контактировавших с больным COVID-19, для исследования проводится работниками медицинских организаций на 8-10 календарный день медицинского наблюдения, а в случаях, если у указанного лица при медицинском наблюдении появилась клиника заболевания, сходного с COVID-19 - незамедлительно.

3.9. Материалами для лабораторных исследований на COVID-19 являются:

- респираторный материал для исследования методом полимеразной цепной реакции (мазок из носоглотки и ротоглотки и мокрота (при наличии) и/или эндотрахеальный аспират или бронхоальвеолярный лаваж);

- сыворотка крови для серологического исследования (при использовании иммуноферментного анализа);

- аутоптаты легких, трахеи и селезенки для посмертной диагностики.

3.10. Работники медицинских организаций, которые проводят отбор проб биологического материала, должны использовать средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ).

3.11. Работники медицинских организаций, выполняющие аэрозольные процедуры (аспирацию или открытое отсасывание образцов дыхательных путей, интубацию, сердечно-легочную реанимацию, бронхоскопию), используют:

- фильтрующие полумаски (одноразовый респиратор), обеспечивающие фильтрацию 99% твёрдых и жидких частиц или более высокий уровень защиты (пневмошлем);

- очки для защиты глаз или защитный экран;

- противочумный халат и перчатки, водонепроницаемый фартук при проведении процедур, при которых жидкость может попасть на халат или специальные защитные комплекты.

Число лиц, присутствующих в помещении, при заборе биологического материала, ограничивается до минимума, необходимого для сбора образцов.

Используемые при отборе проб материалы утилизируются как категория медицинских отходов класса В. Дезинфекция рабочих зон и обеззараживание возможных разливов крови или инфекционных жидкостей проводятся с применением препаратов с вирулицидным действием.

3.12. Решение о признании лабораторных исследований на COVID-19, проводимых в лабораториях медицинских организациях, окончательными (не требующими подтверждения в референс-лабораториях Роспотребнадзора), а также решение об изменении перечня лиц, обследуемых в лабораториях медицинских организаций, принимается территориальным органом Роспотребнадзора. Основанием для признания результатов исследований окончательными являются результаты анализа эффективности деятельности лабораторий - получение ими стабильно высоких уровней по верификации положительных (сомнительных) проб (85% и более в течение 10 календарных дней). Результаты, полученные в лабораториях, не отвечающих вышеобозначенным критериям, проходят подтверждающее тестирование в лабораториях Роспотребнадзора (доставляется 2-я проба биологического материала, отобранная одновременно с первой).

3.13. Федеральные бюджетные учреждения здравоохранения - центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации проводят выборочные уточнения результатов исследований проб на COVID-19, получаемых лабораториями, с учетом объемов и данных о результативности проводимых ими исследований.

3.14. Выборочные уточнения результатов лабораторных исследований на COVID-19 проводятся в случаях, если:

- удельный вес положительных результатов, полученных в конкретной лаборатории, выше среднего по субъекту Российской Федерации;

- удельный вес положительных результатов, полученных в конкретной лаборатории, ниже среднего по субъекту Российской Федерации при объемах выполненных исследований выше среднего по субъекту Российской Федерации;

- расход тест-систем выше среднего по субъекту Российской Федерации;

- 50% и более положительных результатов в течение рабочей смены.

Сбор всех данных по результатам тестирования на COVID-19 проводится федеральными бюджетными учреждениями здравоохранения - центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации.

3.15. В очагах COVID-19 с групповой заболеваемостью объем проводимых лабораторных исследований определяется территориальными органами Роспотребнадзора с учетом границ очага и эпидемиологических рисков по распространению инфекции.

3.16. При летальных исходах больных с подозрением на COVID-19, лабораторно подтвержденных случаев COVID-19 проводятся исследования образцов аутопсийных материалов, полученных при патолого-анатомическом вскрытии (образцы легких, трахеи, селезенки) на COVID-19.

IV. Противоэпидемические мероприятия в отношении COVID-19

4.1. Противоэпидемические мероприятия в отношении COVID-19 включают комплекс мер, направленных на предотвращение завоза и распространение инфекции, и организуются территориальными органами Роспотребнадзора с участием уполномоченных органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

4.2. Эпидемиологическая тактика при COVID-19 включает:

- принятие мер по всем звеньям эпидемического процесса: источник, пути передачи и восприимчивый организм (изоляция больных, прерывание путей передачи возбудителя, защита лиц, контактировавших с больным COVID-19, и лиц из групп риска);

- выявление больных, их своевременную изоляцию и госпитализацию;

- установление границ очага (организации, транспортные средства, место жительство и другие) и лиц, контактировавших с больным COVID-19;

- разобщение лиц, подвергшихся риску заражения (при распространении инфекции - максимальное ограничение контактов);

- проведение мероприятий в эпидемических очагах (выявление лиц, контактировавших с больными COVID-19, их изоляцию (в домашних условиях или в обсерваторах в зависимости от эпидемиологических рисков) с лабораторным обследованием на COVID-19, медицинское наблюдение в течение 14 календарных дней со дня контакта с больным COVID-19, назначение экстренной профилактики (профилактического лечения);

- дезинфекцию;

- экстренную профилактику (профилактическое лечение) для лиц, контактировавших с больными COVID-19, и лиц из групп риска;

- профилактику внутрибольничного инфицирования и недопущение формирования очагов в медицинских организациях.

4.3. Территориальные органы Роспотребнадзора и иные органы государственной власти в соответствии с предоставленной компетенцией организуют мероприятия по:

- уточнению перечня рейсов, прибывающих из неблагополучных регионов по COVID-19;

- уточнению схем оперативного реагирования;

- тепловизионному контролю пассажиров и экипажа;

- обеспечению опроса пассажиров путем анкетирования;

- обеспечению готовности медицинского пункта к отбору материала;

- обеспечению госпитализации больных в медицинскую организацию инфекционного профиля или перепрофилированную организацию, для оказания медицинской помощи указанным лицам, функционирующую в режиме инфекционного стационара, при выявлении больных с клиникой инфекционного заболевания;

- обеспечению обсервации контактных по эпидемическим показаниям (при выявлении лица с подозрением на COVID-19, при отсутствии условий для изоляции в домашних условиях).

Лица, прибывшие из неблагополучных по COVID-19 регионов, изолируются в домашних условиях (при наличии условий) в течение 14 календарных дней со дня прибытия. Прибывшие лица могут быть изолированы на дому или помещены в изолятор (обсерватор) по эпидемическим показаниям, по решениям главных государственных санитарных врачей субъектов Российской Федерации и главных государственных санитарных врачей федеральных органов исполнительной власти.

За всеми прибывшими лицами медицинскими организациями осуществляется динамическое медицинское наблюдение. При появлении симптомов инфекционного заболевания (респираторный, кишечный, повышение температуры и другие) лиц, находящихся в изоляции, госпитализируют в соответствии с утвержденными критериями в инфекционный стационар с отбором проб биологического материала. При легких формах заболевания допускается нахождение в изоляции в домашних условиях (за исключением лиц, входящих в группу риска) при обеспечении отсутствия контакта с лицами, входящими в группы риска, указанными в пункте 4.5 санитарных правил.

Лица, контактировавшие с больным COVID-19, должны быть изолированы на срок 14 календарных дней с проведением лабораторного обследования согласно пункту 3.8 санитарных правил. Допускается изоляция указанных лиц в домашних условиях (при отсутствии эпидемиологических рисков для окружающих) с организацией динамического медицинского наблюдения;

4.4. Мероприятиями, направленными на "разрыв" механизма передачи инфекции, являются:

- соблюдение всеми физическими лицами правил личной гигиены (мытье рук, использование антисептиков, медицинских масок, перчаток), соблюдение социальной дистанции от 1,5 до 2 метров;

- выполнение требований биологической безопасности в медицинских организациях и лабораториях, проводящих исследования с потенциально инфицированным биологическим материалом;

- организация дезинфекционного режима на предприятиях общественного питания, объектах торговли, транспорте, в том числе дезинфекция оборудования и инвентаря, обеззараживание воздуха;

- обеспечение организациями и индивидуальными предпринимателями проведения дезинфекции во всех рабочих помещениях, использования оборудования по обеззараживанию воздуха, создания запаса дезинфицирующих средств, ограничения или отмены выезда за пределы территории Российской Федерации;

- организация выявления лиц с признаками инфекционных заболеваний при приходе на работу;

- использование мер социального разобщения (временное прекращение работы предприятий общественного питания, розничной торговли (за исключением торговли товаров первой необходимости), переход на удаленный режим работы, перевод на дистанционное обучение образовательных организаций;

ограничение или отмена проведения массовых мероприятий (развлекательных, культурных, спортивных).

4.5. К группам риска заболевания COVID-19 относятся:

- люди в возрасте 65 лет и старше;

- больные хроническими заболеваниями;

- работники медицинских организаций.

4.6. Среди лиц, указанных в пункте 4.5 санитарных правил, проводится систематическое информирование о возможных рисках заражения COVID-19, информационно-разъяснительная работа по вопросам эпидемиологии и профилактики COVID-19; систематическое обучение работников медицинских организаций по вопросам соблюдения требований биологической безопасности при оказании медицинской помощи больным COVID-19, внебольничными пневмониями, острыми респираторными вирусными инфекциями (далее - ОРВИ), при проведении медицинского наблюдения за лицами в режиме домашней изоляции и в обсерваторах.

4.7. Лицам, имеющим контакт с лицами, у которых подтверждены случаи COVID-19, а также лицам из групп риска может назначаться экстренная профилактика (профилактическое лечение) с применением рекомендованных для лечения и профилактики COVID-19 препаратов.

V. Противоэпидемические мероприятия, связанные с госпитализацией лиц с подтвержденным диагнозом COVID-19, и профилактика внутрибольничного инфицирования

5.1. Госпитализация лиц с подтвержденным диагнозом COVID-19 или с подозрением на данное заболевание осуществляется в том числе по эпидемиологическим показаниям (проживание в общежитии, отсутствие возможности самоизоляции при наличии в окружении указанных лиц, лиц относящихся к группе риска).

5.2. Госпитализация лиц с подтвержденным диагнозом COVID-19 или с подозрением на данное заболевание осуществляется в медицинскую организацию инфекционного профиля или перепрофилированную организацию для оказания медицинской помощи указанным лицам, функционирующую в режиме инфекционного стационара, с обеспечением соответствующих мер безопасности, включая запрет допуска лиц, не задействованных в обеспечении его работы, а также родственников пациентов.

5.3. Больные с внебольничной пневмонией должны направляться в медицинскую организацию, переведенную в режим функционирования инфекционного стационара (персонал работает в СИЗ постоянно в режиме соответствующей текущей дезинфекции) и имеющую необходимое материально-техническое оснащение для оказания специализированной и реанимационной помощи.

При отсутствии возможностей направления этих групп в отдельные медицинские организации, возможно проведение "зонирования" (разделения зон) для вышеуказанных категорий пациентов внутри стационара, разделенных этажностью или коридорами.

В медицинских организациях для оказания помощи вышеуказанным категориям больных выделяется "чистая" зона для персонала, вход в которую должен осуществляться через санитарный пропускник или быть огражден перекрытием, устойчивым к обработке дезинфекционным средствам. Перед входом в "грязную" зону рекомендуется разместить большое зеркало для контроля персоналом применения СИЗ.

На границе указанных зон выделяется помещение для снятия использованных СИЗ (для дезинфекции и обработки или последующей утилизации при использовании одноразовых комплектов).

Прием больных осуществляется непосредственно в палату.

5.4. Перевозка больных и лиц с подозрением на COVID-19 в стационар осуществляется на специально выделенном транспорте. Все перевозимые лица обеспечиваются медицинской маской. Сопровождающий персонал, включая водителей, должен использовать СИЗ, исключающие риски инфицирования. После доставки автотранспорт подвергается дезинфекции в специально оборудованном месте на территории медицинской организации, принимающей больных (подозрительных) COVID-19.

5.5. Работники медицинских организаций, оказывающие помощь больным COVID-19, в "грязной" зоне использует средства индивидуальной защиты - противочумный костюм или его аналоги (комбинезон, респиратор обеспечивающий фильтрацию 99% твёрдых и жидких частиц в сочетании с лицевым щитком, защитные очки, бахилы, перчатки), в "чистой" зоне работники медицинских организаций используют медицинские халаты и медицинские маски.

5.6. Оказание медицинской помощи организуется с выполнением максимально возможного числа процедур и использованием переносного оборудования (УЗИ, рентген, ЭКГ и другие) в палатах. Диагностические кабинеты с крупногабаритным оборудованием (КТ и другие), при невозможности выделения отдельных кабинетов, используют по графику с выделением отдельных часов для обследования лиц с подтвержденным диагнозом и подозрительных, высокого риска (пневмонии и другие) с проведением дезинфекции по типу заключительной после приема больных с подтвержденным диагнозом; в случае проведения экстренных исследований пациентам высокого риска вне графика в кабинете проводится дезинфекция.

В случае необходимости проведения больным (подозрительным) COVID-19 эндоскопических исследований к оборудованию применяются режимы высокой очистки и обеззараживания.

5.7. При выявлении лиц с подтвержденным диагнозом COVID-19 и лиц с подозрением на заболевание в непрофильных медицинских организациях проводятся:

- перевод больного COVID-19 в специализированную медицинскую организацию;

- установление лиц, контактировавших с больными COVID-19, среди работников медицинских организаций и больных, их изоляция в домашних условиях или госпитализация в том числе по эпидемиологическим показаниям, лабораторное обследование на COVID-19 и установление медицинского наблюдения на срок 14 календарных дней со дня последнего контакта с больным, назначение средств экстренной профилактики (профилактического лечения);

- закрытие отделения на "прием", максимальная выписка пациентов из отделения, заключительная дезинфекция;

- в зависимости от эпидемиологических рисков закрытие стационара на "прием" с обсервацией больных и работников медицинских организаций.

5.8. Работники медицинских организаций, имеющие риски инфицирования (персонал скорой (неотложной) медицинской помощи, инфекционных отделений, обсерваторов и специализированных отделений) обследуются 1 раз в неделю на COVID-19 методом полимеразной цепной реакции. При выявлении среди работников медицинских организаций лиц с положительными результатами на COVID-19, они изолируются или госпитализируются (по состоянию здоровья), в отношении лиц, контактировавших с больными COVID-19 проводятся противоэпидемические мероприятия.

Обследование на COVID-19 не проводится медицинским работникам, имеющим антитела IgG, выявленные при проведении скрининговых обследований.

5.9. При появлении симптомов респираторного заболевания работники медицинских организаций подлежат изоляции или госпитализации в медицинскую организацию инфекционного профиля (по состоянию здоровья) и обследованию.

5.10. При патологоанатомических исследованиях трупов людей с подтвержденным или вероятным диагнозом COVID-19 патологоанатом должен соблюдать требования, как при работе с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности.

VI. Организация и проведение дезинфекции в целях профилактики COVID-19

6.1. С целью профилактики и борьбы с COVID-19 проводят профилактическую и очаговую (текущую, заключительную) дезинфекцию. Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, применяемые для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

6.2. Профилактическая дезинфекция осуществляется при возникновении угрозы заноса инфекции с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя заболевания в коллективы людей, в организациях, на территориях, где это заболевание отсутствует, но имеется угроза его заноса извне.

6.3. Текущая дезинфекция в очаге (в присутствии больного) осуществляется в течение всего времени болезни. Для текущей дезинфекции следует применять дезинфицирующие средства, разрешенные к использованию в присутствии людей. Столовую посуду, белье больного, предметы ухода обрабатывают способом погружения в растворы дезинфицирующих средств.

Гигиеническую обработку рук с применением кожных антисептиков следует проводить после каждого контакта с кожными покровами больного (потенциально больного), его слизистыми оболочками, выделениями, повязками и другими предметами ухода, после контакта с оборудованием, мебелью и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от больного.

Воздух в присутствии людей следует обрабатывать с использованием технологий и оборудования на основе использования ультрафиолетового излучения (рециркуляторов), различных видов фильтров (в том числе электрофильтров).

6.4. Заключительную дезинфекцию проводят после убытия (госпитализации) больного или по выздоровлению больного (при лечении на дому). Для обработки используют средства из

группы хлорактивных и кислородактивных соединений. При обработке поверхностей в помещениях применяют способ орошения или аэрозольный метод. Мягкий инвентарь, постельное белье подвергают камерной дезинфекции. Вентиляционные системы обрабатывают аэрозольным или "дымовым" способом. Воздух в отсутствие людей следует обрабатывать с использованием открытых ультрафиолетовых облучателей, аэрозолей дезинфицирующих средств.

Мягкий инвентарь, постельное белье подвергают камерной дезинфекции. Вентиляционные системы обрабатывают аэрозольным или "дымовым" способом.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОНД ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ

ПИСЬМО

от 25 марта 2020 г. N 11-8/и/2-3524/4059/30/и

Министерство здравоохранения Российской Федерации совместно с Федеральным фондом обязательного медицинского страхования в целях исполнения распоряжения Правительства Российской Федерации от 21.03.2020 N 710-р и приказа Минздрава России от 19.03.2020 N 198н (зарегистрирован Минюстом России 19.03.2020 N 57786) о реализации мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 на территории Российской Федерации, а также на диагностику, лечение и снижение смертности населения Российской Федерации, вызванной COVID-19 (далее - особые меры), сообщает:

1. Медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, организуют приоритетное оказание медицинской помощи на дому, обеспечивая возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинской организации лицам, вернувшимся с территорий, где зарегистрированы случаи заболевания, вызванного коронавирусом штамма COVID-19.

Оказание медицинской помощи застрахованным лицам, вернувшимся с территорий, где зарегистрированы случаи заболевания, вызванного коронавирусом штамма COVID-19, в случаях не подтвержденного диагноза, учитывается по коду Международной классификации болезней МКБ-10 Z20.8 "Контакт с больным или возможность заражения другими инфекционными болезнями".

В случаях наличия подтвержденного диагноза, в реестрах счетов указывается код МКБ-10 соответствующего заболевания.

2. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.03.2020 N 710-р временно приостанавливается проведение предусмотренных распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.06.2019 N 1391-р Всероссийской диспансеризации взрослого населения Российской Федерации, а также профилактических медицинских осмотров и диспансеризации определенных групп взрослого населения в медицинских организациях, участвующих в реализации территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, до отмены решения.

При организации оказания населению медицинской помощи на территории субъекта Российской Федерации рекомендуется также рассмотреть возможность переноса сроков оказания плановой медицинской помощи, в том числе в условиях дневного стационара.

Медицинская помощь, в случае обращения пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении, в том числе в связи с онкологическими заболеваниями, болезнями сердечно-сосудистой и эндокринной системы, в медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, организуется в соответствии с периодичностью, установленной порядками оказания медицинской помощи, с учетом необходимости принятия мер, направленных на недопущение распространения заболевания, вызванного коронавирусом штамма COVID-19, а также при обеспечении приоритетного обслуживания граждан на дому и соблюдения предельных сроков, на который могут быть выписаны рецепты на лекарственные препараты.

3. Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения, территориальным фондам ОМС, страховым медицинским организациям обеспечить размещение информационных материалов о временном приостановлении проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, в том числе на телевидении, радио и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

4. Страховым медицинским организациям следует приостановить индивидуальное информирование застрахованных лиц о праве прохождения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, функционирование постов и визитов страховых представителей страховых медицинских организаций в медицинские организации и письменно уведомить об этом территориальный фонд ОМС.

- обеспечить информирование о временном приостановлении проведения профилактических мероприятий, а также необходимости соблюдать меры профилактики в целях недопущения распространения заболевания, вызванного коронавирусом штамма COVID-19.

Организация информационного сопровождения застрахованных лиц на всех этапах оказания им медицинской помощи осуществляется страховыми медицинскими организациями должна осуществляться посредством использования электронной почты, почтовых отправлений на бумажном носителе или телефонных сообщений (организации "Горячей линии").

5. На период реализации на территории субъекта Российской Федерации мероприятий, направленных на предотвращение распространения коронавирусной инфекции COVID-19, территориальным фондам ОМС и страховым медицинским организациям необходимо обеспечить проведение контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию в следующем порядке:

- медико-экономический контроль - по всем случаям оказания медицинской помощи;

- целевую медико-экономическую экспертизу и экспертизу качества медицинской помощи - в случае поступления обращения гражданина по конкретному случаю оказания медицинской помощи;

- целевую медико-экономическую экспертизу - по всем случаям оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях с применением лекарственной противоопухолевой терапии.

Территориальные фонды обязательного медицинского страхования и страховые медицинские организации приостанавливают проведение плановых медико-экономических экспертиз и

экспертиз качества медицинской помощи, в том числе тематических, на период реализации на территории субъекта Российской Федерации мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, до отмены решения об особых мерах.

При этом страховые медицинские организации вправе инициировать внесение изменений в планы контроля медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по договорам на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, по согласованию с территориальным фондом ОМС.

Медицинская организация вправе принять решение о предоставлении медицинской документации непосредственно в страховую медицинскую организацию.

6. При оплате медицинской помощи применяются способы оплаты медицинской помощи, установленные территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в субъекте Российской Федерации. Оплата осуществляется в соответствии с порядком оплаты медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, установленными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.02.2019 N 108н и 24.12.2012 N 1355н.

Комиссиям по разработке территориальных программ обязательного медицинского страхования в субъектах Российской Федерации рекомендуется обеспечить своевременное перераспределение объемов медицинской помощи между медицинскими организациями с учетом изменения маршрутизации пациентов.

Министр здравоохранения
Российской Федерации
М.А.МУРАШКО

Председатель
Федерального фонда обязательного
медицинского страхования
Е.Е.ЧЕРНЯКОВА

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

08.04.2020 № 13-2/И/2-4335

На № _____ от _____

О кодировании коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19

Минздрав России

Вр-1467062

Руководителям органов
государственной власти субъектов
Российской Федерации
в сфере охраны здоровья

Руководителям федеральных
государственных учреждений
Минздрава России

Федеральное медико-биологическое
агентство

Федеральная служба государственной
статистики

Федеральная налоговая служба

Министерство здравоохранения Российской Федерации разъясняет порядок кодирования статистической информации при наличии подозрения или установленного диагноза коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19:

Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов)	U07.1
Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, но лабораторные исследования неубедительны или недоступны)	U07.2
Наблюдение при подозрении на коронавирусную инфекцию	Z03.8
Носительство возбудителя коронавирусной инфекции	Z22.8
Контакт с больным коронавирусной инфекцией	Z20.8
Скрининговое обследование с целью выявления коронавирусной инфекции	Z11.5
Коронавирусная инфекция неуточненная (кроме вызванной COVID-19)	B34.2
Коронавирусная инфекция уточненная (кроме вызванной COVID-19)	B33.8

При наличии пневмонии, вызванной COVID-19, рубрики J12-J18 используются в качестве дополнительных кодов. При летальных исходах рубрики XXI класса МКБ-10 не используются.

10 АПР 2020

Первичная медицинская документация (Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях – форма № 025-1/у; Статистическая карта выбывшего из стационара – форма № 066/у) заполняется в установленном порядке. Дополнительные коды проставляются ручным способом в правом верхнем углу.

Е.Г. Камкин

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Министерства Здравоохранения
Российской Федерации.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01D5566205000000D0DCA91E122E0001
Кому выдан: Камкин Евгений Геннадьевич
Действителен: с 19.08.2019 до 19.08.2020

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 10 апреля 2020 г. N 17-1/И/1-2004

Министерство здравоохранения Российской Федерации во исполнение пункта 2 Перечня поручений по итогам заседания Координационного совета при Правительстве Российской Федерации по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации от 8 апреля 2020 г. направляет для использования в работе и неукоснительного соблюдения подведомственными медицинскими организациями Временную инструкцию по вопросам забора биологического материала у всех пациентов с подозрением на пневмонию или с подтвержденной пневмонией, поступающих на госпитализацию в стационары.

Инструкция подготовлена Минздравом России совместно с главным внештатным специалистом пульмонологом Минздрава России С.Н. Авдеевым и специалистами федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Минздрава России.

Инструкция размещена на сайте Минздрава России в разделе "Информация о новой коронавирусной инфекции COVID-19".

Е.Г.КАМКИН

Приложение

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ВОПРОСАМ ЗАБОРА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
У ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ПНЕВМОНИЮ
ИЛИ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ
НА ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ В СТАЦИОНАРЫ

Установление причины возбудителя при внебольничной пневмонии или вирусной пневмонии (связанной с вирусом SARS-CoV-2) в 100% в настоящее время невозможно:

- В условиях пандемии COVID-19 существуют строгие предостережения по поводу получения для посевов образцов индуцированной или экспекторированной мокроты, а также проведения методов фибробронхоскопии - данные методы увеличивают дистанцию аэрозольного облака, содержащего вирусы, что повышает риск инфицирования медицинского персонала.

- Даже вне периода пандемии вирусной инфекции рутинные бактериологические методы позволяют выявить причину внебольничной пневмонии лишь в 50 - 60% случаев (не все микроорганизмы могут быть обнаружены культуральными методами (например, внутриклеточные

микроорганизмы), на результаты исследований оказывают большое влияние предшествующий прием антибиотиков и другие факторы).

- По предварительным данным, лабораторное подтверждение COVID-19 с помощью ПЦР возможно лишь в 70 - 80% случаев (т.е. чувствительность метода составляет 70 - 80%). Причинами ложноотрицательных результатов ПЦР-тестов являются время инфекции (низкий процент результатов в ранние сроки), качество и место забора биологического материала.

Микробиологические исследования с целью выявления этиологического агента (агентов) внебольничных пневмоний

Для выявления этиологического агента (агентов) внебольничных пневмоний (ВП) спектр микробиологических исследований включает:

- ПЦР-исследование респираторных образцов на SARS-CoV-2, вирусы гриппа типа A и B, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы;

- классическое культуральное исследование респираторных образцов и крови на бактерии (кровь исследуется бактериологическим методом только при тяжелой внебольничной пневмонии);

- экспресс-тесты по выявлению пневмококковой и легионеллезной антигенурии.

С целью выяснения этиологического агента (агентов) при подозрении на внебольничную пневмонию исследуется: мокрота при спонтанном откашливании; трахеобронхиальный аспират и бронхоальвеолярный (у интубированных пациентов); плевральная жидкость.

При исследовании на SARS-CoV-2 и другие респираторные вирусы, а также на Chlamydophila pneumonia, Mycoplasma pneumonia рекомендуется исследование мазков из верхних дыхательных путей (из нижнего носового хода (из двух носовых ходов и с задней стенки глотки), которые берут у пациента как можно раньше от момента появления симптомов, в одну пробирку и исследуют как один образец.

У госпитализированных пациентов материал для исследования следует собирать как можно раньше при поступлении (не позднее вторых суток), поскольку в более поздние сроки не исключена возможность суперинфекции.

Сбор биологического материала для бактериологического исследования следует проводить до назначения антибиотиков.

В случае летального исхода исследуется посмертный (аутопсийный) материал.

Взятие диагностического материала, его упаковка, маркировка и транспортировка осуществляется в соответствии с СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)".

Медицинские работники, которые собирают, упаковывают клинические образцы, должны быть обучены требованиям и правилам биологической безопасности при сборе и работе с материалом, подозрительным на зараженность микроорганизмами II группы патогенности, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты.

1. Методика получения и условия хранения биологического материала для

культурального и ПЦР-исследования

Особенности сбора проб у разных категорий пациентов

Мазки со слизистой оболочки верхних дыхательных путей

Мазки со слизистой оболочки носоглотки и задней стенки ротоглотки берут после полоскания полости рта кипяченой водой комнатной температуры. Если полость носа заполнена слизью, перед процедурой рекомендуется провести высмаркивание. В течение 6-ти часов перед процедурой нельзя использовать медикаменты, орошающие носоглотку или ротоглотку и препараты для рассасывания во рту.

У детей мазки со слизистой носоглотки берут сухим стерильным назофарингеальным велюр-тампоном на пластиковом аппликаторе. Зонд вводят легким движением по наружной стенке носа на глубину 2 - 3 см до нижней раковины, слегка опускают книзу, вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение и удаляют вдоль наружной стенки носа. Общая глубина введения зонда должна составлять примерно половину расстояния от ноздри до ушного отверстия (3 - 4 см для детей). После сбора материала конец зонда с тампоном опускают в стерильную одноразовую пробирку с транспортной средой до места слома, при этом гибкая часть зонда складывается в три раза, далее, прикрывая сверху пробирку крышкой, рукоятку зонда опускают вниз, добиваясь полного отламывания верхней части зонда. Пробирку герметично закрывают.

У взрослых мазки со слизистой носоглотки берут сухим стерильным назофарингеальным тампоном на пластиковом аппликаторе. Зонд вводят легким движением по наружной стенке носа на глубину 2 - 3 см до нижней раковины, слегка опускают книзу, вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение и удаляют вдоль наружной стенки носа. Общая глубина введения зонда должна составлять примерно половину расстояния от ноздри до ушного отверстия (не менее 5 см для взрослых). После забора материала конец зонда с тампоном опускают на глубину 1 см в стерильную одноразовую пробирку с транспортной средой, конец зонда отламывают, придерживая крышкой пробирки, опустив рукоятку зонда вниз. Пробирку герметично закрывают.

Мазки из ротоглотки берут сухим стерильным зондом из полистирола с вискозным тампоном вращательными движениями с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки, аккуратно прижимая язык пациента шпателем. После забора материала рабочую часть зонда с тампоном помещают в пробирку с транспортной средой и зондом с мазком из носоглотки. Конец зонда с тампоном (1 см) отламывают, придерживая крышкой пробирки с расчетом, чтобы он позволил плотно закрыть пробирку. Допускается хранение в течение трех суток при температуре 2 - 8 °C, более длительно - при температуре не выше минус 16 °C (AI).

Мокроту при глубоком откашливании собирают в стерильные одноразовые герметично закрывающиеся контейнеры натощак после чистки зубов и полоскания полости рта водой. Пациента просят сделать несколько глубоких вдохов с задержкой дыхания на несколько секунд, затем с силой выдохнуть, что способствует появлению продуктивного кашля и очищению верхних дыхательных путей от мокроты. Мокроту помещают в стерильные одноразовые пластиковые контейнеры. Допускается хранение в течение 1 суток при температуре от 2 до 8 °C, более длительно - при температуре не выше минус 16 °C.

Аутопсийный материал забирают стерильным индивидуальным инструментом из зоны поврежденной ткани объемом 1 - 3 $см^3$ стерильными инструментами (индивидуально для каждого

органа), помещают в одноразовые стерильные пластиковые контейнеры с герметично завинчивающейся крышкой, замораживают и хранят при температуре не выше минус 16 °C (AI).

Исследуется аутопсийный материал следующих органов: фрагменты пораженной части трахеи, пораженной части бронхов, пораженной части легких, выпот плевральной полости (при его наличии).

Материал для исследования должен быть нативным (без фиксации формалином)!

Получение плевральной жидкости

Взятие материала осуществлять в одноразовые, плотно завинчивающиеся пробирки объемом 10 - 15 мл.

Перед манипуляцией производится дезинфекция кожи 70% этиловым спиртом, затем 1 - 2% раствором йода, избыток йода удаляется марлевой салфеткой, смоченной 70% спиртом во избежание ожога кожи пациента. После этого выполняется чрезкожная аспирация для получения пробы плевральной жидкости, при тщательном соблюдении правил асептики. Объем пробы должен составлять не менее 5 мл. Из шприца удаляются все пузырьки воздуха, после чего проба немедленно переносится в стерильный пластиковый контейнер. Контейнер плотно закрывается крышкой.

До момента транспортировки образец вместе с направлением на бактериологическое исследование хранится в холодильнике при температуре +4 - 8 °C. Продолжительность хранения плевральной жидкости при комнатной температуре не должна превышать 2 часов.

Для исследования методом ПЦР допускается хранение образца в течение 1 суток при температуре от 2 до 8 °C, более длительно - при температуре не выше минус 16 °C.

2. Правила получения и транспортировки мочи для определения антигена легионелл или пневмококка

Образцы мочи для исследования объемом 5 - 10 мл помещают в стандартные пластиковые контейнеры и хранят при комнатной температуре (15 - 30 °C) не более 24 ч. после забора перед постановкой реакции. В случае необходимости образцы могут храниться при температуре 2 - 8 °C до 14 дней или при -20 °C в течение длительного времени для первичного или повторного исследования. В качестве консерванта может быть использована борная кислота. Перед постановкой реакции охлажденные или замороженные образцы мочи исследуют на наличие антигена после достижения комнатной температуры.

3. Правила получения венозной крови для бактериологического исследования

Для сбора крови с целью бактериологического исследования используются коммерческие герметично закрывающиеся стеклянные флаконы или флаконы из ударопрочного автоклавируемого пластика двух видов (содержащие питательную среду для выделения аэробов и анаэробов). Забор крови производится шприцем, кровь асептически переносится во флакон с транспортной средой непосредственно через резиновую пробку.

Забираются 2 образца венозной крови с интервалом 20 - 30 минут из различных периферических вен - например, левой и правой локтевой вены. Один образец помещается во флакон для выделения аэробов, другой для выделения анаэробов. Объем крови при каждой

венепункции должен составлять не менее 10 мл (для взрослых) и 3 мл (для детей).

Непосредственно перед венепункцией производится дезинфекция кожи в месте венепункции циркулярными движениями от центра к периферии дважды 70% раствором спирта или 1 - 2% раствором йода. Необходимо дождаться полного высыхания дезинфектанта, и провести манипуляцию, ее касаясь места обработки кожи.

После венепункции следует удалить оставшийся йод с поверхности кожи, чтобы избежать ожога.

До момента транспортировки с целью бактериологического исследования образец вместе с направлением хранится при комнатной температуре (не более 2 часов) или в термостате.

4. Маркировка материала для лабораторного исследования

На этикетке пробирок (контейнеров) с материалом указывается: порядковый номер образца, соответствующий номеру в сопроводительном документе, и, по возможности, фамилия и инициалы пациента, тип биоматериала.

В сопроводительном документе (направлении) к биоматериалу, собранному для исследования в лаборатории, необходимо указать:

- наименование учреждения, которое направляет биоматериал на исследования, телефон, адрес электронной почты;

- фамилию и имя обследуемого лица;

- возраст или дата рождения;

- пол;

- дату взятия биоматериала для лабораторного исследования;

- тип материала;

- дату заболевания или контакта с больным;

- предварительный клинический диагноз или повод к обследованию;

- степень тяжести заболевания;

- данные эпидемиологического анамнеза;

- ФИО, должность сотрудника, отправившего биоматериал, дату отправки биоматериала и контактный телефон, по которому можно связаться с данным сотрудником.

5. Транспортирование биологического материала для проведения микробиологических исследований

Транспортировка образцов должна осуществляться с соблюдением требований СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности".

Медицинские работники, которые транспортируют образцы в лабораторию, должны быть обучены требованиям и правилам биологической безопасности при работе и сборе материала, подозрительного на зараженность микроорганизмами II группы патогенности, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты.

При необходимости транспортирования внутри одного здания, пробирки/контейнеры с биологическим материалом помещают в штативы и специальные герметичные контейнеры-переноски. Транспортирование производится при комнатной температуре в течение 3 часов, более длительно - при температуре от 2 до 8 °С.

При необходимости транспортирования биологического материала в другие организации, образцы каждого пациента помещают в индивидуальный герметичный пакет с адсорбирующим материалом и дополнительно упаковывают в общий герметичный пакет, помещаемый в термоконтейнер (AI). Транспортирование производится в термоконтейнерах при температуре от 2 до 8 °С (AI). В контейнер желательно поместить одноразовый индикатор, контролирующий соблюдение требуемой температуры.

Сопроводительные документы помещаются в индивидуальную упаковку отдельно от биологического материала и прочно прикрепляются снаружи контейнера.

Оценка приемлемости образцов

После доставки образца в лабораторию сотрудник лаборатории, принимающий материал, должен проверить правильность оформления направления на исследование, маркировку пробирок с образцами биологического материала, их целостность и зарегистрировать поступивший материал в рабочем журнале в бумажной или электронной форме. Нумерация образцов при регистрации должна быть идентична нумерации в бланках направлений на молекулярно-биологическое исследование.

Непригодными для исследования являются образцы:

- немаркированные или несущие неверную (нечитаемую) маркировку;

- для которых не указаны дата получения материала;

- хранившиеся и транспортировавшиеся с нарушением требований, установленных для данного типа биологического материала;

- с нарушением целостности и/или герметичности тары (пробирок и др.) (в т.ч. пролитые образцы).

В случае непригодности доставленного образца необходимо уведомить врача, назначившего исследование, и рекомендовать повторное взятие материала с соблюдением всех перечисленных правил.

Если повторное взятие таких образцов материала невозможно, при оформлении результата ПЦР-исследования необходимо отразить возможность влияния нарушения правил преаналитического этапа на полученный результат.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 5 мая 2020 г. N 30-0/И/2-5931

Министерство здравоохранения Российской Федерации в целях исполнения пункта 2 перечня поручений по итогам заседания президиума Координационного совета при Правительстве Российской Федерации по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации от 24.04.2020 N ММ-П13-4002кв направляет минимальные требования к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19, включающие требования к оснащению структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, создаваемых, в том числе для увеличения объема коечного фонда, с целью дальнейшего оказания медицинской помощи пациентам со средней степенью тяжести течения заболевания.

Обращаю внимание, что дополнительно развертываемые койки не должны ухудшить доступность и качество оказания экстренной медицинской помощи населению.

М.А.МУРАШКО

Приложение

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПРОФИЛАКТИКУ, ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19, СОЗДАВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА КОЕЧНОГО ФОНДА, С ЦЕЛЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СО СРЕДНЕЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Настоящие Минимальные требования определяют порядок организации деятельности медицинских организаций и их структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационарных условиях и создаваемых, в том числе для увеличения объема коечного фонда, с целью дальнейшего оказания медицинской помощи пациентам со средней степенью тяжести течения заболевания (далее - пациентов).

2. Рекомендуемый коечный фонд, необходимый для оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, рассчитывается с учетом наличия уже развернутых коек, а также эпидемиологической ситуации:

для г. Москвы, г. Санкт-Петербурга и городов с населением более миллиона жителей - 2 - 3 койки на 1000 человек;

для остальных регионов - 1 - 2 койки на 1000 человек.

3. Структурное подразделение медицинской организации размещается в отдельном здании или комплексе зданий, соответствующих настоящим минимальным требованиям.

При отсутствии возможности выделения отдельного здания допускается размещение структурного подразделения в одном здании с другими структурными подразделениями медицинской организации при наличии возможности разделения потоков пациентов и работников (отдельных входов, изолированных от других помещений), зданиях иных организаций, приведенных в соответствие с настоящими минимальными требованиями.

4. Структурные подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, рекомендуется создавать в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, предусматривающую работы (услуги) по "рентгенологии", "клинической лабораторной диагностике" или "лабораторной диагностике", "функциональной диагностике", "ультразвуковой диагностике".

5. Структура и штатная численность структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 устанавливаются руководителем медицинской организации, исходя из объемов оказываемой медицинской помощи.

6. Структурное подразделение осуществляет следующие функции:

оказание специализированной медицинской помощи пациентам, поступивших в порядке перевода из медицинской организации или госпитализированных для лечения, с целью дальнейшего оказания медицинской помощи с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационарных условиях;

своевременное предоставление информации о заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19, о пациентах с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, о контактировавших с ними лицах и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в том числе в информационный ресурс учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 г. N 373.

7. В структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 обеспечивается возможность либо определяется порядок маршрутизации для проведения лабораторных и инструментальных методов исследования.

8. В структурном подразделении медицинской организации рекомендуется предусмотреть возможность проведения оксигенотерапии, включая транспортную, в том числе наличие транспортного аппарата искусственной вентиляции легких не менее 1 на структурное подразделение.

9. Обращение (сбор, хранение, обеззараживание, обезвреживание, транспортировка) с отходами, образующимися при осуществлении медицинской деятельности структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19, проводится в соответствии с

санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами класса опасности В.

10. Питание пациентов в структурном подразделении медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется организовывать с использованием одноразовой посуды с последующей ее утилизацией в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

11. В структурном подразделении медицинской организации необходимо предусматривать оборудование шлюзов на вход и выход.

12. Структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 оснащается в соответствии с Минимальными требованиями к оснащению структурного подразделения.

Минимальные требования к оснащению структурного подразделения медицинской организации

Оснащение в расчете на койки для пациентов, находящихся со средней степенью тяжести течения заболевания		
N п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Рабочее место врача, медицинской сестры (круглосуточный пост)	1 на 20 коек
2.	Пульсоксиметр	по числу постов
3.	Аппарат для измерения артериального давления	по числу постов
4.	Термометр медицинский	по числу коек

13. Медицинские и иные работники структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы) исходя из расчета суточной потребности по следующей формуле:

$$СПСИЗ = (2,5 \times кМРС) + 15\% кАХЧ,$$

где:

СПСИЗ - суточная потребность в средствах индивидуальной защиты, ед.;

кМРС - количество медицинских работников в смену, чел.;

кАХЧ - количество работников административно-хозяйственной части, чел.

14. Охрану структурного подразделения медицинской организации для лечения COVID-19 рекомендуется осуществлять во взаимодействии с войсками национальной гвардии Российской Федерации.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 6 мая 2020 г. N 16-3/И/2-5951

Министерство здравоохранения Российской Федерации в связи с поступающими многочисленными обращениями медицинских организаций об осуществлении выплат стимулирующего характера за особые условия труда и дополнительную нагрузку (далее - выплата стимулирующего характера) медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией в соответствии с Правилами предоставления в 2020 году иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, источником финансового обеспечения которых являются бюджетные ассигнования резервного фонда Правительства Российской Федерации, в целях софинансирования, в том числе в полном объеме, расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при осуществлении выплат стимулирующего характера за особые условия труда и дополнительную нагрузку медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2020 года N 415 (далее - Правила), информирует.

Выплаты стимулирующего характера осуществляются медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь лицам с подтвержденным диагнозом COVID-19, внесенным в информационный ресурс (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 года N 373.

Выплаты стимулирующего характера осуществляются медицинским работникам, контактирующим в результате осуществления профессиональной деятельности с пациентами с подтвержденным диагнозом COVID-19, и работа которых связана с биоматериалом, зараженным COVID-19, в том числе:

- врачам-рентгенологам;

- врачам-патологоанатомам;

- врачам-эпидемиологам;

- помощникам врачей-эпидемиологов;

- медицинским работникам клинико-диагностических лабораторий, в том числе специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием;

- среднему медицинскому персоналу, работающему с указанными выше врачами-специалистами.

В соответствии с пунктом 11 Правил перечень должностей медицинских работников, которым осуществляется выплата стимулирующего характера, устанавливается локальным нормативным актом медицинской организации.

Вместе с тем, такой перечень также может быть утвержден по решению органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

В целях контроля за осуществлением расходов уточнение и фиксация конкретного перечня медицинских работников, которым осуществляются стимулирующие выплаты, могут также быть предусмотрены в соглашении между органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья и медицинской организацией.

Пунктом 10 Правил выплата стимулирующего характера предусмотрена врачам скорой медицинской помощи, в том числе в составе специализированных выездных бригад, при этом ограничения перечня конкретных врачей-специалистов в составе выездных бригад скорой медицинской помощи не установлено, таким образом при профилизации бригады для оказания помощи пациентам с коронавирусной инфекцией, указанная выплата может устанавливаться также врачам анестезиологам-реаниматологам, врачам-педиатрам и другим, осуществляющим такую медицинскую деятельность.

При этом в соответствии с пунктом 1.3 приложения N 2 к приказу Минздрава России от 19 марта 2020 года N 198н руководители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья и руководители медицинских организаций должны установить перечень общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи, направляемых на вызов к пациентам с ОРВИ и внебольничной пневмонией, отбору биологического материала для лабораторных исследований на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19.

В соответствии с пунктом 11 Правил выплаты стимулирующего характера осуществляются за фактически отработанное время, то есть за все время работы, за исключением периодов отсутствия медицинского работника на рабочем месте по уважительным причинам: в связи с болезнью, нахождением в отпуске, в других случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Ограничения по выплате стимулирующего характера в отношении совместителей, в том числе внешних, не установлены.

Следует учитывать, что в соответствии с законодательством Российской Федерации выплаты стимулирующего характера следует начислять с применением районных коэффициентов к заработной плате, коэффициентов за работу в пустынных и безводных местностях, высокогорных районах, процентной надбавки к заработной плате за работу в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях, в южных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Правилами не определен период, на который устанавливается выплата стимулирующего характера. Рекомендуется устанавливать выплату стимулирующего характера на каждый месяц с начала оказания медицинской помощи в подразделении гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска в пределах распределенных межбюджетных трансфертов в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 года N 852-р.

Следует учитывать, что в соответствии с Положением об особенностях порядка исчисления средней заработной платы, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2007 года N 922, выплата стимулирующего характера также включается в расчет среднего заработка, сохраняемого за работниками на время ежегодного отпуска и в других случаях, предусмотренных Кодексом.

М.А.МУРАШКО

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 7 мая 2020 г. N 28-3/И/2-6111

Министерство здравоохранения Российской Федерации направляет для использования в работе рекомендации по вопросам организации психологической и психотерапевтической помощи в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 и просит организовать оказание соответствующей помощи населению субъектов Российской Федерации, включая работников системы здравоохранения, с учетом прилагаемых документов.

Кроме того, обращаем внимание на возможности использования "горячих линий" Минздрава России, консультанты которых оказывают психологическую поддержку людям в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией:

на базе консультативного телефонного центра федерального государственного бюджетного учреждения "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации - 8 (800) 200-0-200;

на базе отделения психолого-психиатрической помощи федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского" Министерства здравоохранения Российской Федерации - 8 (495) 637-70-70.

М.А.МУРАШКО

Приложение

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ (МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИХ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19

(составлены под редакцией главного внештатного специалиста
по медицинской психологии Минздрава России, президента
Российского психологического общества, декана факультета
психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, академика РАО,
доктора психологических наук Ю.П. Зинченко)

Общие замечания

В ситуации пандемии COVID-19 необходима организационная поддержка с целью уменьшения ее последствий для психического здоровья работников здравоохранения. Организационную поддержку обеспечивают руководители и заведующие отделениями медицинских учреждений путем изменения организации труда и организации дополнительных

мер поддержки.

Каждый человек в обычных условиях обладает определенным индивидуальным уровнем саморегуляции и возможностью эффективно управлять своими эмоциями и организовывать свою деятельность. Насколько каждый готов также легко и эффективно самоорганизоваться в условиях чрезвычайной ситуации и длительного стресса?

Не каждый сотрудник может своевременно отрефлексировать собственное состояние и сформировать запрос на получение поддержки коллег или профессиональной психологической помощи. Значительно повысить эффективность оказания медпомощи в учреждении и сохранить адекватный психологический статус сотрудников позволяет привлечение психологов для работы (как в контактной, так и в дистантной форме) со всем персоналом, пациентами, родственниками пациентов и персонала, а также с сотрудниками, которые заболели вне работы или при выполнении своих служебных обязанностей.

Даже кратковременное игнорирование или недостаточное внимание к вопросу профилактики и коррекции факторов психологической напряженности достаточно быстро может приводить к эмоциональному выгоранию и профессиональной деформации даже высококлассных специалистов, ухудшению психологического климата даже в давно сложившемся коллективе, снижению комплаентности пациентов и их мотивации сотрудничества с медперсоналом, напряжению со стороны родственников пациентов.

Для руководителя очень важно с самого начала организации деятельности актуализировать и использовать возможности самообладания, саморегуляции, самоорганизации и самоконтроля, которые являются важнейшим условием эффективности и профессионализма каждого сотрудника, коллектива в целом.

Успешность эффективной организации медицинской помощи во многом зависит от учета руководителем своих индивидуальных психологических качеств и особенностей, и максимального их использования в потенциально возможных экстремальных ситуациях.

В период нарастания пандемии естественным истощающим фактором становится стресс, как следствие переживания:

1) ситуации неполной определенности и непредсказуемости ситуации;

2) тяжелых физических и психологических условий труда;

3) дефицита времени и других ресурсов;

4) естественной тревоги или страха заражения себя, своих близких и коллег по работе;

5) человеческих потерь при оказании медицинской помощи;

6) повышения тревожности в связи с риском совершить ошибку в экстремальных условиях деятельности и возможного отношения к этому руководства и коллег;

7) неадекватного или предвзятого представления о деятельности медицинских учреждений и их работников в некоторых медиа и сетевом сообществе (кибербуллинг, троллинг, пранкерство и т.п.);

8) тревоги в связи с возможностью не справиться с ситуацией в силу перегрузки системы и

нести за это ответственность;

9) страха подписывать юридические документы (завещание) при дефиците времени ознакомиться с ними как обычно;

10) тревоги в связи с неукомплектованностью штата (отказ и несовладание с ситуацией у работающих, отказ работать у штатного персонала изначально, в связи с перепрофилированием, выпадением из коллектива в связи с заражением);

11) ожиданием наказания или порицания за совершенные ошибки в диагностике, лечении или составлении документации и др.

Руководители могут сталкиваться со страхами сотрудников (в том числе уже заболевших, среди которых страх заразиться и умереть, страх заразить семьи и близких и др.).

Дополнительными источниками стресса для руководителей могут быть ситуации дисциплинарных нарушений со стороны ряда сотрудников:

1) снижение бдительности сотрудников в местах отдыха, расположенных в красной зоне: сотрудник снимает респираторы, очки и т.п;

2) несоблюдение сотрудниками технических служб правил безопасности, недостаточное использование средств индивидуальной защиты;

3) несоблюдение социальной дистанции и правил гигиены в зеленой зоне: скопление людей в небольшом пространстве и т.д.

Психологическое благополучие каждого и деятельности коллектива в целом обеспечивается тремя взаимодополняющими уровнями:

1) уровень самопомощи каждого работающего (саморегуляция, самоорганизация, самооценка, самоконтроль, саморефлексия и самосознание, позволяющие удерживать самообладание);

2) уровень взаимопомощи (необходимый уровень эмпатии, взаимная поддержка и "чувство локтя" между сотрудниками);

3) уровень специализированной профессиональной психологической помощи, обеспечиваемый психологами.

Рекомендуемые направления работы для обеспечения психологической поддержки сотрудников.

Организация службы профессионального психологического сопровождения с целью обеспечения психологической поддержки:

врачей;

среднего медицинского персонала;

младшего медицинского персонала;

обслуживающего персонала;

пациентов (с учетом их возрастных особенностей);

родственников пациентов (с учетом их возрастных особенностей);

родственников персонала (с учетом их возрастных особенностей).

Меры, которые могут быть приняты руководителем медицинского учреждения совместно со службой психологического сопровождения.

Руководителю необходимо строго соблюдать зоны регуляции напряжения и деятельности в психологическом пространстве:

1) Рациональная зона регуляции - моя рациональная полная и научно обоснованная картина происходящего, мои адекватные представления и обоснованные умозаключения и профессиональные действия.

2) Иррациональная зона регуляции - мой крайне эмоциональный аффективный уровень реагирования; переживания, индуцируемые необоснованно нарастающей тревожностью, приводящей меня к страху и панике, парализующие мою профессиональную деятельность, беспокойство об ухудшении состояния пациентов, их возможной смерти в отсутствии моей профессиональной помощи.

Задача руководителя - максимально долго оставаться (и обеспечить это для каждого сотрудника), либо максимально быстро возвращаться в рациональную зону самоорганизации и организации деятельности сотрудников. Это возможно только при правильной и четкой, поощряемой руководством, организации службы психологического сопровождения с целью обеспечения психологической поддержки каждого сотрудника, в том числе и руководителя.

Меры, которые могут быть приняты самим руководителем

Руководитель, работающий в условиях пандемии, может способствовать психологической поддержке сотрудников, практикуя определенное поведение:

1. Ваше лидерство должно быть заметным.

Для этого необходимо расставить приоритеты. В первую очередь лично займитесь делами важными и срочными, то есть приоритетными задачами, требующими немедленного внимания. Дела важные, но не срочные, можно отложить, однако необходимо решить, когда Вы их сделаете. Если задачи можно делегировать кому-либо из надежных сотрудников, то Вы сможете сосредоточить внимание на более важной и срочной работе. При этом необходимо сохранять общий контроль над задачами, которые Вы делегируете.

1.1. Регулируйте, насколько это возможно, свое психологическое состояние (эмоции и настрой) для поддержания чувства уверенности в коллективе и минимизации сильных эмоциональных проявлений. Помните, что подчиненные ориентируются на Вас.

1.2. Будьте на виду, доступны и надежны (по возможности, введите часы приема для сотрудников, старайтесь регулярно отвечать на их обращения, например, через электронную почту).

1.3. Помогайте сотрудникам найти и использовать психологические ресурсы, насколько это возможно (отдых, общение с семьей, физическая нагрузка и т.д.).

1.4. Вы не должны иметь ответы на все вопросы.

1.5. Вам важно справляться с неопределенностью за себя и за своих подчиненных.

1.6. Ваше благополучие очень важно, не забывайте о себе.

1.7. У Вас есть возможности для помощи своим сотрудникам, а психологи могут Вам в этом помочь.

1.8. Будьте готовы в экстренной ситуации включиться в выполнение работы, которая раньше делегировалась другим сотрудниками.

2. Разработайте стратегию коммуникации.

2.1. Общайтесь с сотрудниками часто и регулярно, используя простую и понятную коммуникацию. Не исключайте письменные и видеообращения. Поощряйте открытое выражение мыслей и чувств.

2.2. Рекомендуется периодически проводить короткое анкетирование в т.ч. в электронной форме сотрудников по важным текущим вопросам и/или по возможным предложениям по улучшению условий работы, выявлению раздражающих (мешающих) факторов.

2.3. Делитесь информацией и уважайте чувства подчиненных: не скрывайте риски и планы, но предоставляйте информацию сотрудникам в ключе, который позволит снизить острые эмоциональные реакции и настроить сотрудников на продуктивный лад.

2.4. Организуйте регулярные совещания по обсуждению положения дел и дальнейших шагов по преодолению кризисной ситуации. Убедитесь, что сотрудники могут задавать вопросы, открыто высказываться.

2.5. Обращаться к коллегам за советом, одобрением своих действий и решений.

2.6. Подчеркивайте ценность труда каждого сотрудника, важность общих целей и задач работы коллектива, дальнейшей сплоченной деятельности ("мы - одна команда", "вместе мы сделаем все возможное").

2.7. Вспоминайте каждый день вместе с коллегами позитивные события, которые произошли в вашем коллективе, радуйтесь достигнутым целям.

2.8. Поддерживайте авторитет молодых специалистов в глазах опытных сотрудников с целью повышения мотивации включения в командную деятельность.

3. С пониманием относитесь к собственным психологическим проявлениям (эмоциям, мыслям, поведению).

3.1 Помните, что в крайне необычной ситуации чувствовать себя плохо - это нормально.

3.2 Если Вы переживаете стресс, это не значит, что Вы плохо выполняете свою работу, а говорит лишь о том, что Вы - человек.

3.3 Учитывайте, что неподготовленное прямое психологическое вмешательство иногда может быть неэффективным во время кризисной ситуации.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДУЧРЕЖДЕНИЯ

Специальные меры, призванные снизить психологическую нагрузку на персонал

1. Создание колл-центров с привлечением психологов и иных ресурсов для бесед с родственниками по вопросам состояния пациентов для снижения нагрузки медперсонала, работающего с пациентами.

2. Создание инициативных и рабочих групп по решению, оптимизации тех или иных вопросов, в том числе с участием волонтеров.

3. Создание системы передачи информации о тяжелом (терминальном) состоянии и/или смерти пациента из красной зоны с привлечением штатных психологов и специально подготовленных волонтеров для информирования родственников (с четкими правилами того, что можно и нужно говорить, а какая информация не освещается).

4. Организация регулярной обратной связи от медперсонала - короткое анкетирование медперсонала с несколькими вопросами о том, что и как можно улучшить в их работе (удобнее электронная анкета без использования персональных данных).

5. Организация работы волонтеров, распределение их деятельности среди персонала, пациентов, родственников персонала и пациентов с целью снижения нагрузки и стресса на медицинских работников.

Специальные меры по поощрению деятельности персонала, по поднятию морального духа и поддержанию доверия к руководству

1. Создание дополнительной поощрительной мотивации сотрудников: эмоциональная поддержка, личное обращение (например, благодарность) от руководства.

2. Организация опроса пациентов: сбор отзывов перед выпиской и возможное их размещение положительных отзывов в зеленой зоне.

3. Визуализация успехов сотрудников больницы: благодарственные отзывы распечатывать и развешивать внутри красной зоны (важно и для персонала как профилактика выгорания, и для новых пациентов, в качестве средства совладания с кризисной ситуацией).

4. Создание фотогалереи портретов всех сотрудников и/или обеспечение сотрудников, работающих в красной зоне, бейджами с фотографиями (опосредованное возвращение лиц, т.к. обезличивание затрудняет общение с пациентами и коллегами).

Специальные меры по охране труда персонала

1. Обеспечение графика работы, поддерживающего охрану труда, и поощрение регулярных перерывов.

2. Создание условий для удовлетворения медицинским персоналом первичных потребностей (организованное питание, питьевая вода, возможности соблюдение личной гигиены во время и после длительных смен).

3. Определение специальных пространств для отдыха и для двигательной активности персонала (пинг-понг, аэрохоккей, боксерская груша и т.п.).

4. Разработка четких правил поведения персонала в зонах отдыха (где и как можно/нельзя шуметь, что и как можно/нельзя делать).

5. Обеспечение персоналу, оказывающему помощь пациентам, возможности работы в команде из двух человек для взаимной поддержки, уменьшения стресса и усиления физической и психологической безопасности.

6. Объединение недостаточно опытных работников с более опытными коллегами для улучшения качества помощи пациентам и повышения уверенности специалистов в своих действиях.

7. Обеспечение сотрудникам режима сна и отдыха, с обязательным оказанием психологической помощи сотрудникам с расстройствами сна (учет при составлении графика работы индивидуальных особенностей и предпочтений сотрудников).

8. Предоставление полной и четкой информации о том как, в каком порядке, когда будет производиться оплата, льготы и пр.

Максимально возможное поддержание здорового климата и системы взаимопомощи в коллективе

1. Реализация мер и приемов по снижению конфликтности и конкурентности в коллективе.

2. Создание линии дистанционной поддержки со стороны коллег для обеспечения возможности обращения за советом или помощью в сложных случаях и поддержания командного духа (например, общий чат). Создание инициативных и рабочих групп по решению, оптимизации различных вопросов, в т.ч. с участием волонтеров.

Меры по организации профессиональной компетентной психологической помощи

1. Создание кабинетов психологической разгрузки и помощи (как внутри зеленой зоны, так и дистанционных).

2. Регулярное информирование сотрудников о том, что им доступна психологическая помощь (с размещением номеров телефонов, предоставления контактов психологической помощи, которую сотрудники могут получить удаленно с помощью телефонной или видеосвязи).

3. Организация тренингов по стратегиям совладания со стрессом, тревожностью, релаксации и др. (в том числе в дистанционной форме).

4. Обучение руководящих сотрудников распознаванию признаков эмоционального выгорания и сильного стресса у персонала (подавленность, вялость, раздражение от мыслей о работе, неспособность расслабиться, тенденция негативно оценивать свое поведение и свою работу, снижение профессиональной самооценки).

5. Содействие повышению мотивации возвращения к работе специалистов, которые находились на самоизоляции или на карантине, путем усиления особого внимания к их нуждам и психологической готовности.

6. Предоставление сотрудникам материалов и рекомендаций по самоподдержке и самопомощи (в том числе в формате обучающих видео).

7. Организация психологической поддержки родственников сотрудников и пациентов с учетом возрастных особенностей (дети, подростки, старшая возрастная группа).

Приложение

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА РЕЛАКСАЦИЮ, ПОМОГАЮЩИЕ СНЯТЬ ФИЗИЧЕСКОЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Упражнение N 1. "Расслабление"

1. Встаньте прямо, поставьте ноги на ширине плеч, равномерно распределите вес на обе ноги.

2. Вытяните руки к потолку, расправьте пальцы. Поднимитесь на цыпочки, представляя, что тянетесь к чему-то приятному, например, к солнцу и т.д.

3. Опуститесь на всю стопу. Одновременно руки расслабьте, но не опускайте, затем медленно опустите кисти.

4. Раздвиньте локти в стороны, "уроните" кисти и предплечья так, чтобы тыльные стороны ладоней оказались по обе стороны от лица.

5. Позвольте рукам свободно "упасть" в стороны. Опустите плечи, но не сутультесь, почувствуйте вес расслабленных рук.

6. Позвольте верхней части тела свободно упасть вниз, корпус должен быть полностью расслаблен, руки и голова "висят" свободно, шея расслаблена.

7. Слегка согните колени, ноги должны быть полностью расслаблены.

8. Почувствуйте, как растягивается спина, слегка покачайтесь на согнутых ногах.

9. Сконцентрируйтесь на ощущениях в спине, затем примите исходное положение.

Упражнение N 2. "Перекат напряжения"

1. Сядьте удобно или примите горизонтальное положение.

2. Напрягите правую руку. Постепенно расслабляя ее, переведите напряжение в левую руку.

3. Затем переведите напряжение на левую ногу, правую ногу, поясницу, живот и так по очереди по всему телу.

4. В конце упражнения почувствуйте, как Вы полностью расслаблены.

Упражнение N 3. "Укрепляющее дыхание"

1. Исходная позиция - стоя, ноги на ширине плеч.

2. Сделав выдох, немедленно делаем вдох с одновременным подъемом перед собой рук ладонями кверху до уровня плеч. Кисти рук сжимаются в кулаки и на задержке дыхания руки быстро сгибаются в локтях (кулаками к плечам).

3. Руки очень медленно, с напряжением возвращаются в прежнее положение (ладонями кверху вытянуты перед собой на уровне плеч).

4. На выдохе руки медленно опускаются вниз.

5. В начале упражнения на задержке дыхания выполняется один цикл сгибание-разгибание рук. Затем количество циклов на одной задержке дыхания увеличивается до 2 - 3. Упражнение выполняется до 3 раз с небольшими промежутками для отдыха, во время которого руки опущены, а туловище немного наклонено вперед.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

(составлены под редакцией главного внештатного специалиста
по медицинской психологии Минздрава России, президента
Российского психологического общества, декана факультета
психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, академика РАО,
доктора психологических наук Ю.П. Зинченко)

Общие замечания

Коронавирус с индексом COVID-19 - это новый, ежедневно звучащий в СМИ, но, в то же время, малоизученный феномен. Стремительно ворвавшись в нашу жизнь в декабре прошлого года, COVID-19 буквально за несколько месяцев кардинально изменил ее. Столь быстрый переход от эпидемии COVID-19 только в одной, пусть самой многочисленной, стране до уровня признанной ВОЗ пандемии породил ситуацию вызова ко всей системе здравоохранения в каждой

стране, и прежде всего - к профессионализму врачей и медицинских работников. Все люди с большой надеждой сейчас смотрят на Вас и очень ценят то, что Вы для всех нас делаете. Наверное, никто сейчас не работает так много и так напряженно и самоотверженно, как Вы.

Работа в таких сложных условиях всегда чревата своими последствиями, среди которых прежде всего психоэмоциональное утомление и возникновение негативных эмоциональных состояний. Но Вы должны знать, что все изменения эмоционального состояния, которые могут у Вас отмечаться в данный момент, в большинстве случаев обоснованно могут считаться "нормальной реакцией на экстремальную ситуацию". Продолжать свою профессиональную жизнь и спасать жизни других в ситуации такого невиданного в нашем поколении стресса и давления, как у Вас сейчас, и испытывать при этом эмоциональное напряжение - абсолютно нормально и закономерно. Ваши чувства, в числе которых усталость, душевная боль и порой ощущение беспомощности, не являются признаком человеческой слабости, свидетельством того, что лично Вы не справляетесь с работой.

Пожалуйста, отнеситесь к себе с заботой и ответственностью в этот период, прислушайтесь к нашим рекомендациям и постарайтесь использовать их для себя.

1) Любая стрессовая ситуация, тем более такой интенсивности, как при нынешней пандемии COVID-19, всегда с неизбежностью влечет за собой разрушение привычного образа и уклада жизни людей, отказ от многих привычных схем поведения в условиях работы и дома. И первое, что надо в этой ситуации сделать, - постараться внести хоть какую-то стабильность в свою жизнь. Даже в ситуации многочасовой интенсивной работы постарайтесь создать себе условия для отдыха. Делайте передышки в процессе работы. В перерывах между работой старайтесь полноценно высыпаться и нормально питаться, поддерживать контакт с близкими (с семьей, с детьми, с друзьями). Сейчас достаточно возможностей для дистанционного визуального общения.

2) Сегодня уже всем понятно, что сложившаяся ситуация, к сожалению, легкой и скоротечной не будет. Поэтому необходимо быть готовыми к длительной и кропотливой работе. Старайтесь распределять свои силы. Обязательно находите время для физических упражнений, особенно таких, которые разгружают накопившуюся мышечную усталость.

3) Старайтесь избегать нездоровых способов совладания с накапливающейся усталостью, ухудшением работоспособности и психическим напряжением. Прежде всего речь идет о табакокурении, употреблении алкоголя и/или ПАВ. Вам, как медицинским работникам, хорошо известно, что в долгосрочной перспективе это может ухудшить Ваше психическое и физическое здоровье.

4) Постарайтесь проанализировать стрессовые ситуации, в которые Вы попадали раньше, и вспомнить те приемы разрешения этих ситуаций и регуляции своего состояния, которые Вам помогали. Это может оказаться эффективным. Если это не поможет, вспомните ситуации из своего недавнего опыта работы (в условиях пандемии коронавируса), на которые лично Вы чаще всего реагировали негативно, и попробуйте создать 2 - 3 сценария Вашего реагирования на них.

5) Обращайтесь за профессиональной поддержкой к коллегам. Пандемия COVID-19 - это ситуация высокой неопределенности и вызова для всех нас, но для Вас, лечащих врачей, - прежде всего. Вы столкнулись с тем, что привычные Вам схемы лечения пациентов с пневмонией часто не срабатывают. Пожалуйста, поймите и примите, что опыт отдельных неудач никоим образом не свидетельствует о Вашей профессиональной несостоятельности. Не только лично Вы, но и все медицинское сообщество, мы все столкнулись с новым заболеванием, стратегии лечения которого во многом еще только разрабатываются и поэтому не всегда могут приносить ожидаемый

результат. Обсуждение сложных ситуаций с коллегами, возможность совместного анализа нового клинического опыта - хороший способ как снятия эмоционального напряжения и повышения уверенности в себе, так и расширения знаний о COVID-19. В процессе такого обсуждения Вы узнаете, что Вы не одиноки в своих чувствах, что такие же проблемы испытывают и Ваши коллеги. При этом будьте готовы, что Вы можете столкнуться с крайними точками зрения Ваших коллег, не совпадающими ни с Вашими выводами, ни с существовавшими до этого профессиональными стереотипами. Знайте, что сегодня нет готовых и однозначных решений многих проблем, порожденных пандемией. Их нет ни у вирусологов и эпидемиологов, ни у медицинских руководителей. В то же время то, что делаете Вы, выполняя свои профессиональные обязанности, основанные на Ваших знаниях, опыте и самоотверженности, составляет тот "островок безопасности", который придает уверенности людям, которых Вы спасаете. А для Вас лично такой "островок" - это неукоснительное соблюдение противоэпидемических норм, использование средств индивидуальной защиты, а вне работы - соблюдение социальной дистанции. Это работает!

6) Если у Вас есть страх заразить членов семьи во время Вашего возвращения домой, имеет смысл какое-то время проживать отдельно от них, если есть такая возможность (например, в предлагаемом в некоторых случаях больницей общежитии, гостинице или другом таком месте). К такой вынужденной "изоляции" от семьи постарайтесь относиться как к небольшой внеплановой командировке. Такие условия работы снизят возможные риски и переживания.

7) Не отказывайтесь от возможности участвовать в группах психологического дебрифинга после завершения рабочего дня или получить другую форму индивидуальной/групповой психологической поддержки. Обращение к психологу и участие в группах психологической поддержки и разгрузки, звонок на телефон доверия или знакомому психологу не может и не будет расцениваться как показатель Вашей слабости или профессиональной несостоятельности. В появившихся публикациях зарубежных психологов по проблеме COVID-19 приводятся доказательные данные об эффективности психологической поддержки, своевременно полученной врачами и медицинскими работниками.

8) Если Вы работаете с инфицированными COVID-19 больными в "красной" зоне, примите то, что для пациента Вы становитесь не только врачом, но и отчасти психологом, готовым оказать поддержку. Понятно, что главная причина такого "удвоения" ролей - существующие ограничения по допуску психиатров, психотерапевтов и клинических психологов в "красную зону". Также очевидно, что из-за сложных рабочих процедур, большой рабочей нагрузки и отсутствия необходимой подготовки в области психиатрии и клинической психологии Вы не всегда можете смягчить психологический дистресс пациентов с COVID-19/внебольничной пневмонией. Но не уделять внимания этой стороне проблемы нельзя, также как нельзя и избегать общения с пациентом из-за боязни не ответить на задаваемые им вопросы. При этом стоит понимать, что существуют возрастно-психологические особенности пациентов, которые необходимо учитывать при общении с ними. Так, например, при общении с пациентом подросткового возраста стоит избегать назидательности и излишней авторитарности, лучше постараться проявить дружелюбие и стремление понять настроение подростка, чтобы завоевать его доверие и стремление к сотрудничеству. При общении с пациентами пожилого возраста необходимо учитывать, что он воспринимает Вас как эксперта во всех областях медицины и может обращаться к Вам за решением всех возникающих трудностей, ожидая, что Вы откликнетесь и обязательно окажете помощь. Особое внимание необходимо уделять ценности жизни и здоровья пожилых пациентов, чтобы снизить их уровень тревожности и стресса. Помните, победа над вирусом более вероятна, если пациент станет Вашим активным союзником в борьбе с болезнью. Скорее всего, если будут позволять условия, Вам придется разговаривать с пациентами с COVID-19/внебольничной

пневмонией несколько больше, чем обычно. Понадобится дополнительное время для того, чтобы выслушать их проблемы и проанализировать существующие у них факторы риска возникновения эмоциональной дезадаптации. Вы можете почувствовать, что у Вас возникают проблемы в общении с больными, что Вы избегаете разговоров с ними и что Вам трудно оказывать им психологическую поддержку. Вам надо постараться запомнить, что именно в общении с пациентами представляет для Вас наибольшую проблему, и обязательно обсудить это с психологом Вашего отделения или с другими специалистами.

9) Находясь в палате, обязательно разговаривайте с больными, старайтесь отвечать на их разнообразные вопросы. Вам и Вашим пациентам будет чуть легче начинать и поддерживать общение, если на Вашем костюме будет бейдж с Вашим именем, отчеством и фотографией. Отнеситесь с пониманием к вопросам пациентов: как правило, они испытывают большой страх из-за очевидной витальной опасности наличия COVID-19, они волнуются за своих близких. Возможно, у кого-то есть уже опыт тяжелых утрат во время пандемии. Поддержите их и постарайтесь при необходимости убедить их обратиться за психологической поддержкой прямо из "красной" зоны по телефону или онлайн.

10) Если Вы оказались в ситуации, когда Вы должны сообщить родственникам пациента тяжелую информацию о его состоянии или смерти, то необходимо структурировать сообщаемую информацию, говорить конкретно, выразить сочувствие. При этом Вам необходимо убедиться, что Вы владеете полной и достоверной информацией о состоянии пациента или причинах его смерти. Если Вы чувствуете, что не готовы предоставить информацию родственникам, по возможности обратитесь к психологу с просьбой посодействовать Вам в этой непростой задаче.

11) Вы должны знать, что врачи и медицинские работники относятся к числу самых "выгорающих" профессий. Работая в условиях пандемии COVID-19, Вы можете заметить у себя проявления так называемого "синдрома выгорания", который представляет собой сочетание эмоционального истощения, деперсонализации и переживания снижения Ваших профессиональных достижений.

Эмоциональное истощение может сочетаться с физическим переутомлением. Человек начинает испытывать подавленность, вялость или же раздражение даже от мыслей о работе; его перестает радовать то, что радовало раньше; снижается интенсивность социальных контактов; отдых приносит лишь кратковременное облегчение.

Под деперсонализацией понимается возникающая у специалиста тенденция относиться к пациентам и даже к коллегам как к чему-то обезличенному; появляется равнодушное, черствое и бесчеловечное, иногда циничное отношение ко всем нуждающимся в медицинской помощи. Наиболее ярким проявлением изменения переживаний по поводу Ваших профессиональных достижений является тенденция оценивать свое поведение и свою работу с клиентами негативно. Все "выгоревшие" всегда считают, что поставленные ими цели не были достигнуты, и именно это приводит к снижению профессионального самоуважения и самооценки. При обнаружении у себя симптомов профессионального выгорания в условиях пандемии COVID-19 целесообразно обратиться за психологической помощью. Телефоны горячих линий Вы можете найти на сайте органа управления здравоохранением Вашего региона, а также на сайте Российского психологического общества рпо.рф.

12) Постарайтесь овладеть и использовать хотя бы некоторые приемы так называемого "позитивного мышления": старайтесь поддерживать в себе чувство гордости и самоуважения за то, что Вы - специалист, который делает сейчас САМОЕ важное дело. Гордитесь тем, как Вы выполняете круг своих обязанностей. Знайте, что за стенами Вашей больницы все больше людей,

ценящих Ваш труд, возлагающих на Вас многие надежды, беспокоящихся о Вас и старающихся помочь Вам. Во всех странах пандемия изменила отношение людей к Вашей профессии, так как Вы постоянно находитесь на "передовой линии фронта". При этом очень важно понимать наличие границ своих профессиональных возможностей: НИКТО, НИ ОДИН СПЕЦИАЛИСТ не может постоянно ТВОРИТЬ ЧУДО. И если Вы сделали все, что возможно, но при этом чего-то Вам не удалось достичь, помните, что не все зависит только от Врача...

13) Вам важно научиться делегировать ответственность, разделять ее с коллегами по работе. Не стоит считать, что эту работу никто, кроме Вас, сделать не сможет! Отдавайте себе в этом отчет и постарайтесь научиться расслабляться, овладев приемами саморегуляции. Если есть возможность, займитесь дыхательной гимнастикой, нервно-мышечной релаксацией, аутотренингом и др., особенно если они организованы на Вашем месте работы, или используйте видеоматериалы.

14) Несмотря на усталость, постарайтесь сохранять "открытость" новому опыту: принимайте участие в вебинарах и интернет-конференциях, например, по проблеме COVID-19. Обмен мнениями с коллегами, работающими в других клиниках, может быть Вам очень полезен.

15) Не ограничивайтесь чтением только профессиональной литературы и новостей. Найдите время и воспользуйтесь возможностями Интернета: посмотреть интересный фильм, послушать музыку или принять участие в какой-нибудь виртуальной экскурсии. Сегодня подобных программ много и большинство из них совершенно бесплатны. Такое переключение будет способствовать восстановлению эмоционального фона и позволит Вам ощутить некоторую стабильность в условиях непредсказуемой и тяжелой работы.

16) Если у Вас есть хобби, доставляющее удовольствие, постарайтесь не бросать его в данный момент. Любое хобби - это зона эмоционального комфорта для человека и его эмоциональный ресурс, его способ и среда для восстановления сил и психологической самореабилитации.

17) Развивайте в себе ГОТОВНОСТЬ БЕЗ СТЕСНЕНИЯ ОБРАЩАТЬСЯ ЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ. Знайте, психологи готовы Вам ее оказать.

18) Помните, что поддержание своего психического здоровья и психологического благополучия в условиях пандемии COVID-19 чрезвычайно важно для сохранения Вашего физического здоровья.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПО СОВЛАДАНИЮ СО СТРЕССОМ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

(подготовлены ФГБУ "НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова"
Минздрава России совместно с Ассоциацией онкологов
Северо-Запада, Ассоциацией онкопсихологов Северо-Западного
региона, ФГБУ "НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева" Минздрава России

Психические реакции в условиях пандемии COVID-19

Ситуация пандемии обладает признаками чрезвычайной ситуации как явления бедствия, которое повлекло за собой человеческие жертвы, а также ущерб здоровью людей, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Кроме общечеловеческих рисков, для медицинского работника ситуация пандемии - это ситуация выраженного эмоционального напряжения в связи с профессиональной деятельностью.

Психологические проблемы, с которыми встречаются медицинские работники всего мира в связи с пандемией, обусловленные высокой неопределенностью методов лечения, маршрутизации пациентов, а также трудностью контроля ситуации и высокой степенью риска собственного заражения, усугубляют и без того насыщенное эмоциональным напряжением поле деятельности медицинских работников.

Медицинские работники, имеющие контакты с инфицированными пациентами, подвергаются чрезмерной рабочей нагрузке и, следовательно, подвержены физическому истощению, страху, дестабилизации эмоционального фона и проблемам со сном.

Возникновение стресса в условиях пандемии представляет собой в основном нормальную реакцию на чрезвычайное событие. Несмотря на это, существует множество стрессовых факторов, которые могут потенциально повлиять на психическое здоровье медицинских работников:

- риск заражения себя и других;

- трудности диагностики заболевания с вытекающими из этого опасениями заразиться;

- высокая профессиональная нагрузка (длительное рабочее время, большой поток пациентов, высокая интенсивность труда);

- риск формирования синдрома выгорания;

- снижение самообслуживания в условиях дефицита времени и энергии;

- беспокойство по поводу ухудшения физического и психического здоровья медицинских работников, которые имеют факторы риска;

- чувство страха заболеть или умереть;

- чувство страха социальной изоляции, остракизма, стигматизации в связи с условиями труда (например, из-за опасений других людей, что медицинские работники могут заразиться сами);

- чувство беспомощности из-за неспособности защитить близких;

- чувство беспомощности, скуки или апатии в связи с изоляцией или карантином;

- физическое и психическое истощение в связи со строгими мерами безопасности, такими как ношение защитной одежды, постоянной концентрации и бдительности, а также строго регламентированными инструкциями, которые ограничивают спонтанность и автономность, снижают физический контакт;

- актуализация травматичного опыта предыдущих эпидемий или кризисов.

Прежде всего, важно осознавать, что в нынешних условиях стресс, чрезмерные требования и сильные эмоции являются нормальной реакцией и не означают, что Вы не соответствуете своей работе, требованиям или "слабы".

Управление Вашим психическим здоровьем и психосоциальным благополучием в течение этого времени так же важно, как управление Вашим физическим здоровьем.

Вспышка COVID-19 является уникальным и беспрецедентным событием для многих медицинских работников, особенно если они не принимали участия в аналогичных событиях ранее.

Используйте стратегии преодоления стресса, которые были эффективны для Вас в предыдущих стрессовых ситуациях. Скорее всего Вы знаете, как Вы обычно переживаете стрессовые ситуации и какие реакции возникают именно у Вас: Вы человек, и Вы не должны в данной ситуации чувствовать себя психологически хорошо.

Это не спринт, это марафон. Достаточно чувствовать себя психологически стабильно. В реакциях стресса, чувствах подавленности и страха нет Вашей вины, это нормальная реакция на происходящие события.

Каждый человек по-разному реагирует: изменение отношения к работе, связанное с повышенной раздражительностью, ощущением тревоги, хронической усталостью; невозможность расслабиться во время отдыха и сна; физический дискомфорт как психосоматическая реакция на стресс.

Рекомендации для медицинских работников по совладанию со стрессом в ситуации пандемии COVID-19

1. Отслеживайте симптомы перенапряжения: обратите внимание на определенные группы мышц: шейный отдел, икроножные мышцы, область поясницы и малого таза - именно они сигнализируют об эмоциональном напряжении первыми.

2. В экстремальных условиях важно обеспечить удовлетворение базовых потребностей: достаточные перерывы в трудовой деятельности, режим питания и физической активности. Сохраняйте привычную рутину, насколько это возможно (например, вставайте и ложитесь спать вовремя; выполняйте привычные задачи).

3. Избегайте употребления психоактивных веществ, алкоголя в качестве стратегии преодоления стресса. В долгосрочной перспективе они могут ухудшить Ваше психическое и физическое благополучие.

4. Не изолируйтесь эмоционально. Диалог/обсуждение ситуации с коллегами, которые испытывают аналогичный стресс, может помочь снизить эмоциональное напряжение. Оставайтесь в контакте с семьей, близкими родственниками и друзьями.

5. Помните о значимости и уникальности выполняемой Вами деятельности. Не обесценивайте выполняемые задачи в сравнении их с деятельностью других медицинских работников.

6. Определите свою зону ответственности в отношении выполняемой деятельности. Не берите дополнительные задачи сверх необходимой к выполнению деятельности, если чувствуете,

что Вы физически или психически истощены.

7. Сосредоточьтесь на выполнении деятельности и обращайте меньше внимания на излишнюю информацию, связанную с пандемией.

8. Отслеживайте переживания чувства вины, раздражительности, страха в связи с ограничением Ваших возможностей. Не требуйте от себя больше, чем Вы можете. Обращайтесь за помощью к коллегам, если у Вас возникают затруднения при выполнении профессиональной деятельности.

9. Разграничивайте работу и дом, насколько это возможно. Отвлекайтесь на домашнюю рутину, социально-бытовые задачи, будучи дома: будьте заняты, если бездействие актуализирует чувство тревоги, злости, вины, сохраняя при этом приемлемый для Вас уровень психофизического функционирования.

10. Если Вам не удается совладать со стрессом самостоятельно, обратитесь за помощью к специалистам психолого-психиатрического профиля. Это позволит избежать долгосрочных последствий стресса и патологизации возникающих реакций.

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

(подготовлено главным внештатным специалистом психиатром Минздрава России, и.о. генерального директора ФГБУ "НМИЦ Сербского" Минздрава России З.И. Кекелидзе на основании материалов Департамента Всемирной организации здравоохранения по психическому здоровью и потреблению психоактивных веществ)

В январе 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила, что вспышка нового коронавирусного заболевания является чрезвычайной ситуацией общественного здравоохранения международного масштаба. ВОЗ констатировала наличие высокого риска того, что коронавирус 2019 года (COVID-19) распространится по всему миру. Впоследствии ВОЗ охарактеризовала COVID-19 как пандемию.

ВОЗ и органы здравоохранения во всем мире действуют в целях сдерживания вспышки COVID-19. Однако это кризисное время порождает стресс среди населения. Данные соображения по вопросам психического здоровья адресованы различным группам для оказания поддержки психического и психосоциального благополучия в период вспышки COVID-19.

Население в целом

COVID-19 коснулся и, скорее всего, еще коснется людей во многих странах, во многих географических районах. Не следует связывать его с какой-либо этнической группой или национальной принадлежностью. Проявляйте эмпатию ко всем, кого коснулось это заболевание вне зависимости от страны и гражданства. Люди, которых затронул COVID-19, не сделали ничего

плохого, они заслуживают нашей поддержки, сочувствия и доброжелательного отношения.

Не называйте людей с этим заболеванием "случаями COVID-19", "жертвами", "семьями COVID-19" или "заболевшими". Они - "люди, у которых COVID-19", "люди, проходящие лечение в связи с COVID-19", "люди, выздоравливающие от COVID-19", а после выздоровления от COVID-19 их жизнь продолжится на работе, в их семьях и среди любящих их людей. Важно отделить людей от идентичности, определяемой COVID-19, с целью уменьшения стигматизации.

Ограничьте до минимума просмотр, чтение, либо прослушивание новостей, вызывающих у вас тревогу или дистресс. Обращайтесь за информацией только к надежным источникам, в основном для того, чтобы предпринять практические шаги для подготовки ваших планов и защиты себя и ваших близких. Обращайтесь за свежей информацией в определенное время, один-два раза в день. Неожиданный и почти непрерывный поток новостных репортажей о вспышке может вызвать беспокойство у любого человека. Узнавайте факты, а не слухи или дезинформацию. Для получения информации через регулярные промежутки времени обращайтесь к интернет-сайту ВОЗ и к локальным платформам органов здравоохранения с тем, чтобы получить помощь в различении фактов и слухов. Факты могут помочь свести страхи к минимуму.

Защитите себя и оказывайте поддержку окружающим. Оказание помощи нуждающимся в ней людям может принести пользу и человеку, получающему поддержку, и тому, кто ее оказывает. Например, звоните по телефону соседям либо людям в вашем сообществе, которые могут нуждаться в дополнительной помощи. Проведение совместной работы в едином сообществе может способствовать созданию солидарности при совместном противостоянии COVID-19.

Находите возможности для распространения позитивных и укрепляющих надежду историй и позитивных образов местных жителей, переживших COVID-19. Например, историй людей, которые выздоровели либо оказали поддержку близкому человеку и хотят поделиться своим опытом.

Выражайте уважение людям, осуществляющим уход, и работникам сферы здравоохранения, оказывающим поддержку тем, кто пострадал от COVID-19 в вашем сообществе. Будьте признательны им за ту роль, которую они играют в спасении жизней и защите ваших близких.

Те, кто осуществляет уход за детьми

Помогите детям найти позитивные способы выражения таких чувств, как страх или грусть. У каждого ребенка свой способ выражения эмоций. Иногда участие в творческой деятельности, например, игре или рисовании, может облегчить этот процесс. Дети испытывают облегчение, если они могут выразить и передать свои чувства в безопасной и поддерживающей среде.

Дети должны быть рядом с родителями и другими членами семьи, если это безопасно для ребенка. Необходимо, насколько это возможно, избегать разлуки детей и лиц, осуществляющих уход за ними. Если необходимо разлучить ребенка и его основного воспитателя, убедитесь в том, что обеспечен надлежащий альтернативный уход и что социальный работник либо его аналог будет регулярно навещать ребенка. Кроме того, убедитесь, что в периоды разлуки поддерживается регулярный контакт с родителями и воспитателями, например, телефонные или видеозвонки дважды в день либо иное общение, соответствующее возрасту (например, социальные сети, в зависимости от возраста ребенка).

Поддерживайте заведенный порядок повседневной жизни, насколько это возможно, либо установите новый порядок, особенно если дети должны оставаться дома. Обеспечивайте

интересную и соответствующую возрасту детей деятельность, включая учебные мероприятия. Насколько это возможно, поощряйте стремление детей продолжать играть и общаться с окружающими, даже если это ограничивается только семьей при наличии рекомендации ограничить социальные контакты.

Во времена стресса и кризиса дети часто стремятся к большей привязанности и более требовательны к родителям. Обсудите COVID-19 с вашими детьми, используя честный и подходящий возрасту способ. Если у ваших детей есть обеспокоенность, совместное обсуждение этого может облегчить их тревогу. Дети наблюдают поведение и эмоции взрослых, берут пример, как управлять своими эмоциями в сложные периоды времени.

Пожилые люди; те, кто осуществляет уход за ними; и люди, имеющие заболевания

Пожилые люди, особенно в изоляции, а также те, кто страдает от когнитивного снижения/деменции, могут стать более тревожными, гневными, испытывать больший стресс, волнение и становиться замкнутыми во время вспышки/на карантине. Оказывайте практическую и эмоциональную поддержку через неформальные сети (семьи) и с привлечением профессионалов сферы здравоохранения.

Сообщайте простые факты о том, что происходит, и предоставляйте четкую информацию о том, как снизить риск инфекции, используя слова, понятные для пожилых людей с когнитивными расстройствами и без таковых. При необходимости повторяйте информацию. Инструкции необходимо формулировать четко, кратко, уважительно и терпеливо. Может оказаться полезным, если информация будет представлена письменно или в виде рисунков. Привлекайте членов их семьи и другие сети поддержки при предоставлении информации и оказании им помощи в проведении профилактических мероприятий (например, мытье рук и т.д.).

Если у вас есть хроническое заболевание, необходимо обеспечить доступ к медикаментам, которые вы принимаете в настоящее время. Задействуйте ваши социальные контакты для получения помощи, если это необходимо.

Будьте подготовлены и узнайте заранее, где и как можно при необходимости получить практическую помощь, например, вызвать такси, заказать доставку еды, обратиться за медицинской помощью. Убедитесь, что у вас есть 2-недельный запас необходимых вам медикаментов.

Освойте простые ежедневные физические упражнения для выполнения в домашних условиях в карантине или изоляции с целью поддержания мобильности и борьбы со скукой.

Придерживайтесь обычного распорядка и расписания, насколько это возможно, либо помогите выработать новые для новых условий, включая регулярные упражнения, уборку, ежедневные обязанности, пение, рисование либо иные занятия. Помогайте другим людям, оказывайте поддержку, проведывайте соседей, присматривайте за детьми медицинских работников, направленных в больницы для борьбы с COVID-19, если это безопасно в соответствии с вышеизложенным. Поддерживайте регулярные контакты с близкими (например, по телефону или иным каналам).

Люди в изоляции

Оставайтесь на связи и поддерживайте ваши социальные сети. Даже в случае изоляции

постарайтесь, насколько это возможно, придерживаться вашего ежедневного распорядка, либо выработать новый распорядок. Если органы здравоохранения рекомендовали ограничить ваши физические социальные контакты с целью сдерживания вспышки, вы можете поддерживать связь по электронной почте, социальным сетям, видеоконференциям и по телефону.

В стрессовые периоды времени обращайте внимание на ваши собственные потребности и чувства. Занимайтесь здоровыми видами деятельности, которые приносят вам радость и помогают расслабиться. Регулярно выполняйте упражнения, придерживайтесь регулярного режима сна, питайтесь здоровой пищей. Смотрите в будущее. Органы общественного здравоохранения и эксперты всех стран работают для обеспечения доступности наилучшей помощи для пострадавших.

Почти непрерывный поток новостных репортажей о вспышке может вызвать тревогу или дистресс у любого человека. Обращайтесь в определенное время дня за свежей информацией и практическими рекомендациями профессионалов здравоохранения и на интернет-сайт ВОЗ; не обращайте внимания на слухи, вызывающие у вас дискомфорт, и не основывайте свое поведение на них.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 21 мая 2020 г. N 16-3/И/1-6965

Министерство здравоохранения Российской Федерации в связи с продолжающимися многочисленными обращениями медицинских организаций об осуществлении выплат стимулирующего характера за особые условия труда медицинским и иным работникам в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 02.04.2020 N 415 и от 12.04.2020 N 484 информирует.

Выплаты стимулирующего характера за работу в особых условиях и дополнительную нагрузку в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.04.2020 N 415 осуществляются медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь лицам с подтвержденным диагнозом COVID-19, внесенным в информационный ресурс (COVID-19) в соответствии с Временными правилами учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2020 года N 373.

Также указанные выплаты получают медицинские работники, контактирующие в результате осуществления профессиональной деятельности с пациентами с подтвержденным диагнозом COVID-19, и работа которых связана с биоматериалом, зараженным COVID-19, в том числе:

- врачи-рентгенологи;

- врачи-патологоанатомы;

- врачи-эпидемиологи;

- помощники врачей-эпидемиологов;

- медицинские работники клинико-диагностических лабораторий;

- средний медицинский персонал, работающий с указанными выше врачами-специалистами.

Стимулирующие выплаты за выполнение особо важных работ в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. N 484 полагаются медицинским работникам стационарных подразделений, непосредственно оказывающим медицинскую помощь пациентам, больным коронавирусом COVID-19, а также медицинским работникам специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи, и водителям, в том числе транспортных организаций, работающих в указанных бригадах для оказания (участия в оказании) медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2020 г. N 415 определено установление выплат стимулирующего характера за фактически отработанное время.

Это означает, что выплата стимулирующего характера устанавливается на каждый месяц с даты формирования отделения (бригады скорой медицинской помощи) и осуществляются за фактически отработанное время по графику, то есть за все время работы, за исключением периодов отсутствия медицинского работника на рабочем месте в связи с болезнью, нахождением в отпуске, в других случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Поручением Президента Российской Федерации В.В. Путина (Пр-665 от 15 апреля 2020 г.) установлены стимулирующие выплаты работникам здравоохранения, деятельность которых непосредственно связана с оказанием медицинской помощи больным с новой коронавирусной инфекцией, определены размеры указанных выплат в стационарах медицинских организаций, осуществляющих лечение больных с коронавирусной инфекцией и в организациях и подразделениях, оказывающих скорую медицинскую помощь больным с новой коронавирусной инфекцией, которые установлены пунктом 11 Правил предоставления в 2020 году иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. N 484 (далее - Правила).

Стимулирующие выплаты за выполнение особо важных работ в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. N 484 в размерах, установленных в пункте 11 Правил, являются "единовременными", выплачиваются в полном размере независимо от количества отработанных смен и/или часов, в том числе за апрель, за "риск" работы с больными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. В частности, это касается медицинских и иных работников, работающих неполное рабочее время в соответствии с трудовым договором.

Вместе с тем рекомендуется комплектовать отделения, оказывающие медицинскую помощь пациентам с COVID-19, таким образом, чтобы в их состав входили все необходимые специалисты, занятые на полную ставку с учетом специфики работы в указанных отделениях.

Стимулирующие выплаты за выполнение особо важных работ в полном размере выплачиваются также, если специализированное подразделение или специализированная бригада скорой медицинской помощи сформировалось, например, в середине месяца или работник часть месяца находился в отпуске.

Однако, учитывая особые условия и необходимость повышения эффективности борьбы с новой коронавирусной инфекцией, работодателям по согласованию с работниками необходимо скорректировать график отпусков, в зависимости от эпидемической обстановки в регионе.

Стимулирующие выплаты за работу в особых условиях и дополнительную нагрузку в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2020 г. N 415 осуществляются медицинским работникам специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи, работающих в указанных бригадах скорой медицинской помощи, сформированных в соответствии с Временным порядком организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, утвержденным приказом Минздрава России от 19 марта 2020 г. N 198н направляемых на вызов к пациентам с ОРВИ и внебольничной пневмонией, отбору биологического материала для лабораторных исследований на наличие новой коронавирусной инфекции COVID-19 независимо от количества пациентов с подтвержденным COVID-19.

Стимулирующая выплата в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. N 484, полагается медицинским работникам специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи, и водителям, в том числе транспортных организаций, работающих в указанных бригадах скорой медицинской помощи, сформированных в соответствии с Временным порядком организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, утвержденным приказом Минздрава России от 19 марта 2020 г. N 198н, для оказания (участия в оказании) медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая

коронавирусная инфекция, в соответствии с требованиями Временного порядка организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, утвержденного приказом Минздрава России от 19 марта 2020 г. N 198н.

Стимулирующая выплата водителям выездных бригад скорой помощи, в том числе транспортных организаций, работающих в бригадах скорой медицинской помощи, сформированных для оказания (участия в оказании) медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.04.2020 N 484.

Медицинские работники поликлиники, оказывающие медицинскую помощь пациенту с диагнозом COVID-19, имеют право на получение стимулирующих выплат из федерального бюджета по постановлению Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2020 г. N 415.

Выплаты стимулирующего характера прочему персоналу медицинских организаций могут быть установлены региональными властями.

Труд работников, занятых на работах в местностях с особыми климатическими условиями, в соответствии со статьей 146 Трудового кодекса Российской Федерации (далее - Кодекс), оплачивается в повышенном размере.

В соответствии со статьей 148 Кодекса оплата труда на работах в местностях с особыми климатическими условиями производится в порядке и размерах, не ниже установленных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.

Согласно ст. 315 Кодекса оплата труда в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях осуществляется с применением районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате.

Выплаты стимулирующего характера медицинским работникам являются частью их заработной платы, соответственно они должны включаться в заработную плату, к которой применяются коэффициенты (районные, за работу в пустынных и безводных местностях, в высокогорных районах), а также процентные надбавки за стаж работы в местностях с особыми климатическими условиями в размерах, установленных Правительством Российской Федерации или органами государственной власти бывшего Союза ССР, которые продолжают применяться в соответствии со статьей 423 Кодекса.

Федеральные выплаты стимулирующего характера медицинским работникам не облагаются налогом на доходы физических лиц (НДФЛ). Соответствующие изменения внесены в Налоговый кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 22 апреля 2020 г. N 121-ФЗ.

Т.В.СЕМЕНОВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 21 января 2020 г. N 02/706-2020-27

О НАПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (2019-NCOV)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV, подготовленные ФБУН "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии" Роспотребнадзора, для использования в работе.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение 1
к письму Роспотребнадзора
от 21 января 2020 г. N 02/706-2020-27

ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ 2019-NCOV

1. Рекомендации предназначены для специалистов диагностических лабораторий и заинтересованных сторон, участвующих в лабораторном обследовании пациентов, которые соответствуют определению предполагаемого случая инфекции, ассоциированного с новым

коронавирусом 2019-nCoV (далее - заболевание 2019-nCoV), выявленным в г. Ухань (Китайская Народная Республика).

2. Организация лабораторной диагностики 2019-nCoV до особого распоряжения осуществляется в соответствии с требованиями санитарного законодательства по работе с микроорганизмами II групп патогенности.

3. На настоящем этапе под понятие предполагаемого случая инфекции, ассоциированного с новым коронавирусом 2019-nCoV, попадают лица, въезжающие в Российскую Федерацию с территорий стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания 2019-nCoV, с клиническими признаками острых респираторных, вирусных инфекций (ОРВИ), а также больные инфекционных отделений с тяжелым или прогрессирующим респираторным заболеванием неясной этиологии, развившемся после зарубежной поездки или после контакта с вернувшимися из зарубежной поездки в страны, в которых зарегистрированы случаи заболевания 2019-nCoV.

Основными симптомами заболевания 2019-nCoV являются температура, утомление, кашель с небольшим количеством мокроты. По мере развития болезни у некоторых больных (около 15%) появляются такие симптомы, как диспноэ. Температура регистрируется у более чем 90% больных, сухой кашель - примерно у 80%, сдавленность в груди - у более чем 20%. Результаты клинических лабораторных анализов на ранних стадиях болезни могут показать у более чем 80% больных нормальный или пониженный уровень лейкоцитов и пониженный уровень лимфоцитов. У больного может быть повышенный уровень "печеночных" ферментов. На рентгенограмме легких могут быть видны экссудаты с симптомом "матового стекла". Болезнь проявляется как острый тяжелый респираторный синдром, часто протекающий в виде пневмоний.

От больных или контактных, с заболевшими отбираются пробы для проведения лабораторной диагностики заболевания 2019-nCoV.

4. Образцы, подлежащие сбору [Таблица 1]:

4.1. Респираторный материал <*> (мазок из носоглотки и ротоглотки, мокрота (при наличии) и/или эндотрахеальныЙ аспират или бронхоальвеолярный лаваж);

4.2. Сыворотка для серологического исследования, образец, отобранный в острый период и в период реконвалесценции (дополнительно к респираторным материалам, что может поддержать идентификацию истинного агента, как только серологический анализ будет доступен).

5. Сбор клинического материала и его упаковку осуществляет работник медицинской организации, обученный требованиям и правилам биологической безопасности при работе и сборе материала, подозрительного на зараженность микроорганизмами II группы патогенности.

Выбор времени забора клинического материала очень важен, так как, предположительно, наиболее высокое содержание вируса в дыхательных органах человека может быть в течение первых 4-х дней после появления признаков заболевания. Образцы должны быть собраны в течение 3-х суток после появления клинических признаков заболевания.

От одного больного отбирают не менее 3-х видов клинического материала.

Обязательно забираются мазки из полости: носа, носо- и ротоглотки.

Для посмертной диагностики используют аутоптаты легких, трахеи и селезенки.

Каждый образец материала помещают в отдельную транспортную емкость.

Таблица 1

ОБРАЗЦЫ, МАТЕРИАЛА ОТ ЛЮДЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИЕ СБОРУ

ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ 2019-NCOV

Тип образца	Требования к сбору материала	Транспортировка	Условия хранения до тестирования	Комментарии
Мазок с носоглотки и зева (ротоглотки)	Пластиковые пробирки и тампоны для мазков <**>	4 °C	<= 5 дней: 4 °C > 5 дней <*>: -70 °C	Носоглоточные и орофарингеальные тампоны должны быть помещены в одну пробирку для увеличения вирусной нагрузки
Бронхоальвеолярный лаваж	Стерильный контейнер	4 °C	<= 48 часов: 4 °C > 48 часов <*>: -70 °C	Возможно (небольшое разведение образца
Эндотрахеальный аспират, аспират носоглотки или смыв из носа	Стерильный контейнер	4 °C	<= 48 часов: 4 °C > 48 часов <*>: -70 °C	
Мокрота	Стерильный контейнер <**>	4 °C	<= 48 часов: 4 °C > 48 часов <*>: -70 °C	Убедитесь, что материал поступает из нижних дыхательных путей
Ткани биопсии или аутопсии, включая легкие	Стерильный контейнер с физиологическим раствором <**>	4 °C	<= 24 часа: 4 °C > 24 часа <*>: -70 °C	
Сыворотка (две пробы: острая фаза и через 2 - 4 недели после острой фазы)	Пробирки, для разделения сыворотки (взрослые: собирают 3 - 5 мл цельной крови)	4 °C		Острая фаза - первая неделя болезни, выздоравливающий - от 2 до 3 недель и позже

Цельная кровь	Пробирка	4 °C	<= 5 дней: 4 °C > 5 дней <*>: -70 °C	Для обнаружения антигена, особенно в первую неделю болезни
Моча	Контейнер для сбора мочи	4 °C	<= 5 дней: 4 °C > 5 дней <*>: -70 °C	

<*> - при невозможности обеспечить хранение при минус 70 °C, образцы хранить при минус 20 °C;

<**> - для транспортировки образцов используют ТС (транспортную среду), содержащую противогрибковые и антибиотиковые добавки.

Избегать повторного замораживания и оттаивания образцов.

6. Все образцы, собранные для лабораторных исследовании, должны рассматриваться как потенциально инфекционные, и медицинский персонал, который собирает или перевозит клинические образцы, должны строго соблюдать требования биологической безопасности как при работе с микроорганизмами II группы патогенности.

В настоящее время природный резервуар и пути передачи нового коронавируса 2019-nCoV неизвестны. Предположительно вирус может передаваться респираторным и контактным путем. Нельзя исключить фекально-оральный путь передачи вируса.

Медицинские работники, которые собирают образцы должны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Медицинские работники, выполняющие аэрозольные процедуры (например, аспирацию или открытое отсасывание образцов дыхательных путей, интубацию, сердечно-легочную реанимацию, бронхоскопию), используют:

- респираторы типа FFP2 или эквивалент, или более высокий уровень защиты (пневмошлем),

- очки для защиты глаз или защитный экран,

- противочумный халат и перчатки, водонепроницаемый фартук при проведении процедур, где ожидается, что жидкость может попасть на халат или специальные защитные комплекты.

Необходимо ограничить число лиц, присутствующих в комнате, до минимума, необходимого для сбора образцов. Обязательно следовать требованиям санитарных правил по использованию СИЗ.

Все используемые материалы должны быть утилизированы надлежащим образом. Дезинфекция рабочих зон и обеззараживание возможных разливов крови или инфекционных жидкостей организма должны проводиться в соответствии с утвержденными процедурами с использованием дезинфекционных средств да основе хлора.

7. На настоящем этапе первичное исследование материала, подозрительного на содержание

коронавируса 2019-nCoV, осуществляют методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) на базе научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора и центров гигиены эпидемиологии в субъектах Российской Федерации согласно приложению 2 с учетом удобства транспортной схемы в соответствии с инструкцией по применению используемого экспериментального набора.

8. При выявлении положительных результатов первичного исследования, материал от больного направляют на подтверждающее тестирование в Референс-центр по мониторингу за коронавирусными инфекционными болезнями ТОРС, БВРС и др. (ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, адрес - р.п. Кольцово, Новосибирской области, 630559, тел.: +7 383 3366010, факс: +7 383 3367409, e-mail: vector@vector.nsc.ru).

Единичный отрицательный результат теста, особенно если это образец из верхних дыхательных путей, не исключает инфекции. Отбор проб из нижних дыхательных путей должен быть проверен на содержание нового коронавируса 2019-nCoV, особенно при тяжелом или прогрессирующем заболевании. Обнаружение любого другого патогена в образцах от больного не исключает заболевания 2019-nCoV, поскольку пока мало известно о роли микст-инфекций в развитии заболевания.

9. Перевозка образцов должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарного законодательства по отношению к микроорганизмам II группы патогенности.

В транспортную емкость (плотно закрывающиеся пластмассовые пробирки или флаконы с завинчивающимися крышками, проверенные на герметичность); плотно закрытый верхний конец транспортной емкости вместе с крышкой герметизируют различными пластификаторами (парафин, парафилм и др.); емкость маркируют.

Транспортную емкость помещают в плотную упаковку подходящего размера с ватой (или другим гигроскопичным материалом) в количестве, достаточном для адсорбции всего образца в случае его протечки; упаковка должна быть герметична заклеена или запаяна.

В отдельный полиэтиленовый пакет вкладывают бланк направления с указанием следующих данных: наименование направляющего материал учреждения, Ф.И.О. больного, его возраст, место жительства, предварительный диагноз, эпидемиологический анамнез, сопутствующие заболевания (при наличии), вид материала, дата и время отбора материала.

Запрещается упаковывать образцы клинического материала от разных людей в одну упаковку.

Герметично закрытые упаковки помещают в герметично закрывающийся металлический контейнер для транспортировки биологических материалов.

Контейнер помещают в пенопластовый термоконтейнер с охлаждающими термоэлементами. К наружной стенке термоконтейнера необходимо прикрепить этикетку с указанием вида материала, условий транспортирования, названия пункта назначения.

10. Результаты лабораторных исследований оформляются соответствующими документами и направляются в адрес соответствующей медицинской организации.

11. При получении положительных на 2019-nCoV результатов на любом из этапов диагностики информация немедленно направляется в региональные органы Роспотребнадзора и Центральный аппарат Роспотребнадзора.

Приложение 2
к письму Роспотребнадзора
от 21 января 2020 г. N 02/706-2020-27

СПИСОК

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

РОСПОТРЕБНАДЗОРА И ЦЕНТРОВ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ

ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

НА НАЛИЧИЕ 2019-NCOV

1. Федеральное бюджетное учреждение науки "Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

2. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

3. Федеральное бюджетное учреждение науки "Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

4. Федеральное бюджетное учреждение науки "Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

5. Федеральное бюджетное учреждение науки "Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций" Роспотребнадзора

6. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

7. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

8. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

9. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве" Роспотребнадзора

10. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области" Роспотребнадзора

11. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге" Роспотребнадзора

12. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" Роспотребнадзора

13. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области" Роспотребнадзора

14. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области" Роспотребнадзора

15. ФКУЗ "Противочумный центр" Роспотребнадзора

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 13 февраля 2020 г. N 02/2120-2020-32

О РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УБОРКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ АВТОТРАНСПОРТА

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с неблагоприятной ситуацией, связанной с заболеваниями, вызванными новым коронавирусом в Китайской Народной Республике (КНР), и в целях недопущения распространения инфекции на территории Российской Федерации направляет "Рекомендации по проведению профилактических мероприятий и дезинфекции автотранспортных средств для перевозки пассажиров в целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции".

Просим довести данные рекомендации до заинтересованных организаций, автоперевозчиков и персонала, занимающегося уборкой и дезинфекцией автотранспорта.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 13.02.2020 N 02/2120-2020-32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ДЕЗИНФЕКЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ В ЦЕЛЯХ НЕДОПУЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

В связи с неблагополучной ситуацией по новой коронавирусной инфекции в Китайской Народной Республике и в целях недопущения распространения заболевания на территории Российской Федерации необходимо обеспечить соблюдение мер предосторожности, а также проведение профилактических и дезинфекционных мероприятий при оказании услуг по перевозке

пассажиров автомобильным транспортом.

Механизмы передачи инфекции - воздушно-капельный, контактный, фекально-оральный.

Меры профилактики:

По результатам предрейсового осмотра не допускаются к работе водители с проявлениями острых респираторных инфекций (повышенная температура, кашель, насморк).

Водители должны быть обеспечены запасом одноразовых масок (исходя из продолжительности рабочей смены и смены масок не реже 1 раза в 3 часа), а также дезинфицирующими салфетками, кожными антисептиками для обработки рук, дезинфицирующими средствами. Повторное использование одноразовых масок, а также использование увлажненных масок не допускается.

Профилактическая и очаговая (текущая, заключительная) дезинфекция.

Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке, в инструкциях по применению которых указаны режимы обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Профилактическая дезинфекция включает меры личной гигиены, использование масок для защиты органов дыхания, частое мытье рук с мылом или протирку их кожными антисептиками, проветривание и проведение влажной уборки салонов транспортных средств и проводится в ходе поездок в КНР, а также в период до истечения 5 дней после возвращения. Для дезинфекции применяют наименее токсичные средства.

По окончании рабочей смены (или не менее 2-х раз в сутки при длительных маршрутах) после высадки пассажиров проводится проветривание, влажная уборка салона и профилактическая дезинфекция путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, подлокотников кресел (в междугородних автобусах также откидных столиков, пряжек ремней безопасности, персональных панелей управления (освещением, вентиляцией, вызова сопровождающих лиц и др.), пластмассовых (металлических, кожаных и т.п.) частей спинок сидений, индивидуальных видеомониторов).

При наличии туалетов проводится их уборка и дезинфекция в установленном порядке.

В длительных маршрутах для организации питьевого режима используется только вода в индивидуальных емкостях или одноразовая посуда. В течение маршрута производится сбор использованной одноразовой посуды, а также средств индивидуальной защиты, масок, дезинфицирующих салфеток в одноразовые плотно закрываемые пластиковые пакеты, которые размещаются в багажном отделении и подвергаются дезинфекции в пункте прибытия.

Очаговую дезинфекцию проводят в инфекционном очаге при выявлении больного (текущая дезинфекция - проводится способом протирания дезинфицирующими средствами, разрешенными к использованию в присутствии людей (на основе катионных поверхностно-активных веществ) и после выбытия больного из очага (заключительная дезинфекция).

Заключительная дезинфекция проводится после удаления больного и освобождения салона от людей. Для обработки используют наиболее надежные дезинфицирующие средства на основе хлорактивных и кислородактивных соединений. При обработке поверхностей применяют способ орошения. Воздух в отсутствие людей рекомендуется обрабатывать с использованием открытых

переносных ультрафиолетовых облучателей, аэрозолей дезинфицирующих средств.

Обеззараживанию подлежат все поверхности салона транспортного средства.

Дезинфекцию следует начинать с кресел подозреваемых больных (при их наличии). При наличии видимых загрязнений их следует обработать дезинфектантом, очистить, потом дезинфицировать поверхности кресла.

При проведении дезинфекции в туалетных комнатах необходимо нанести дезинфектант на всю загрязненную область, очистить грязную область (убрать твердые частицы или впитать жидкость), повторно нанести дезинфектант.

Для уничтожения микроорганизмов необходимо соблюдать время экспозиции и концентрацию рабочего раствора дезинфицирующего средства в соответствии с инструкцией к препарату. При необходимости, промыть поверхность водой и высушить с помощью бумажных полотенец.

Для дезинфекции могут быть использованы средства из различных химических групп: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3,0%), кислородактивные (перекись водорода - в концентрации не менее 3,0%), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) - четвертичные аммониевые соединения (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,5%), третичные амины (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%), спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей - изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации не менее 75% по массе). Содержание действующих веществ указано в Инструкциях по применению.

Заключительная дезинфекция проводится силами специализированных организаций. При заключительной дезинфекции салона транспортного средства и всех загрязненных зон необходимо использовать:

- одноразовые защитные костюмы;

- одноразовые перчатки;

- защитную маску, защитные очки или щиток для лица;

- обувь с закрытым носком или бахилы при повышенном риске разбрызгивания или при сильно загрязненных биологическими жидкостями поверхностях;

- влагонепроницаемые мешки для отходов.

Гигиеническую обработку рук с применением спиртсодержащих кожных антисептиков следует проводить после каждого контакта с кожными покровами больного (потенциально больного), его слизистыми оболочками, выделениями, повязками и другими предметами ухода, после контакта с оборудованием, мебелью и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от больного. Когда уборка и дезинфекция завершены и перчатки сняты, вымыть руки водой с мылом или протереть спиртовой салфеткой. Избегать прикасаться к лицу руками в перчатках или немытыми руками.

Не используется для чистки сжатый воздух и/или вода под давлением, а также любые другие методы, которые могут вызвать разбрызгивание или распространение инфекционного материала в виде аэрозоля. Пылесосы можно использовать только после правильно произведенной дезинфекции.

После завершения уборки и дезинфекции защитную одежду, обувь, средства индивидуальной защиты, уборочный инвентарь следует сложить в промаркированные баки или мешки для проведения их дезинфекции.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте. Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в Инструкциях по их применению.

Инструкция по проведению дезинфекционных мероприятий и о мерах профилактики пассажирского и грузового транспорта, осуществляющего автомобильные перевозки

Коронавирусы (семейство Coronaviridae) - РНК-содержащие вирусы размером 80 - 160 нм, имеющие внешнюю липосодержащую оболочку. По устойчивости к дезинфицирующим средствам относятся к вирусам с низкой устойчивостью.

Механизмы передачи инфекции - воздушно-капельный, контактный, фекально-оральный.

С целью профилактики и борьбы с инфекциями, вызванными коронавирусами, проводят профилактическую и очаговую (текущую, заключительную) дезинфекцию. Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке. В Инструкциях по применению этих средств указаны режимы для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Для дезинфекции могут быть использованы средства из различных химических групп: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3,0%), кислородактивные (перекись водорода - в концентрации не менее 3,0%), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) - четвертичные аммониевые соединения (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,5%), третичные амины (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%), спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей - изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации не менее 75% по массе). Содержание действующих веществ указано в Инструкциях по применению.

Обеззараживанию подлежат все поверхности в салоне пассажирского автобуса и грузового автотранспорта.

Уборка и дезинфекция пассажирского автобуса проводится после высадки пассажиров в конечный пункт прибытия.

Уборка и дезинфекция грузового транспорта проводится после убытия с территории КНР, до

начала движения по территории Российской Федерации.

Профилактическая дезинфекция

Профилактическая дезинфекция начинается немедленно при возникновении угрозы заболевания с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя.

Включает:

1. Меры личной гигиены, частое мытье рук с мылом или протирку их кожными антисептиками.

2. Проведение влажной уборки салона - обрабатывается потолок, стены и окна, двери, полки, сиденья, поручни, индивидуальные подголовники пассажирских кресел. С мягких кресел сначала удаляют пыль пылесосом, а затем двукратно с интервалом в 2 - 3 минуты их протирают ветошью, смоченной в дезинфекционном растворе. В последнюю очередь обрабатывают пол. Дезинфекция салона может осуществляться путем протирания либо орошения. После завершения дезинфекционной обработки салон автотранспорта тщательно промывают чистой водой от остатков дезинфекционных средств и высушивают.

При выполнении рейсового задания обязательно проводится проветривание салонов пассажирских автобусов и кабины грузового транспорта на остановочных пунктах по маршруту следования.

Для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем, необходимо проводить своевременную очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха в салонах пассажирских автобусов и кабины грузового транспорта.

В условиях отрицательных температур для дезинфекции транспорта используют горячие растворы дезинфектантов или дезинфицирующие средства с антифризами.

Дезинфекция колес автомобильного транспорта проводится при въезде на территорию пункта пропуска на дезинфекционно-промывочных блоках.

Все виды работ с дезинфицирующими средствами следует выполнять во влагонепроницаемых перчатках одноразовых или многократного применения. При проведении дезинфекции способом орошения используют средства индивидуальной защиты (СИЗ). Органы дыхания защищают респиратором, глаз - защитными очками или используют противоаэрозольные СИЗ органов дыхания с изолирующей лицевой частью.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте, недоступном для детей.

Меры предосторожности

Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в Инструкциях по их применению.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 14 февраля 2020 г. N 02/2230-2020-32

О ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ПИЩЕБЛОКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с неблагоприятной ситуацией, связанной с заболеваниями, вызванными новым коронавирусом в Китайской Народной Республике (КНР), в целях реализации мер по недопущению распространения инфекции на территории Российской Федерации, предусмотренных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.01.2020 N 3 "О проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV" направляет "Рекомендации по проведению профилактических и дезинфекционных мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в организациях общественного питания и пищеблоках образовательных организаций".

Просим довести данные рекомендации до заинтересованных организаций, осуществляющих оказание услуг общественного питания, в том числе в образовательных организациях.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 14.02.2020 N 02/2230-2020-32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ

МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ПИЩЕБЛОКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В связи с неблагополучной ситуацией по новой коронавирусной инфекции в Китайской Народной Республике и в целях недопущения распространения заболевания на территории Российской Федерации необходимо обеспечить соблюдение мер предосторожности, а также проведение профилактических и дезинфекционных мероприятий при оказании услуг общественного питания.

Механизмы передачи инфекции - воздушно-капельный, контактный, фекально-оральный.

Меры профилактики:

Соблюдение мер личной гигиены. Недопуск к работе персонала с проявлениями острых респираторных инфекций (повышенная температура, кашель, насморк).

Обеспечение персонала запасом одноразовых масок (исходя из продолжительности рабочей смены и смены масок не реже 1 раза в 3 часа) для использования их при работе с посетителями, а также дезинфицирующими салфетками, кожными антисептиками для обработки рук, дезинфицирующими средствами. Повторное использование одноразовых масок, а также использование увлажненных масок не допускается.

Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке и разрешенные к применению в организациях общественного питания, в инструкциях по применению которых указаны режимы обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Профилактическая дезинфекция проводится на системной основе в рамках проведения мероприятий по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции и включает меры личной гигиены, использование масок для защиты органов дыхания, частое мытье рук с мылом или обработку их кожными антисептиками, дезинфекцию столовой и кухонной посуды, проветривание и обеззараживание воздуха, проведение влажной уборки помещений с использованием дезинфицирующих средств. Для дезинфекции применяют наименее токсичные средства.

По окончании рабочей смены (или не реже чем через 6 часов) проводятся проветривание и влажная уборка помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания.

Для уничтожения микроорганизмов необходимо соблюдать время экспозиции и концентрацию рабочего раствора дезинфицирующего средства в соответствии с инструкцией к препарату. При необходимости, после обработки поверхность промывают водой и высушивают с помощью бумажных полотенец.

При наличии туалетов проводится их уборка и дезинфекция в установленном порядке.

Количество одновременно используемой столовой посуды и приборов должно обеспечивать потребности организации. Не допускается использование посуды с трещинами, сколами, отбитыми краями, деформированной, с поврежденной эмалью.

Организации общественного питания и пищеблоки образовательных организаций рекомендуется оснащать современными посудомоечными машинами с дезинфицирующим эффектом для механизированного мытья посуды и столовых приборов. Механическая мойка посуды на специализированных моечных машинах производится в соответствии с инструкциями по их эксплуатации, при этом применяются режимы обработки, обеспечивающие дезинфекцию посуды и столовых приборов при температуре не ниже 65 °С в течение 90 минут.

Для мытья посуды ручным способом необходимо предусмотреть трехсекционные ванны для столовой посуды, двухсекционные - для стеклянной посуды и столовых приборов.

Мытье столовой посуды ручным способом производят в следующем порядке:

- механическое удаление остатков пищи;

- мытье в воде с добавлением моющих средств в первой секции ванны;

- мытье во второй секции ванны в воде с температурой не ниже 40 °С и добавлением моющих средств в количестве, в два раза меньшем, чем в первой секции ванны;

- ополаскивание посуды в металлической сетке с ручками в третьей секции ванны горячей проточной водой с температурой не ниже 65 °С с помощью гибкого шланга с душевой насадкой;

- обработка всей столовой посуды и приборов дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкциями по их применению;

- ополаскивание посуды в металлической сетке с ручками в третьей секции ванны проточной водой с помощью гибкого шланга с душевой насадкой;

- просушивание посуды на решетчатых полках, стеллажах.

При выходе из строя посудомоечной машины, отсутствии условий для соблюдения технологии ручного мытья и дезинфекции посуды, а также одноразовой столовой посуды и приборов работа организации не осуществляется.

При применении одноразовой посуды производится сбор использованной одноразовой посуды в одноразовые плотно закрываемые пластиковые пакеты, которые подвергаются дезинфекции в конце рабочего дня.

Для дезинфекции могут быть использованы средства из различных химических групп: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3,0%), кислородактивные (перекись водорода - в концентрации не менее 3,0%), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) - четвертичные аммониевые соединения (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,5%), третичные амины (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%), спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей - изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации не менее 75% по массе). Содержание

действующих веществ указано в Инструкциях по применению.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте, недоступном для детей. Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в Инструкциях по их применению.

В случае выявления заболевших после удаления больного и освобождения помещений от людей проводится заключительная дезинфекция силами специализированных организаций. Для обработки используют наиболее надежные дезинфицирующие средства на основе хлорактивных и кислородактивных соединений. Обеззараживанию подлежат все поверхности, оборудование и инвентарь производственных помещений, обеденных залов, санузлов. Посуду больного, загрязненную остатками пищи, дезинфицируют путем погружения в дезинфицирующий раствор и далее обрабатывают по изложенной выше схеме. При обработке поверхностей применяют способ орошения. Воздух в отсутствие людей рекомендуется обрабатывать с использованием открытых переносных ультрафиолетовых облучателей, аэрозолей дезинфицирующих средств.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 10 марта 2020 г. N 02/3853-2020-27

О МЕРАХ

ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) направляет рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников и предлагает довести их до сведения руководителей организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 10.03.2020 N 02/3853-2020-27

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

СРЕДИ РАБОТНИКОВ

Работодателям рекомендуется обеспечить:

- при входе работников в организацию (предприятие) - возможность обработки рук кожными антисептиками, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры;

- контроль температуры тела работников при входе работников в организацию (предприятие), и в течение рабочего дня (по показаниям), с применением аппаратов для измерения температуры тела бесконтактным или контактным способом (электронные, инфракрасные

термометры, переносные тепловизоры) с обязательным отстранением от нахождения на рабочем месте лиц с повышенной температурой тела и с признаками инфекционного заболевания;

- контроль вызова работником врача для оказания первичной медицинской помощи заболевшему на дому;

- контроль соблюдения самоизоляции работников на дому на установленный срок (14 дней) при возвращении их из стран, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- информирование работников о необходимости соблюдения правил личной и общественной гигиены: режима регулярного мытья рук с мылом или обработки кожными антисептиками - в течение всего рабочего дня, после каждого посещения туалета;

- качественную уборку помещений с применением дезинфицирующих средств вирулицидного действия, уделив особое внимание дезинфекции дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов и стульев работников, орг. техники), мест общего пользования (комнаты приема пищи, отдыха, туалетных комнат, комнаты и оборудования для занятия спортом и т.п.), во всех помещениях - с кратностью обработки каждые 2 часа;

- наличие в организации не менее чем пятидневного запаса дезинфицирующих средств для уборки помещений и обработки рук сотрудников, средств индивидуальной защиты органов дыхания на случай выявления лиц с признаками инфекционного заболевания (маски, респираторы);

- регулярное (каждые 2 часа) проветривание рабочих помещений;

- применение в рабочих помещениях бактерицидных ламп, рециркуляторов воздуха с целью регулярного обеззараживания воздуха (по возможности).

Рекомендуется ограничить:

- любые корпоративные мероприятия в коллективах, участие работников в иных массовых мероприятиях на период эпиднеблагополучия;

- направление сотрудников в командировки, особенно в зарубежные страны, где зарегистрированы случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19);

- при планировании отпусков воздержаться от посещения стран, где регистрируются случаи заболевания новой коронавирусной инфекцей (COVID-19).

В зависимости от условий питания работников рекомендовать:

При наличии столовой для питания работников:

- обеспечить использование посуды однократного применения с последующим ее сбором, обеззараживанием и уничтожением в установленном порядке;

- при использовании посуды многократного применения - ее обработку желательно проводить на специализированных моечных машинах в соответствии с инструкцией по ее эксплуатации с применением режимов обработки, обеспечивающих дезинфекцию посуды и столовых приборов при температуре не ниже 65 град. С в течение 90 минут или ручным способом

при той же температуре с применением дезинфицирующих средств в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

При отсутствии столовой:

- запретить прием пищи на рабочих местах, пищу принимать только в специально отведенной комнате - комнате приема пищи;

- при отсутствии комнаты приема пищи, предусмотреть выделение помещения для этих целей с раковиной для мытья рук (подводкой горячей и холодной воды), обеспечив его ежедневную уборку с помощью дезинфицирующих средств.

При поступлении запроса из территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека незамедлительно представлять информацию о всех контактах заболевшего новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в связи с исполнением им трудовых функций, обеспечить проведение дезинфекции помещений, где находился заболевший.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 15 марта 2020 г. N 02/4162-2020-27

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРАХ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СКК И МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в дополнение к ранее данным указаниям и в связи с осложнением по коронавирусной инфекции в странах Европейского региона информирует.

В целях обеспечения безопасности государства, защиты здоровья населения и нераспространения новой коронавирусной инфекции на территории России, а также в связи с ухудшением эпидемиологической обстановки в Италии, Германии, Испании и Франции Оперативным штабом по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации приняты следующие решения.

С 00 часов 00 минут 13 марта 2020 года временно ограничиваются пассажирские воздушные перевозки с территории Российской Федерации на территорию Итальянской Республики, Федеративной Республики Германия, Королевства Испания, Французской Республики и в обратном направлении, за исключением:

- регулярных рейсов Москва - Рим (и обратно), регулярных рейсов Москва - Берлин (и обратно), регулярных рейсов Москва - Мюнхен (и обратно), регулярных рейсов Москва - Франкфурт-на-Майне (и обратно), регулярных рейсов Москва - Мадрид (и обратно), регулярных рейсов Москва - Барселона (и обратно), регулярных рейсов Москва - Париж (и обратно), осуществляемых через международный аэропорт Шереметьево (терминал F);

- чартерных рейсов, при условии перевозки в указанные страны их граждан и граждан иных стран и в Российскую Федерацию - граждан Российской Федерации до полного вывоза указанных граждан в их страны.

Также с 00 часов 00 минут 13 марта 2020 года вводится временный запрет на выдачу гражданам Итальянской Республики виз, за исключением деловых, гуманитарных, дипломатических и служебных.

Федеральным органам исполнительной власти и органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рекомендовано сократить количество проводимых массовых мероприятий, в том числе деловых, спортивных, культурных и развлекательных, и по возможности проводить их в видеоформате или без зрителей, допуская возможность проведения только чрезвычайно важных и неотложных мероприятий.

Кроме того, федеральным органам исполнительной власти рекомендовано отменить загранкомандировки, за исключением загранкомандировок, носящих неотложный характер и (или) организованных во исполнение поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации и (или) в целях обеспечения безопасности страны, а также рекомендовать сотрудникам воздержаться от всех поездок в страны с неблагоприятной обстановкой, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции, если они не вызваны крайней необходимостью.

В связи с изложенным и в дополнение к ранее данным Роспотребнадзором указаниям необходимо:

1. Организовать анкетирование прибывающих на борту воздушных судов, следующих из Европы (анкета на русском и английском языках прилагается).

2. При прилете воздушных судов из Европейских стран:

2.1. Обеспечить 2-кратный тепловизионный контроль (на борту воздушного судна переносным, затем - стационарным тепловизором) всех прибывающих на воздушном судне.

2.2. Организовать выдачу уведомлений о необходимости информирования территориального органа Роспотребнадзора о месте дальнейшего пребывания для организации медицинского наблюдения.

2.3. Предоставить памятку о необходимости (при наличии условий) самоизоляции с указанием телефонов горячих линий, куда следует сообщать о месте своего нахождения. Рекомендации по условиям самоизоляции прилагаются.

2.5. Обеспечить полный сбор информации о прибывающих (анкеты) в целях незамедлительной передачи информации в территориальные органы Роспотребнадзора для своевременной организации полного комплекса профилактических мероприятий по месту фактического пребывания.

Одновременно информируем, что в аэропортах прибытия с 14.03.2020 отменяется забор биологического материала от всех прибывающих без признаков инфекционного заболевания. При выявлении лиц с повышенной температурой из числа прибывших - забор биологического материала проводится непосредственно в аэропортах.

Просим довести до руководителей высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и руководителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан рекомендации по обеспечению основных принципов самоизоляции.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора

от 15 марта 2020 г. N 02/4162-2020-27

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ САМОИЗОЛЯЦИИ

В целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации граждан, приезжающих из неблагополучных по COVID-19 стран, должна осуществляться изоляция (самоизоляция) в домашних условиях.

В категорию лиц, в отношении которых необходимо применение режима самоизоляции, попадают граждане Российской Федерации, а также граждане, имеющие иное гражданство, но постоянно проживающие на территории России, прибывающие из неблагополучных по COVID-19 стран.

Под самоизоляцией подразумевается изоляция лиц, прибывших из неблагополучных по COVID-19 стран, в изолированной квартире с исключением контакта с членами своей семьи или другими лицами. При этом изолируемый должен находиться в помещении, где проживает как собственник, наниматель или на других законных основаниях. Изолируемый не ограничен в своих правах на территории своего жилья (контакт с людьми возможен посредством видео/аудио, интернет-связи), однако покидать его не имеет права.

По прибытии в Россию необходимо сообщать о своем возвращении из стран, неблагополучных по COVID-2019, месте, датах пребывания на указанных территориях, адрес места самоизоляции и другую контактную информацию по телефону горячей линии территориального органа Роспотребнадзора или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации для дальнейшей передачи информации в территориальную медицинскую организацию, которой устанавливается медицинское наблюдение за прибывшим.

Режим самоизоляции устанавливается сроком на 14 дней с момента пересечения границы Российской Федерации - для лиц, прибывающих из неблагополучных по COVID-19 стран.

При условии совместного путешествия нескольких лиц, проживающих в одной квартире, возможна совместная изоляция нескольких лиц. Не рекомендуется пребывание домашних животных в квартире, где осуществляется самоизоляция.

При невозможности обеспечения изоляции в домашних условиях, а также для лиц, не имеющих постоянного места жительства на территории Российской Федерации, предусматривается изоляция в специально развернутых обсерваторах.

Лицам, находящимся в изоляции, запрещается выходить из помещения даже на непродолжительный срок (покупка продуктов/предметов первой необходимости, вынос мусора, отправка/получение почты и др.). Для обеспечения изолируемого всем необходимым могут привлекаться родственники, службы доставки, волонтеры и др. лица без личного контакта с изолируемым (безналичный расчет; доставляемые продукты/предметы оставляются у входа в квартиру изолируемого). Бытовой мусор, образующийся в месте изоляции, упаковывается в двойные прочные мусорные пакеты, плотно закрывается и выставляется за пределы квартиры, по предварительному звонку лицам, которые будут его утилизировать (выносить).

В период самоизоляции необходимо соблюдать режим проветривания, правила гигиены

(мыть руки водой с мылом или обрабатывать кожными антисептиками - перед приемом пищи, перед контактом со слизистыми оболочками глаз, рта, носа, после посещения туалета и др.), регулярно проводить влажную уборку с применением средств бытовой химии с моющим или моюще-дезинфицирующим эффектом.

Изолируемый имеет право покидать место изоляции в следующих случаях:

- при возникновении ЧС техногенного или природного характера (при вызове сотрудников спецслужб обязательно указывать свой статус "изолированного");

- в случае возникновения угрозы жизни или здоровью изолированного лица (соматические заболевания и др.) (при вызове сотрудников медицинской службы обязательно указывать свой статус "изолированного");

- при появлении первых симптомов заболевания COVID-19 (изолируемый ставит в известность медицинскую организацию, осуществляющую медицинское наблюдение за изолируемым, по номеру телефона, который сообщается ему заблаговременно, после чего изолируемого переводят в инфекционный госпиталь).

За изолируемым устанавливают медицинское наблюдение на дому с обязательной ежедневной термометрией, осуществляемой медицинскими работниками с обязательным соблюдением мер биологической безопасности при контакте с изолируемым (врачи поликлинической сети). На 10 сутки изоляции сотрудниками медицинской организации, производится отбор материала для исследования на COVID-19.

На все время нахождения в режиме изоляции на дому открывается двухнедельный лист нетрудоспособности (без посещения лечебного учреждения).

Контроль за соблюдением изолированным всех ограничений и запретов, которые были включены в понятие "самоизоляция", возлагается на участковых уполномоченных полиции (проведение инструктажа с изолируемым, контроль по телефону лиц, подлежащих изоляции). Участковые уполномоченные полиции осуществляют надлежащий надзор, разъясняют условия изоляции на дому и последствия нарушения режима.

Для контроля за нахождением изолируемого в месте его изоляции могут использоваться электронные и технические средства контроля.

При нарушении режима изоляции лицо, подлежащее изоляции, помещается в изолятор. Самоизоляция завершается после 14-дневного срока изоляции на дому, в случае отсутствия признаков заболевания, на основании отрицательного результата лабораторных исследований материала, взятого на 10 день изоляции.

Форма

Анкета
для прибывающих авиарейсами в Москву для пересечения границы
(заполняется русскими буквами для граждан РФ

или латиницей для иностранных граждан)

Тип рейса:

Прямой рейс □ Транзитный □

Страна:

Страна из которой прибыл (КНР, Италия, Иран, Южная Корея, др.) или границу которой пересек не менее 14 дней назад

Дата пересечения границы вышеуказанной страны:

(число, месяц, год)

Дата прилета в Москву	
Номер рейса	
Посадочное место	

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

ПОЛ	М		Ж	

дата рождения (число, месяц, год)

гражданство (подданство)

номер телефона для связи на территории РФ (в том числе в Москве)

Заполняется для ГРАЖДАН РФ

заграничный паспорт или паспорт гражданина РФ (серия, номер, дата выдачи)

адрес фактического проживания в Москве

адрес фактического проживания в другом субъекте РФ (если проживаете не в Москве)

адрес постоянной регистрации (город, адрес)

Заполняется для ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН

Планируемые даты пребывания в Российской Федерации

с _____ по_____

Цель прибытия: ОБУЧЕНИЕ

_____

паспорт иностранного гражданина (номер, дата выдачи)

_____

полное наименование образовательной организации, телефон ВУЗа (деканата)

_____

адрес образовательной организации

Категория жилья: Общежитие □ Аренда жилья □ Гостиница (хостел) □

адрес фактического проживания в Москве (в том числе название гостиницы, при наличии)

Цель прибытия: РАБОТА

паспорт иностранного гражданина (номер, дата выдачи)

наименование работодателя, телефон работодателя

адрес фактического места работы в Москве

Категория жилья: Общежитие □ Аренда жилья □ Гостиница (хостел) □

адрес фактического проживания в Москве (в том числе название гостиницы, при наличии)

Цель прибытия: ТУРИЗМ

_____

паспорт иностранного гражданина (номер, дата выдачи)

Категория жилья: Остановился у родственников (друзей, знакомых) Аренда жилья Гостиница (хостел)

наименование гостиницы или общежития, при наличии

адрес фактического проживания в Москве на время поездки

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ ВСЕХ

Планируете ли вы покидать Москву в ближайшие 15 суток: ДА □ НЕТ □

укажите адрес выбытия (страна, населенный пункт, улица, дом, квартира)

Я, _____ (фамилия, имя, отчество), подтверждаю полноту и достоверность представленных мною данных. Принимаю на себя ответственность, связанную с предоставлением мной в анкете заранее ложной информации.

Подпись

ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ!!!
Анкету необходимо предъявить на медицинском посту в аэропорту.
В целях экономии Вашего времени, просим заполнить заблаговременно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

ВЫ ЛЕТИТЕ ИЗ РЕГИОНА, В КОТОРОМ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ СЛУЧАИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОГО ТИПА.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2020 N 66 коронавирусная инфекция (2019-nCoV) внесена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих.

ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИИ, ДЛЯ БЛАГА ВАШЕГО, ВАШИХ БЛИЗКИХ И ОКРУЖАЮЩИХ, ВАМ НЕОБХОДИМО:

1. По возможности оставаться дома, в том числе не идти на работу, учебу, свести к минимуму посещение магазинов, аптек, общественных мест, мест массового скопления людей, отказаться от пользования общественным транспортом, избегать личных контактов. Этих же правил просим придерживаться всех членов Вашей семьи. Ваших детей просим не ходить в школу и детский сад.

2. В возможно короткие сроки сообщить в медицинское учреждение по месту прикрепления о том, что Вы посещали страну, в которой есть заболевшие новой коронавирусной инфекцией.

3. Если Вам нужно оформить больничный лист или справку, необходимо вызвать врача городской поликлиники на дом, указав, что Вы прибыли из страны, при посещении которой имеется риск инфицирования и заболевания новой коронавирусной инфекцией.

4. В случае появления первых симптомов инфекционного заболевания (простудные явления, в том числе кашель, повышенная температура тела, отдышка) у Вас или тех, кто с Вами живет, нужно незамедлительно вызвать врача на дом. Врачу следует сообщить, что Вы недавно вернулись из страны, при посещении которой имеется риск инфицирования и заболевания новой коронавирусной инфекцией.

Необходимо не допускать посещения медицинского учреждения и ни в коем случае не прибегать к самолечению.

Оперативный штаб по контролю и мониторингу ситуации
с коронавирусом в Москве

The form

Questionnaire for those arriving to Moscow by aircraft
to cross the border
(to be filled in Russian letters by citizens of the Russian Federation or in Latin letters by citizens of other countries)

Flight Type:

Direct flight ☐ Transit ☐

Country:

The country of departure (China, Italy, Iran, South Korea, etc.) or country, which border you have crossed less than 14 days ago

Date of crossing the border of the country mentioned above:

(date, month, year)

Date of arrival in Moscow
Flight number
Seat

Surname

Name

Patronymic (Middle name) (if any)

SEX	m		f	

date of birth (day, month, year)

citizenship

---

telephone number for communication on the territory of the Russian Federation (including Moscow)

To be filled in by CITIZENS OF THE RUSSIAN FEDERATION

travel or internal passport of a citizen of the Russian Federation (series number, date of issue)

address of actual residence in Moscow

address of actual residence in any other constituent entity of the Russian Federation (if do not reside in Moscow)

permanent registration address (city, address)

To be filled in by CITIZENS OF COUNTRIES, OTHER THAN RUSSIAN FEDERATION

Planned duration of stay in the Russian Federation (state the dates):

from _____ to _____

Purpose of arrival: EDUCATION

passport of a foreign citizen (number, date of issue)

full name of the educational organization, telephone number of the university (dean's office)

address of the educational organization

Accommodation type: Dormitory □ Rented accommodation □ Hotel (hostel) □

address of actual residence in Moscow (including hotel name, if any)

Purpose of arrival: BUSINESS

passport of a foreign citizen (number, date of issue)

name of the employer, phone number of the employer

address of the actual place of work in Moscow

Accommodation type: Dormitory □ Rented accommodation □ Hotel (hostel) □

address of actual residence in Moscow (including hotel name, if any)

Purpose of arrival: Tourism

---

passport of a foreign citizee (number, date of issue)

Accommodation type: Staying with relatives' (friends') Rented accommodation Hotel (hostel)

name of the hotel or hostel, if any

address of actual residence in Moscow during the trip

TO BE FILLED IN BY EVERYONE

Are you going to leave Moscow in the next 15 days: YES □ NO □

state the address in the country of departure (country, city, street, building, flat)

I, _____ (full name), confirm the completeness and accuracy of the data I provided, I am taking on the responsibility for providing false information by filing it in the questionnaire.

Signature

ATTENTION!!!
The questionnaire is to be submitted at the medical post of the airport.
In order to save your time, please fill it in advance.

NOTIFICATION

YOU ARE FLYING FROM A REGION WHERE CASES OF A NEQ TYPE OF CORONAVIRUS INFECTION HAVE BEEN REPORTED.

According to Russian Federation Government Decree of 31.01.2020 N 66 coronavirus infection (2019-nCoV) was included into the list of diseases that are dangerous for the people around.

IN ORDER TO MINIMIZE THE INFECTION SPREAD, FOR THE SAKE OF YOUR OWN SAFETY AND SAFETY OF YOUR FAMILY MEMBERS AND OTHER PEOPLE, YOU HAVE TO:

1 Stay at home if possible. Do not attend your place of work, studies, minimize visits to shopping malls, pharmacies, public places, places of mass congestion of people, do not use the public transport, avoid personal contacts. We ask all your family members to follow the same rules. We ask your children not to attend school or kindergarten.

2 As soon as possible inform the medical facility you are attached to that you have visited country where the cases of the new type of coronavirus infection have been registered.

3	If you need to Issue a sick leave or certificate, please contact the city polyclinic doctor and request a home visit pointing out that you have arrived from the country, where you were exposed to the risk of being infected with a new type of coronavirus infection.
4	In case you or people who live with you have the first symptoms of an infectious disease (symptoms of cold, including cough, fever, dyspnea) you are to call the doctor and arrange a home visit immediately. It is necessary to inform the doctor that you have recently returned from the country where you were exposed to the risk of being infected with a new type of coronavirus infection.

It is important to avoid visiting any medical facility and not to rely on self-medication in any case.

Operational headquarters for control and monitoring
of the coronavirus situation at Moscow

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 17 марта 2020 г. N 02/4385-2020-27

О НАПРАВЛЕНИИ

ПАМЯТОК ДЛЯ ВОЛОНТЕРОВ И ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет для использования в работе рекомендации для лиц пожилого возраста и для волонтеров о профилактических мерах по снижению рисков новой коронавирусной инфекции.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение N 1

РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ВОЛОНТЕРОВ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 представляет особую опасность для лиц пожилого возраста, а также имеющих хронические болезни, такие как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, заболевания легких, сахарный диабет и др. В этой связи просим Вас соблюдать следующие меры безопасности:

1. Если Вы выезжали в течение 14 дней до начала Вашей работы в регионы, где отмечается неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по новой коронавирусной инфекции или контактировали с больным человеком, то проинформируйте Вашего руководителя, позвоните на горячую линию и изолируйтесь в домашних условиях.

2. Внимательно следите за своим здоровьем - если у Вас есть такие симптомы, как повышение температуры тела, кашель, насморк, диарея, то обратитесь к врачу и не посещайте Ваших подопечных.

3. Если у человека, которого Вы посещаете есть такие симптомы, как повышение

температуры тела, кашель, насморк, то немедленно вызовите скорую и неотложную медицинскую помощь. Не снимайте медицинскую маску, постарайтесь соблюдать дистанцию между Вами и больным человеком не менее 1 метра.

4. При посещении пожилого человека используйте одноразовую медицинскую маску. Меняйте ее каждый раз после посещения одного человека.

5. Мойте руки как можно чаще с мылом и теплой водой не менее 20 секунд. Не настаивайте на мытье рук в квартире Вашего подопечного - пожилым людям это может доставить лишние хлопоты.

6. Используйте антисептические средства для обработки рук. Обрабатывайте руки при входе в квартиру и выходе из нее, после посещения общественных мест (торговые центры, общественный транспорт и др.).

7. Не прикасайтесь немытыми руками к глазам, носу и рту.

8. Дезинфицируйте поверхности: мобильные устройства, кнопки, ручки, выключатели и другие места, к которым часто прикасаются.

9. Оставайтесь на связи - проверяйте уровень заряда батареи Вашего телефона.

10. Уточняйте потребности Ваших подопечных - продукты питания, лекарственные средства, средства гигиены и т.п.

11. Расскажите об основных профилактических мерах Вашим подопечным, объясните важность их соблюдения для пожилых людей.

12. Узнавайте больше официальной информации, чтобы пресечь распространение слухов. Пожилые люди склонны драматизировать ситуацию, Ваше знание официальных фактов и разъяснение их Вашим подопечным - залог борьбы с необоснованными страхами.

От Ваших грамотных действий зависит здоровье многих людей.

Приложение N 2

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ТЕХ,

КОМУ 60 И БОЛЕЕ ЛЕТ

Новая коронавирусная инфекция передается от больного человека к здоровому человеку через близкие контакты. Когда человек чихает или кашляет рядом с вами. Когда капельки слизи изо рта и носа больного попадают на поверхности, к которым вы прикасаетесь.

Люди "серебряного возраста" старше 60 лет в группе особого риска. Важно сохранить Ваше

здоровье!

Постарайтесь реже посещать общественные места. По возможности реже пользуйтесь общественным транспортом, особенно в часы пик. Сократите посещение магазинов и торговых центров, МФЦ, банков.

Попросите своих близких или сотрудников социальной службы помочь с оплатой коммунальных услуг, приобретением продуктов или необходимых товаров дистанционно.

Если Ваши близкие вернулись из-за границы и у них появились признаки простуды - ограничьте с ними контакты и настоятельно требуйте их обращения за медицинской помощью. Ваш мудрый совет поможет сохранить здоровье Вас и Ваших родных!

Часто мойте руки с мылом, гигиена очень важна для Вашего здоровья. Мойте их после возвращения с улицы, из общественных мест, после контактов с упаковками из магазинов, перед приготовлением пищи. Не трогайте руками лицо, рот, нос.

Запаситесь одноразовыми бумажными платочками. При кашле и чихании прикрывайте ими рот и нос и выбрасывайте салфетку сразу после использования.

Пользуйтесь влажными салфетками для дезинфекции. Протирайте ими сумки, телефоны, книги и другие предметы, которые были вместе с Вами в общественных местах и в транспорте.

Если Вы заболели или почувствовали себя нехорошо (не только в связи с простудными признаками, но и по другим проблемам со здоровьем, например, давлением) - не ходите в поликлинику, а вызывайте врача на дом.

Если Вы заболели простудой, а среди Ваших близких люди выезжали за рубеж в последние 2 недели, обязательно скажите об этом врачу. Он назначит анализ на новую коронавирусную инфекцию.

Берегите себя и будьте здоровы!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 18 марта 2020 г. N 02/4457-2020-27

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ COVID-2019

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в целях реализации постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.03.2020 N 6 направляет инструкцию "Об организации работы по диагностике новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)" для руководства в работе.

Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья довести до медицинских организаций всех форм собственности.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от _____ N __

ИНСТРУКЦИЯ

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-2019)

1. В лабораториях медицинских организаций исследования на COVID-2019 проводятся только из материала, отобранного у лиц, не имеющих признаков инфекционных заболеваний и не являющихся контактными с больными COVID-2019.

2. К работе с тест-системами для диагностики COVID-2019 в лаборатории медицинской организации допускаются только специалисты, давшие письменное согласие и прошедшие инструктаж, проведенный сотрудниками лабораторий Роспотребнадзора, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека II группы патогенности.

3. В случае получения положительного или сомнительного результата на COVID-2019 руководитель лаборатории медицинской организации обязан немедленно проинформировать ближайший территориальный орган Роспотребнадзора и в течение 2-х часов передать положительно (сомнительно) сработавший материал в центр гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации.

4. Территориальные органы Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации при получении информации из лаборатории медицинской организации о выявлении материала, подозрительного на наличие возбудителя COVID-2019 немедленно организуют комплекс противоэпидемических мер по недопущению рисков распространения инфекции, включающих изоляцию и госпитализацию лица, в материале которого определено наличие возбудителя COVID-2019 и работу с контактными, а также немедленно докладывают в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

5. Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации при получении из лаборатории медицинской организации материала, подозрительного на инфицирование COVID-2019 проводит повторные исследования. При получении положительного результата - выдает соответствующее заключение после консультации с ФБУН "ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора в рабочем порядке, при получении отрицательного результата, повторяет исследование и выдает отрицательный результат, при получении повторно положительного результата после первого отрицательного - направляет материал в ФБУН "ГНЦ ВБ Вектор" Роспотребнадзора.

6. Лаборатории медицинских организаций, независимо от формы собственности, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV патогенности (далее - лаборатории медицинских организаций) и условия для работы (методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) или другими методами) могут организовывать работу по диагностике COVID-2019 без выделения возбудителя, пользуясь зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации тест-системами в соответствии с инструкцией по применению.

7. Для получения тест-систем на безвозмездной основе, лаборатории медицинских организаций предоставляют заявку в территориальные органы Роспотребнадзора с приложением документов, подтверждающих наличие санитарно-эпидемиологического заключения и содержащую сведения об имеющихся лабораторных мощностях (наличие лабораторного оборудования, обученного персонала), проводимых объемах лабораторных исследований методом ПЦР (или другими заявленными методами), а также планируемых исследований на COVID-2019 с недельной потребностью.

7.1. При наличии соответствующих условий, заявки передаются в центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации для их обобщения и направления в течение 1 дня в ФБУЗ "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора (г. Москва) по мере поступления информации.

7.2. Тест-системы по заявкам медицинских организаций поступают в центры гигиены и эпидемиологии субъектов Российской Федерации, откуда происходит их выдача заявителям. О выдаче тест-систем делается запись в специальном журнале, где ставят подпись выдавшие тест-системы и получатели.

7.3. По мере необходимости заявки актуализируются и подаются по вышеобозначенной схеме в центры гигиены и эпидемиологии (и/или филиалы) Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации.

8. Данные о количестве и результатах всех проведенных исследований на COVID-2019 (включая исследования, проведенные любыми методами, в том числе приобретенными тест-системами) ежедневно предоставляются лабораториями медицинских организаций в центры гигиены и эпидемиологии (и/или филиалы) в субъектах Российской Федерации.

9. Все данные по работе с материалом заносятся в соответствующие отчетные формы Роспотребнадзора.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 22 марта 2020 г. N 02/4716-2020-27

О РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕЗМЕРОПРИЯТИЙ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет "Рекомендации по проведению дезинфекционных мероприятий в жилых помещениях для лиц, находящихся в домашней изоляции", подготовленные ФБУН "НИИ дезинфектологии" Роспотребнадзора для использования в работе.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 22 марта 2020 г. N 02/4716-2020-27

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ В ДОМАШНЕЙ ИЗОЛЯЦИИ

Для обеспечения безопасного пребывания в квартире, доме, иных помещениях лиц, находящихся на самоизоляции, необходимо:

- проводить влажную уборку не менее 2 раз в день с применением обычных средств, предназначенных для уборки помещений. Особое внимание следует уделить туалету, ванной, кухне. При проведении уборки необходимо соблюдать следующую последовательность: жилая комната - кухня - ванная - туалет. Салфетки, тряпки после уборки следует тщательно промыть в моющем средстве и высушить. Если есть возможность, следует использовать одноразовые салфетки, тряпки, ветошь,

- протирать дезинфицирующим раствором 1 раз, в конце дня, поверхности, к которым

прикасаются чаще всего, - дверные ручки, краны, столы, спинки стульев и т.д.,

- кухонную посуду, утварь вымыть с использованием обычных моющих средств, после чего ополоснуть кипятком и высушить, разместив таким образом, чтобы вода свободно стекала с вымытых предметов. При использовании посудомоечной машины дополнительная обработка посуды не требуется,

- обработать кожным антисептиком руки после проведения уборки,

- обработать дезинфекционным средством, кожным антисептиком поверхности пакетов, другой упаковки в случае, если они были доставлены лицу, находящемуся на самоизоляции, после чего обработать руки кожным антисептиком,

- проводить проветривание всех помещений - постоянное или периодическое, в зависимости от погодных условий.

Стирку белья следует проводить в обычном режиме, при температуре воды 60 градусов.

Для проведения дезинфекции следует использовать дезинфекционные средства, предназначенные для обеззараживания поверхностей в соответствии с инструкцией по применению.

При отсутствии дезинфекционных средств можно использовать отбеливатели для белья - хлорные и кислородные. На этикетке отбеливателей есть указание, как приготовить раствор отбеливателя для дезинфекции. При отсутствии такой информации для приготовления дезинфицирующего раствора следует взять 1 часть отбеливателя (грамм, миллилитр) на 10 частей теплой воды, или одна столовая ложка на стакан теплой воды. Раствор тщательно перемешать. Работать в перчаткахки, не допускать попадания в глаза.

Не следует готовить сразу большое количество дезинфицирующего раствора, на один - два дня достаточно 0,5 - 1 литра.

Приготовленный раствор следует хранить в темном месте, в хорошо закрытой емкости. Проведение дезинфекции следует проводить в перчатках. Продезинфицированные поверхности через 5 - 10 минут нужно протереть салфеткой, смоченной чистой водой.

При отсутствии кожного антисептика нужно мыть руки водой с мылом, тщательно намыливая все руки в течение 15 - 20 секунд, затем смывая теплой водой.

После завершения периода домашней изоляции режим уборки и дезинфекции можно продолжать, сократив их периодичность.

В случае, если у лица, находящегося на домашней изоляции, выявлено инфекционное заболевание, в помещении проводится заключительная дезинфекция силами специализированной организации, осуществляющей дезинфекционную деятельность.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 22 марта 2020 г. N 02/4709-2020-27

РАЗЪЯСНЕНИЯ К ПОСТАНОВЛЕНИЮ ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО ВРАЧА РФ ОТ 18.03.2020 N 7

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с поступающими обращениями по вопросу порядка действий в отношении лиц, совершающих международные автомобильные грузовые перевозки, сообщает следующее.

1. Грузополучатель на территории Российской Федерации, привлекающий для автомобильных грузоперевозок иностранного перевозчика, обязан принимать поступающие в его адрес грузы (товары) в порядке, исключающем риски распространения COVID-2019:

- организовать прием груза, после прохождения процедур таможенного, пограничного и иного вида государственного контроля при пересечении государственной границы Российской Федерации, в порядке, минимизирующем количество контактов иностранного водителя с иными лицами и время его нахождения на территории Российской Федерации;

- обеспечить оперативное убытие иностранного водителя с территории Российской Федерации;

- в исключительных случаях, при необходимости нахождения водителя (иностранного перевозчика) на территории Российской Федерации, обеспечить ему условия для нахождения в режиме домашней изоляции, исключающем его проживание в гостиницах, хостелах, общежитиях и иных местах временного размещения и жилых помещениях совместно с иными гражданами.

2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели (резиденты Российской Федерации), осуществляющие деятельность в сфере международных автомобильных грузоперевозок, и/или грузополучатели в целях исключения рисков распространения COVID-2019 обязаны:

- организовать оперативную доставку и/или прием груза соответственно, в порядке, минимизирующем количество контактов водителя, прибывшего из стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания COVID-2019, с иными лицами;

- обеспечить водителю условия для нахождения в режиме самоизоляции, исключающие его проживание в гостиницах, хостелах, общежитиях и иных местах временного размещения, в том числе жилых помещениях совместно с иными людьми, включая членов семьи и/или

родственников;

- информировать водителя:

- об опасности коронавирусной инфекции COVID-19, об ответственности за действия/бездействия, влекущие распространение инфекционного заболевания, представляющего опасность для окружающих, или создающие угрозу наступления указанных последствий;

- о необходимости незамедлительного сообщения об ухудшении состояния здоровья, и появлении признаков респираторного заболевания;

- об обязательности выполнения требования по самоизоляции (нахождению в изолированном помещении, позволяющем исключить контакты с иными лицами);

- о соблюдении мер личной и общественной профилактики;

- обеспечить водителя средствами индивидуальной защиты и личной гигиены.

Просим довести указанную информацию до руководителей высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и иных заинтересованных лиц.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 23 марта 2020 г. N 02/4745-2020-32

РАЗЪЯСНЕНИЯ О ПОРЯДКЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО ВРАЧА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 18.03.2020 N 7

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с поступающими обращениями по вопросу реализации постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 N 7 "Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-2019" (далее - Постановление) разъясняет.

С момента опубликования Постановления все лица, прибывающие на территорию Российской Федерации, изолируются на 14 календарных дней со дня прибытия.

Одновременно поясняем, что данная мера не распространяется на аккредитованных или назначенных сотрудников дипломатических представительств и консульских учреждений иностранных государств в Российской Федерации, международных организаций и их представительств, иных официальных представительств иностранных государств, расположенных на территории Российской Федерации, водителей автомобилей международного автомобильного грузового сообщения, экипажей воздушных, морских и речных судов, поездных и локомотивных бригад международного железнодорожного сообщения, членов официальных делегаций и лиц, имеющих дипломатические, служебные, обыкновенные частные визы, выданные в связи со смертью близкого родственника, а также лиц, следующих транзитом через воздушные пункты пропуска. При этом, данные лица должны использовать средства индивидуальной защиты и соблюдать правила личной гигиены.

Просим довести указанную информацию до руководителей высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и иных заинтересованных лиц.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 23 января 2020 г. N 02/770-2020-32

ОБ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ КОРОНАВИРУСАМИ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в дополнение к письмам о ситуации по коронавирусной инфекции и дополнительных мерах по недопущению завозов инфекционных болезней от 09.01.2020 N 02/107-2020-27, от 13.01.2020 N 02/215-2020-32 и 21.01.2020 N 02/700-2020-27 направляет инструкцию по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами, подготовленную НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, для использования в работе.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 23 января 2020 г. N 02/770-2020-32

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ КОРОНАВИРУСАМИ

Коронавирусы (семейство Coronaviridae) - РНК-содержащие вирусы размером 80 - 160 нм, имеющие внешнюю липосодержащую оболочку. По устойчивости к дезинфицирующим средствам относятся к вирусам с низкой устойчивостью.

Механизмы передачи инфекции - воздушно-капельный, контактный, фекально-оральный.

С целью профилактики и борьбы с инфекциями, вызванными коронавирусами, проводят профилактическую и очаговую (текущую, заключительную) дезинфекцию. Для проведения

дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке. В Инструкциях по применению этих средств указаны режимы для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Для дезинфекции могут быть использованы средства из различных химических групп: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3,0%), кислородактивные (перекись водорода в концентрации не менее 3,0%), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) - четвертичные аммониевые соединения (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,5%), третичные амины (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%), спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей - изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации не менее 75% по массе). Содержание действующих веществ указано в Инструкциях по применению.

Обеззараживанию подлежат все поверхности в помещениях, предназначенных для пребывания пассажиров, а также персонала аэропорта, занятого обслуживанием пассажиров и багажа, включая поверхности в помещениях, руки, предметы обстановки, подоконники, спинки кроватей, прикроватные тумбочки, дверные ручки, посуда больного, игрушки, выделения, воздух и другие объекты.

Профилактическая дезинфекция

Профилактическая дезинфекция начинается немедленно при возникновении угрозы заболевания с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя заболевания в коллективы людей на объектах, в учреждениях, на территориях и т.д., где это заболевание отсутствует, но имеется угроза его заноса извне. Включает меры личной гигиены, частое мытье рук с мылом или протирку их кожными антисептиками, регулярное проветривание помещений, проведение влажной уборки. Для дезинфекции применяют наименее токсичные средства. Мероприятия прекращаются через 5 дней после ликвидации угрозы заноса возбудителя.

Очаговая дезинфекция

Включает текущую в заключительную.

Текущую дезинфекцию в очаге проводят в течение всего времени болезни. Для текущей дезинфекции следует применять дезинфицирующие средства, разрешенные к использованию в присутствии людей (на основе катионных поверхностно-активных веществ) способом протирания. Столовую посуду, белье больного, предметы ухода обрабатывают способом погружения в растворы дезинфицирующих средств.

Гигиеническую обработку рук с применением спиртсодержащих кожных антисептиков следует проводить после каждого контакта с кожными покровами больного (потенциально больного), его слизистыми оболочками, выделениями, повязками и другими предметами ухода, после контакта с оборудованием, мебелью и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от больного.

Воздух в присутствии людей рекомендуется обрабатывать с использованием технологий и оборудования, разрешенных к применению в установленном порядке, на основе использования ультрафиолетового излучения (рециркуляторов), различных видов фильтров (в том числе

электрофильтров) в соответствии с действующими методическими документами.

Заключительную дезинфекцию в инфекционном очаге проводят после выбытия больного из очага. Для обработки используют наиболее надежные дезинфицирующие средства на основе хлорактивных и кислородактивных соединений. При обработке поверхностей в помещениях применяют способ орошения. Воздух в отсутствие людей рекомендуется обрабатывать с использованием открытых ультрафиолетовых облучателей, аэрозолей дезинфицирующих средств.

Все виды работ с дезинфицирующими средствами следует выполнять во влагонепроницаемых перчатках одноразовых или многократного применения (при медицинских манипуляциях). При проведении заключительной дезинфекции способом орошения используют средства индивидуальной защиты (СИЗ). Органы дыхания защищают респиратором, глаз - защитными очками или используют противоаэрозольные СИЗ органов дыхания с изолирующей лицевой частью.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте, недоступном для детей.

Меры предосторожности

Гражданам необходимо соблюдать меры личной гигиены - использовать защитные маски; воздерживаться от посещения мест массового скопления людей и контактов с больными людьми с высокой температурой.

Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в Инструкциях по их применению.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 25 января 2020 г. N 02/847-2020-27

О НАПРАВЛЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет предварительные рекомендации по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) в медицинских организациях, подготовленные ФБУН "Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии" Роспотребнадзора, для использования в работе.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 25 января 2020 г. N 02/847-2020-27

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (2019-NCOV) В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

При постановке диагноза nCoV или с подозрением на это заболевание в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях (МО) пациент должен госпитализироваться в инфекционный стационар.

Доставка в стационар больных из амбулаторно-поликлинических МО осуществляется на

специально выделенном медицинском автотранспорте.

Медицинский персонал, оказывающий помощь пациентам с коронавирусной инфекцией 2019-nCoV и при подозрении на эту инфекцию, а также водители специализированного медицинского автотранспорта, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: шапочки, противочумные (хирургические) халаты, респираторы (типа NIOSH-certified N95, EU FFP2 или аналогичные). При перевозке пациентов защитная одежда медицинских работников меняется после каждого больного. При наличии изолированной кабины автотранспорта водитель должен быть одет в комбинезон.

После доставки больного в стационар транспорт и предметы, использованные при транспортировании, обеззараживаются на территории медицинской организации на специально оборудованной площадке со стоком и ямой.

Для проведения дезинфекции используют дезинфицирующие средства, разрешенные к применению, обеспечивающие эффективное обеззараживание в отношение вирусных инфекций. Для обеззараживания воздуха применяются средства и методы разрешенные в установленном порядке.

В приемном отделении проводят текущую и заключительную дезинфекцию.

В кладовой одежду больного хранят в индивидуальных мешках, сложенных в баки или полиэтиленовые мешки.

Пища для больных доставляется в посуде кухни к служебному входу "чистого" блока и там перекладывается из посуды кухни в посуду буфетной госпиталя. В буфетной пища раскладывается в посуду отделений и направляется в раздаточную отделения, где распределяется по порциям и разносится по палатам. Посуда, в которой пища поступила в отделение, обеззараживается кипячением, после чего бак с посудой передается в буфетную, где ее моют и хранят до следующей раздачи. Раздаточная снабжается всем необходимым для обеззараживания остатков пищи. Индивидуальная посуда обеззараживается после каждого приема пищи.

Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.) утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами, относятся к отходам класса В.

Постельные принадлежности после выписки, смерти или перемещения пациента сдаются в дезинфекционную камеру, в боксе, палате проводится заключительная дезинфекция поверхностей, мебели, оборудования, предметов ухода.

В инфекционном стационаре, где находится пациент с 2019-nCoV, устанавливается противоэпидемический режим, предусмотренный для инфекций с аэрозольным механизмом передачи.

Выписка больных разрешается после полного выздоровления.

В помещениях инфекционного стационара ежедневно проводится текущая дезинфекция, после освобождения помещений - заключительная дезинфекция.

Контроль соблюдения требований биологической безопасности в инфекционном стационаре осуществляют специалисты территориальных органов Роспотребнадзора.

Мероприятия по профилактике 2019-nCoV у медицинских работников.

Учитывая данные о высоких рисках заражения медицинских работников, необходимо выполнение ряда превентивных мероприятий.

Руководство медицинских организаций должно обеспечить проведение обучения и инструктажей медицинским сотрудникам по вопросам предупреждения распространения коронавирусной инфекции 2019-nCoV, проведения противоэпидемических мероприятий, использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ) и мерах личной профилактики.

Медицинский персонал, оказывающий помощь пациентам с коронавирусной инфекцией 2019-nCoV и при подозрении должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты: шапочки, противочумные (хирургические) халаты, респираторы (типа NIOSH-certified N95, EU FFP2 или аналогичные).

Под особый контроль следует взять мероприятия по обеспечению безопасности воздушной среды. Необходимо обеззараживать воздух в помещениях медицинских организаций с применение разрешенных средств и методов.

Медицинский персонал не должен прикасаться к глазам, носу, рту, руками, в том числе в перчатках. Должна проводиться гигиеническая обработка рук с применением кожных спиртовых антисептиков до контакта с пациентом, перед проведением любой процедуры, после контакта с биоматериалами пациента и предметами в его окружении.

Для медицинских работников, в функции которых входит сбор и удаление медицинских отходов класса В, необходима защита органов дыхания с помощью респиратора.

При попадании биологического материала, содержащего возбудитель 2019-nCoV на слизистые оболочки или кожные покровы:

- руки обрабатывают спиртсодержащим кожным антисептиком или спиртом, если лицо не было защищено, то его протирают тампоном, смоченным 70%-м этиловым спиртом;

- слизистые оболочки рта и горла прополаскивают 70%-м этиловым спиртом, в глаза и нос закапывают 2%-й раствор борной кислоты.

Необходимо организовать контроль за состоянием здоровья медицинских работников: ежедневные осмотры с проведением термометрии 2 раза в день на протяжении всего периода ухода за пациентами с коронавирусной инфекцией 2019-nCoV и в течение 14 дней после последнего контакта с больным.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

31 января 2020 г. N 02/1297-2020-32

"О НАПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕННОГО ПОРЯДКА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЛАБОРАТОРНОМ ПОДТВЕРЖДЕНИИ СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ"

17 февраля 2020

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет "Временный порядок действий при окончательном лабораторном подтверждении случая заболевания новой коронавирусной инфекцией" для использования в работе.

Приложение: временный порядок на 2 л. в 1 экз.

Руководитель А.Ю. Попова

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 31.01.2020 N 02/1297-2020-32

ВРЕМЕННЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОКОНЧАТЕЛЬНОМ ЛАБОРАТОРНОМ ПОДТВЕРЖДЕНИИ СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

1. Рекомендации предназначены для специалистов, организующих эпидемиологическое расследование и комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при возникновении случаев инфекционных болезней.

2. При получении окончательного заключения лабораторных исследований о наличии nCoV в материале от больного с предполагаемым случаем инфекции, проведенных Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии "Вектор" Роспотребнадзора (далее - больной nCoV) организуются:

- изоляция и госпитализация в боксированные отделения (палаты) инфекционных больниц (отделений) контактных лиц из близкого окружения больного nCoV (семья, совместно проживающие лица, лица, находящиеся в одном кабинете, классе, палате и другие) на срок 14 дней с момента последнего контакта с больным nCoV;

- отбор материала (мазки из ротоглотки и носоглотки, кровь, моча) от контактных лиц из близкого окружения больного nCoV для лабораторного исследования в 1-й день госпитализации и на 10-й день госпитализации;

- проведение заключительной дезинфекции по месту жительства (пребывания) больного nCoV;

- контроль за обеспечением противоэпидемического режима в медицинской организации, куда проведена госпитализация больного nCoV и контактных с ним лиц.

3. Лечение больного nCoV проводится в боксированных отделениях (палатах) инфекционных больниц (отделений) в соответствии с Временными методическими рекомендациями "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)".

4. Выписка больного nCoV проводится при клиническом выздоровлении после двукратного лабораторного исследования на наличие nCoV с интервалом не менее 1-го дня.

5. Выписка контактных с больным nCoV лиц проводится через 14 дней после последнего контакта с больным nCoV при отсутствии клинических проявлений и отрицательных лабораторных исследований материала (мазки из ротоглотки, носоглотки, кровь и моча), проведенных в 1-й и 10-й день госпитализации (или 10-й день от контакта с больным nCoV).

6. Лица, бывшие в неблизком контакте с больным nCoV (в пути следования, на работе и другое) находятся под медицинским наблюдением по месту жительства в течение 14-ти дней с момента последнего контакта с больным nCoV. При появлении симптомов респираторного заболевания в период медицинского наблюдения проводится их изоляция и госпитализация с лабораторными исследованиями как для контактных из близкого окружения.

7. Под медицинским наблюдением понимается ежедневный медицинский осмотр сотрудниками поликлинических отделений участковых (территориальных) медицинских организаций с измерением температуры и оценкой состояния здоровья. По истечении 14-ти дней с момента последнего контакта с больным nCoV медицинское наблюдение прекращается.

8. О проведении медицинского наблюдения, его результатах и окончании медицинские организации в обязательном порядке информируют территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 10 февраля 2020 г. N 02/1866-2020-32

О НАПРАВЛЕНИИ ДОПОЛНЕНИЙ ВО ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (2019-NCOV)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в дополнение к письмам от 21.01.2020 N 02/706-2020-27 ("О направлении временных рекомендаций по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)") и от 31.01.2020 N 02/1297-2020-32 ("О направлении временного порядка действий при лабораторном подтверждении случая заболевания новой коронавирусной инфекции") обращает внимание на кратность проведения лабораторных исследований среди следующих категории лиц:

- у больных с симптоматикой ОРВИ и эпидемиологическим анамнезом (прибытие из КНР в течение 14-и дней или контакт с больным nCoV): в 1-й день при поступлении в медицинскую организацию, при отрицательном результате анализа - на 3-й день и на 10-й день госпитализации;

- у больных с симптоматикой ОРВИ и эпидемиологическим анамнезом при положительном 1-м результате, на 10-й день и 12-й день;

- у госпитализированных лиц из близкого контакта без респираторных симптомов - аналогично: на 1-й, 3-й и 10-й дни или 1-й - 10-й - 12-й дни.

Во всех случаях госпитализированные лица не могут быть выписаны из стационара ранее 14-го дня с момента прибытия с неблагополучной территории или с момента последнего контакта с подтвержденным случаем nCoV.

Основанием для выписки является отсутствие клинических проявлений болезни, получение двукратного отрицательного анализа и истечение 14-ти дней с момента выезда с неблагополучной территории или с момента последнего контакта с больным nCoV.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО

от 11 февраля 2020 г. N 02/2037-2020-32

О НАПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОБСЕРВАТОРА

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет для использования в работе временные рекомендации по организации работы обсерватора для лиц, прибывших из эпидемически неблагополучной территории по новой коронавирусной инфекции, подготовленные ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 11.02.2020 N 02/2037-2020-32

ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОБСЕРВАТОРА ДЛЯ ЛИЦ, ПРИБЫВШИХ ИЗ ЭПИДЕМИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ ПО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. Общие требования

1.1 Обсерваторы, специально приспосабливаемые учреждения для изоляции и медицинского наблюдения за лицами, прибывшими из эпидемически неблагополучной территории по новой коронавирусной инфекции. Развертывают в любых учреждениях, в которых могут быть соблюдены требования по изоляции, обработке стоков, охраны территории, находящиеся в отдаленном расстоянии от крупных городов (санатории, профилактории, реабилитационные центры и пр.).

1.2 На настоящем этапе новый коронавирус (2019-nCoV) отнесен к II группе патогенности, в связи с чем в обсерваторе должны строго соблюдать требования биологической безопасности, как при работе с микроорганизмами II группы патогенности.

1.3 В обсерватор помещаются только здоровые люди на срок 14 календарных дней (продолжительность инкубационного периода).

1.4 Заполнение отделений или палат обсерватора проводится одномоментно. Обсервируемые размещаются по срокам поступления, по возможности небольшими группами с принятием мер к исключению общения с лицами из других помещений. В одну палату могут помещаться до 4-х человек (члены одной семьи, или с согласия по гендерному признаку).

1.5 Выход обсервируемых за пределы палат, в которые они помещены, не допускается.

1.6 Работу по наблюдению за лицами, изолированными в обсерваторах, выполняют врачи и медицинские сестры, прошедшие подготовку по вопросам особо опасных инфекционных болезней. Младший и обслуживающий персонал проходит подготовку на рабочем месте. К работе допускают персонал, не имеющий противопоказаний к лечению противовирусными препаратами и антибиотиками, получивший вакцинацию от сезонного гриппа.

1.7 Организацию и проведение мероприятий в обсерваторах обеспечивают руководители медицинских организаций, на базе которых развернут обсерватор.

2. Требования к зданиям, помещениям обсерватора

2.1 Помещения обсерватора должны быть разделены на "чистую" и "заразную" зоны. На границе чистой и заразной зоны оборудуется санитарный пропускник.

2.2 При отсутствии конструктивной возможности организации санитарного пропускника разграничение потоков движения в "заразной" зоне обеспечивается проведением текущей дезинфекции после каждого посещения палат медицинским и обслуживающим персоналом или выхода из палат обсервируемых.

2.3 В "заразной" зоне должны располагаться приемные, палаты с туалетными и душевыми комнатами, комнаты для взятия биологического материала, хранения личных вещей обсервируемых, помещение для снятия и последующей дезинфекции СИЗ, помещения для хранения уборочного инвентаря.

2.4 Поверхности помещений и мебель "заразной" зоны должны быть гладкими и устойчивыми к действию дезинфицирующих средств. При входе в палаты помещают дезинфекционные коврики. В "заразной" зоне исключается нахождение предметов, вещей (цветы в горшках, ковры, мягкая мебель и др.), не подвергающихся дезинфекционной обработке.

2.5 В "заразной" зоне оборудуется пост медицинской сестры для обеспечения круглосуточного наблюдения за обсервируемыми.

2.6 Для обеззараживания воздуха в "заразной" зоне используется специальное оборудование для очистки и обеззараживания воздуха.

2.7 При организации обсерватора важно предусмотреть наличие дезинфекционной камеры, либо предусмотреть маршрутизацию камерной обработки. Камерная обработка проводится с

использованием местной, стационарной или передвижной установки.

2.8 В "чистой" зоне размещают комнаты для медицинского и обслуживающего персонала, помещения для хранения запаса медицинских препаратов и расходных материалов (средства для отбора проб, дезинфицирующие средства, СИЗ), туалетная комната для персонала, гардеробная для персонала.

2.9 На территории обсерватора выделяется площадка для дезинфекционной обработки транспорта. Площадка должна иметь твердое покрытие, желательно иметь навес, по возможности - сток в герметичную яму для дезинфекции.

2.10 В помещениях зданий, выделенных под обсерватор, перед началом работы проводятся дезинсекционная и дератизационная обработки.

3. Требования к организации работы обсерватора

3.1 Обсерваторы должны находиться под круглосуточной охраной. Все сотрудники охраны должны быть обеспечены СИЗ и проинструктированы о мерах безопасности.

3.2 На территорию, где организован обсерватор, запрещается допуск посторонних лиц, не задействованных в работе обсерватора, в том числе родственников обсервируемых.

3.3 Работа организуется в круглосуточном режиме. Закрепленный персонал, занятый до окончания периода обсервации не выезжает за пределы обсерватора.

3.4 Для проживания сотрудников обсерватора организуется общежитие с оборудованием мест для отдыха и питания персонала.

3.5 Все лица, поступающие под наблюдение, проходят санитарную обработку в санитарном пропускнике, при его отсутствии - в палатах. После принятия душа им выдается сменная обувь, верхняя одежда. В дальнейшем, после дезинфекции санитарный пропускник используется для персонала в течение всего срока работы обсерватора.

3.6 Вещи обсервируемых, которые могут являться факторами передачи инфекции (дамские сумки, мобильные телефоны, ноутбуки, планшеты, документы, косметические наборы и др.) обрабатываются открытыми ультрафиолетовыми облучателями в соответствии с действующими нормативными документами. В случае невозможности использования ультрафиолетовых облучателей, оборудуется место для проведения дезинфекции вещей путем протирания влажными спиртовыми салфетками.

3.7 Личная верхняя и нижняя одежда обсервируемых, мягкие вещи обрабатываются в дезинфекционной камере, после чего возвращаются обсервируемым.

3.8 В ходе работы обсерватора медицинским персоналом проводится текущая дезинфекция во всех помещениях 2 раза в сутки с использованием дезинфектантов, рекомендованных в письме Роспотребнадзора от 23.01.2020 N 02/770-2020-32.

3.9 Во всех помещениях проводится обеззараживание воздуха с использованием специального оборудования для очистки и обеззараживания воздуха.

3.10 Постельное белье, полотенца, личная одежда обсервируемых при их замене подвергаются дезинфекции путем замачивания в растворе дезинфектанта и затем стирке.

3.11 Питание обсервируемых организуется непосредственно в палатах, где они находятся. Используется одноразовая посуда, которая после использования обеззараживается и утилизируется, или многоразовая посуда, которая после использования подвергается дезинфекции в соответствии с действующими требованиями. Остатки пищи засыпаются либо заливаются раствором дезинфицирующего средства из расчета 1 : 4. После экспозиции согласно инструкции по примененному дезинфицирующему средству утилизируются как безопасные отходы. Многоразовая посуда обеззараживается методом погружения в раствор дезинфицирующего средства в концентрации в соответствии с действующими требованиями. После экспозиции согласно инструкции по примененному дезинфицирующему средству многоразовая посуда моется по правилам к предприятиям общественного питания.

3.12 Обсерватор должен быть оборудован резервуаром для сбора жидких отходов. Дезинфекция жидких отходов в резервуарах накопления осуществляется путем периодического внесения в резервуар раствора хлорсодержащего дезинфектанта для достижения концентрации 10 г активного хлора на 1 $м^3$. Расчет необходимого количества раствора и периодичность его внесения в резервуар осуществляется специализированным учреждением дезинфекционного профиля.

3.13 Транспорт, на котором были доставлены обсервируемые и их вещи, подвергается дезинфекционной обработке.

3.14 После освобождения отделения обсерватора проводят заключительную дезинфекцию силами специализированной дезинфекционной организации.

3.15 По окончании работы в обсерваторе персонал не проходит обсервацию в том случае, если больные или носители среди обсервируемых не выявлены.

3.16 Проведение дезинфекционных мероприятий в обсерваторе регистрируется в журналах (приложение 1).

4. Требования по медицинскому наблюдению и забору материала у обсервируемых

4.1 В обсерваторе проводится медицинское наблюдение с целью выявления лиц с симптомами новой коронавирусной инфекции (респираторные симптомы, лихорадка, боль в груди, одышка, головная боль, миалгии, кашель, диарея, тошнота, рвота, дискомфорт в грудной клетке и другие).

4.2 Медицинский персонал трижды в сутки проводит термометрию с опросом на наличие жалоб обсервируемых с регистрацией результатов в специальном журнале (приложение 2).

4.3 Забор клинического материала для лабораторного исследования на коронавирус 2019-nCoV в соответствии с действующими рекомендациями по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции осуществляют медицинские работники обсерватора в присутствии специалиста, прошедшего подготовку по безопасной работе с возбудителями особо опасных инфекций. Забор материала осуществляется 4-х кратно: при поступлении в обсерватор, на 3, 10 и 11 день наблюдения.

4.4 При выявлении в обсерваторе больного с симптомами, не исключающими заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией, его переводят в инфекционный госпиталь (в соответствии с комплексным планом санитарной охраны территории субъекта). Лиц, контактировавших с заболевшим, изолируют на месте в обсерваторе до установления диагноза. При подтверждении диагноза новой коронавирусной инфекции у заболевшего все контактировавшие с ним по обсерватору лица переводятся в изолятор. В помещении, где

находился заболевший с контактными, коридорах проводится заключительная дезинфекция с полной сменой СИЗ персонала.

Для остальных обсервируемых увеличивают продолжительность обсервации на срок инкубационного периода выявленного заболевания с момента госпитализации больного и проведения заключительной дезинфекции в помещении обсерватора.

4.5 В случае получения отрицательных результатов лабораторного исследования на новую коронавирусную инфекцию у заболевшего первоначальный срок обсервации всех лиц, находящихся в обсерваторе, не изменяют.

4.6 Выписываются из обсерватора по окончании срока медицинского наблюдения (14 дней) с 2-х кратным отрицательным результатом исследования на новую коронавирусную инфекцию.

4.7 По окончании срока наблюдения лицам, находящимся в обсервации, выдаются листы нетрудоспособности, что определяется постановлением Главного государственного санитарного врача по субъекту Российской Федерации.

4.8. В обсерваторе необходимо предусмотреть аптечку посиндромной терапии для оказания экстренной медицинской помощи.

5. Требования по соблюдению биологической безопасности при работе в обсерваторе

5.1 Медицинский персонал обсерватора в "заразной" зоне использует противочумный костюм 1-го типа или его аналоги (комбинезон, респиратор класса защиты FFP3, защитные очки, бахилы, перчатки), в "чистой" зоне медицинский и обслуживающий персонал обсерватора работает в медицинских халатах и медицинских масках.

5.2 По окончании смены персонал снимает защитную одежду. Средства индивидуальной защиты обеззараживаются следующим способом: очки протираются 70° спиртом экспозицией 30 минут, костюмы, маски, перчатки замачиваются в дезинфицирующем растворе хлорамина в концентрации, регламентированные письмом Роспотребнадзора от 23.01.2020 N 02/770-2020-32, после экспозиции утилизируется в соответствии с требованиями, предъявляемые к медицинским отходам класса В.

5.3. Обсерватор должен иметь не снижаемый, своевременно пополняемый запас средств индивидуальной защиты (противочумный костюм 1-го типа или аналоги).

5.4 В обсерваторе должны быть не снижаемый запас средства экстренной личной профилактики: 70% этиловый спирт и 2% борная кислота и дезсредств, рекомендуемые Инструкцией по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызванных коронавирусами, в письме Роспотребнадзора от 23.01.2020 N 02/770-2020-32: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б - в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3%), кислородактивные (перекись водорода в концентрации не менее 3%), полимерные производные гуанидина (в концентрации рабочего раствора не менее 0,2%).

6. Требования по сбору и обеззараживанию медицинских отходов

6.1 В течение рабочего дня медицинские отходы класса В собирают в отделениях заразной зоны

обсерватора в специальные пакеты для отходов класса В.

По окончании рабочей смены содержимое пакетов увлажняют разрешенными дезинфицирующими средствами, помещают в пакеты повышенной прочности, герметизируют стяжкой и переносят в отдельное помещение для временного хранения медицинских отходов. Временное хранение медицинских отходов осуществляют в помещении не более 24 часов, вывоз осуществляется ежедневно.

6.2 Перед вывозом с территории обсерватора медицинские отходы, дважды упакованные в пакеты, дополнительно обрабатывают дезинфицирующим средством и помещают в третий пакет повышенной плотности и герметично закрывают стяжками с последующей наружной дезинфекцией пакета.

Для транспортировки отходов используют специальный транспорт специализированной организации по утилизации отходов, с его последующей дезинфекцией.

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ ЖУРНАЛОВ ОБСЕРВАТОРА

1. Журнал учета термометрии и жалоб лиц, помещенных в обсерватор.

2. Журнал учета работы ультрафиолетовых облучателей (или других установок).

3. Журнал генеральных уборок.

4. Журнал учета обеззараживания накопительной емкости для жидких отходов.

5. Журнал регистрации термометрии сотрудников обсерватора.

6. Журнал регистрации дезинфекции.

7. Журнал учета приготовления и контроля дезинфицирующих растворов.

8. Журнал учета посещения сторонними лицами.

9. Журнал учета камерной обработки вещей.

10. Технологический журнал утилизации отходов класса В в обсерваторе.

11. Технологический журнал утилизации отходов класса В в специализированной организации.

Приложение 2

ЖУРНАЛ

учета термометрии и жалоб лиц, помещенных в обсерватор

N палаты	ФИО обсервируемого	Дата, время	Температура тела	Жалобы	ФИО медработника, подпись

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО
от 9 апреля 2020 г. N 02/6475-2020-32

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с необходимостью сохранения здоровья и обеспечения безопасности сотрудников при организации и проведении противоэпидемических мероприятий, в том числе при оказании медицинской помощи и выполнении лабораторных исследований, в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обращает внимание на необходимость обеспечения персонала защитной одеждой и средствами индивидуальной защиты, а также необходимость их правильного использования в соответствии с изложенными в приложении рекомендациями, подготовленными при участии ФКУЗ "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Роспотребнадзора и ФБУН "Научно-исследовательский институт дезинфектологии" Роспотребнадзора.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 09.04.2020 N 02/6475-2020-32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБРАБОТКЕ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ РАБОТЕ В КОНТАКТЕ С БОЛЬНЫМИ COVID-19 (ПОДОЗРИТЕЛЬНЫМИ НА ЗАБОЛЕВАНИЕ) ЛИБО ПРИ РАБОТЕ С БИОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ ОТ ТАКИХ ПАЦИЕНТОВ

В настоящее время возбудитель COVID-19 отнесен ко II группе патогенности, в связи с чем персонал, работающий в контакте с больными COVID-19 (подозрительными на заболевание) либо при работе с биологическим материалом от таких пациентов должен быть обеспечен рабочей одеждой (не менее 3-х комплектов), а также защитной одеждой и средствами индивидуальной защиты (СИЗ) одноразового или многоразового применения: противочумный костюм I типа (аналог), включающий комбинезон с капюшоном или противочумный халат (по типу хирургического) с шлемом (обеспечивает защиту головы и шеи); полнолицевую маску с противоаэрозольным (или комбинированным) фильтром со степенью защиты по аэрозолю P3 (либо полумаску с противоаэрозольным (или комбинированным) фильтром со степенью защиты по аэрозолю P3 или респиратор класса FFP3 в сочетании с защитными очками, допускается также использование респиратора класса защиты FFP2 в сочетании с лицевым щитком); 2 пары медицинских перчаток (верхняя с удлиненной манжетой), высокие бахилы, при необходимости - фартук, нарукавники.

Снятие и замена защитной одежды и СИЗ при оказании медицинской помощи, в том числе при проведении лабораторных исследований, должны производиться не реже 1 раза в смену, либо при каждом выходе из "заразной" зоны и последующем входе в нее, а при наличии видимых загрязнений биологическими жидкостями или выделениями пациентов - незамедлительно.

Защитная одежда изготавливается из специальных легко моющихся устойчивых к износу тканей, обладающих водоотталкивающими свойствами и максимальной защитной эффективностью по микробному аэрозолю. Ткани для изготовления СИЗ многократного применения должны быть также устойчивы к воздействию химических веществ, высокой температуры, выдерживать заявленное производителем число циклов обработки (стирки и обеззараживания) без утраты своих свойств. Материалы и узлы СИЗ должны сохранять свойства, обеспечивающие заданный коэффициент защиты, после проведения соответствующих видов деконтаминации в течение всего срока эксплуатации, установленного для конкретного вида и типа СИЗ.

ГОСТ 12.4.175-88 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная. Нормы проницаемости микроорганизмами" не распространяется на специальную защитную одежду, применяемую для защиты от возбудителей особо опасных инфекций (сибирская язва, бруцеллез и др.). Ряд директив и стандартов, направленных на обеспечение высокого качества спецодежды для защиты персонала при работе с патогенными биологическими агентами, принят в странах Европейского союза:

- CEN EN 14126:2003/AC-2004 Protective clothing - Performance requirements and tests methods for protective clothing against infective agents (Защитная одежда - эксплуатационные требования и методы испытаний для защитной одежды от инфекционных агентов);

- ISO 16603:2004 Clothing for protection against contact with blood and body fluids - Determination of the resistance of protective clothing materials to penetration by blood and body fluids - Test method using synthetic blood (Защитная одежда против контакта с кровью и биологическими жидкостями организма человека - определение устойчивости материалов к проникновению крови и биологических жидкостей - метод тестирования с использованием синтетической крови);

- ISO 16604:2004 Clothing for protection against contact with blood and body fluids - Determination of resistance of protective clothing materials to penetration by blood-borne pathogens - Test method using Phi-X 174 bacteriophage (Защитная одежда против контакта с кровью и биологическими жидкостями организма человека - определение устойчивости материалов к проникновению передающихся через кровь патогенов - метод тестирования с использованием бактериофага Phi-X 174);

- ISO 22610:2018 Surgical drapes, gowns and clean air suits, used as medical devices, for patients, clinical staff and equipment - Test method to determine the resistance to wet bacterial penetration (Хирургические покровные ткани, халаты и костюмы для "чистых" помещений, используемые как изделия медицинского назначения для пациентов, персонала и оборудования - метод тестирования бактериальной проницаемости во влажном состоянии);

- NFPA 1999 Standard on Protective Clothing and Ensembles for Emergency Medical Operations (Стандарт на защитную одежду и комплекты для неотложной медицинской помощи).

Для изготовления защитной одежды применяются ткани, на основе полиэфирных (ПЭТ), полиамидных (ПА), полипропиленовых (ПП) волокон, полиэтилена высокого давления (ПЭВД), полипропилентерефталата (ПТТ) и других термопластичных полимеров, в частности следующие:

- Спанбонд - нетканный полипропиленовый микропористый паропроницаемый изоляционный материал, изготавливаемый из тонких полипропиленовых волокон, путем термоскрепления по технологии "Райфенхойзер"; материал устойчив к кислотам и щелочам, в зависимости от целей и области применения материалу могут придаваться дополнительные качества и свойства - гидрофильность, гидрофобность, устойчивость к воздействию света, антистатические свойства, огнезатухание, материал может быть ламинирован. Плотность: 15 - 17; 20 - 25; 35 - 42; 50 - 60 г/м^2. Предназначен для медицинской или другой специальной защитной одежды и соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ 26996-68; ТУ РБ 00204056.095-96; СанПиН 42-123-4240-86 (сертификат соответствия N РОСС BY.РБ 01.В07265. N 4584715). Рекомендуемая плотность для защитной одежды при работе с ПБА не ниже 42 г/м^2.

- СМС - многослойный нетканный материал, на основе полипропилена, состоит из 3-х слоев: слой спанбонда - барьерный слой мельтблауна - слой спанбонда. Плотность материала: 15 - 17; 20 - 25; 35 - 42; 50 - 60 г/м^2. Рекомендуемая плотность для защитной одежды при работе с ПБА не ниже 40 - 42 г/м^2.

- "Тайвек" - нетканый материал, гидрофобный, воздухопроницаемый, безворсовый, плотность 35 г/м^2.

- Сонтара-Ф808 - нетканый, гидрофобный, воздухопроницаемый материал (поры ткани менее 15 микрон). Рекомендуемая плотность для защитной одежды при работе с ПБА не ниже 60 г/м^2.

- Барьер 2Х (Ламсистем-ЛТО) - специализированная антистатическая ткань из микрополиэфира с добавлением антистатической нити и антимикробной крове- и водоотталкивающей отделкой. Возможность химического и термического обеззараживания (автоклавирования).

Для изготовления защитного костюма "Кварц-1М" (комбинезон и капюшон с пелериной) используется полимер-вискозная пыленепроницаемая, водоотталкивающая ткань саржевого переплетения из хлопчатобумажной пряжи (не менее 50% и не более 55%) и полиэфирных нитей (менее 50%) с поверхностной плотностью не более 200 г/кв. м; паропроницаемость - не менее 3,5 мг/см кв. час, водоупорность - не менее 5 тыс. мм вод. ст, препятствует накоплению статического электричества, удельное поверхностное электрическое сопротивление - не более 107 Ом; наличие прочности и износоустойчивости, сохраняет свои свойства после многократной дезобработки.

Защитный костюм должен обеспечивать повышенную защиту передней поверхности, сведение к минимуму "мехового эффекта" (засасывание загрязненного воздуха в подкостюмное пространство), возникающего при движениях персонала, удобство для самостоятельного безопасного использования, предотвращающего риск контактного заражения. Количество таких элементов, как складки, швы, строчки, хлястики, наружные карманы, должно быть минимальным. Рекомендуется использовать застежки типа "молния", "вилькро". Комбинезоны, халаты для повышения защитных свойств должны иметь сварные или проклеенные дополнительной лентой швы. Присоединительные узлы, детали и другие конструктивные элементы СИЗ всех классов должны максимально унифицироваться. Применяемые для изготовления СИЗ материалы и места соединений деталей и узлов СИЗ должны обладать устойчивостью к агрессивным средам.

Наименование и показатели свойств средств индивидуальной защиты кожных покровов

Наименование	Показатели свойств	Значения показателей

свойств		
Защитная эффективность	Коэффициент проникания $К_{пр}$, Seratia marcescens, %	10^{-2}
Эргономические	Масса СИЗ, кг	не более 5
	Воздухопроницаемость, сопротивление водяному пару.	да
Эксплуатационные	Возможность использования дополнительных элементов (средства коррекции зрения, защиты глаз и т.п.)	да
	Способность тканей сопротивляться механическим воздействиям (растяжению, изгибам, трению)	Прочность на разрыв $\geq$ 133,5 N; Разрывная сила $\geq$ 345 KPa; Разрывная прочность в швах $\geq$ 66,7 N.
	Кратность использования, возможность дезинфекции.	одноразовые/многоразовые да

В ходе эксплуатации защитная одежда и СИЗ могут быть подвергнуты текущей дезинфекции для снижения микробной контаминации с использованием дезинфицирующих средств, содержащих спирт этиловый не менее 70% по массе или изопропиловый - не менее 60% по массе, либо других дезинфицирующих средств (кислородактивных или хлорактивных), обладающих, согласно инструкциям по их применению, вирулицидным действием при применении способом протирания.

Одноразовые медицинские маски должны меняться каждые 2 - 3 часа, длительность использования респиратора в течение рабочего дня определяется рекомендациями производителя. При увлажнении или загрязнении респиратор/маска подлежат замене незамедлительно. Респиратор (маску) необходимо снимать в перчатках, за резинки (завязки), не касаясь наружной и внутренней поверхности респиратора (маски).

После использования защитная одежда и СИЗ должны быть обеззаражены в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)" (приложение 1) по вирулицидным режимам, указанным в инструкциях по применению дезинфицирующих средств для белья, загрязненного выделениями или биологическими жидкостями.

Защитная одежда и СИЗ однократного применения (медицинские маски, респираторы, одноразовые комбинезоны, халаты, бахилы, перчатки) повторному применению не подлежат, подвергается обеззараживанию и удалению в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В.

Изделия многократного применения (защитные очки, защитный экран, маска полнолицевая) обеззараживаются путем протирания каждые 2 часа (при загрязнении - немедленно) с использованием спиртсодержащих дезинфекционных средств с концентрацией спирта этилового

не менее 70%, изопропилового - не менее 60%. После использования защитные очки (экран) обеззараживают способом двукратного протирания с интервалом 15 минут 6% раствором перекиси водорода с 0,5% моющего средства или погружением в 70% этиловый спирт на 30 минут. После обеззараживания защитные очки, защитный экран промываются теплой водой с любым моющим средством и высушиваются в положении, обеспечивающем свободный сток воды.

При обеззараживании многоразовой защитной одежды следует учитывать рекомендации производителя с тем, чтобы изделия в процессе обеззараживания не потеряли свои потребительские, в первую очередь защитные, свойства. Защитную одежду, находящуюся на складах длительного хранения, перед эксплуатацией, при необходимости, стирают с использованием обычных моющих средств.

При этом многоразовая защитная одежда (маска, халат, шапочка, косынка), изготовленная из термоустойчивых (хлопчатобумажных) тканей, подлежит обеззараживаю способом погружения в раствор дезинфицирующего средства или автоклавированием. После обеззараживания одежду стирают с использованием обычных моющих средств при температуре не ниже 60 °С.

Режимами обеззараживания для многоразовой защитной одежды, изготовленной из хлопчатобумажных тканей, являются в основном следующие:

- замачивание в растворе кислородактивных хлорактивных дезинфицирующих средств, например, 3% перекись водорода с 0,5% моющего средства при начальной температуре раствора не ниже 50 °С (60 минут), 0,5% р-р гипохлорит натрия при начальной температуре раствора не ниже 50 °С (30 минут);

- кипячение в 2% растворе кальцинированной соды - 30 минут;

- автоклавирование в паровом стерилизаторе водяным насыщенным паром под давлением 1,1 кгс/см^2 (0,11 МПа), (120 + 2) °С, экспозиция 45 минут.

Многоразовая защитная одежда из нетканых материалов (комбинезоны, костюмы) подлежит обеззараживанию с учетом рекомендаций производителя, изложенных в инструкции по их применению, как правило, следующими способами:

- погружением в растворы кислородактивных, хлорактивных дезинфицирующих средств в соответствии с инструкцией по применению (например, 3% перекись водорода с 0,5% моющего средства);

- автоклавированием в паровом стерилизаторе водяным насыщенным паром под давлением 1,1 кгс/см^2 (0,11 МПа), (120 + 2) °С, экспозиция 45 минут.

После каждого цикла обработки многоразовой защитной одежды и СИЗ проводится визуальный контроль их целостности, включая швы и соединения.

Не подлежащая дальнейшему использованию многоразовая защитная одежда обеззараживается в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В.

Все виды работ с дезинфицирующими средствами следует выполнять в влагонепроницаемых перчатках одноразовых (при медицинских манипуляциях) или многократного применения. Дезинфицирующие средства хранят закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте. Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и

первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в инструкции по его применению.

Литература:

1. Создание системы СИЗ для персонала микробиологических и вирусологических лабораторий/Буянов, Колесников, Супрун - Черноголовка, Москва, 2000, 190 с.;

2. NFPA 1999 Standard on Protective Clothing and Ensembles for Emergency Medical Operations (Стандарт на защитную одежду и комплекты для неотложной медицинской помощи).

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО
от 9 апреля 2020 г. N 02/6509-2020-32

О РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в дополнение к письму Роспотребнадзора от 25.01.2020 N 02/847-2020-27 направляет для использования в работе рекомендации по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 09.04.2020 N 02/6509-2020-32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Госпитализация пациентов с установленным диагнозом COVID-19 или с подозрением на это заболевание, а также лиц, контактировавших с ними, осуществляется по клиническим (с учетом критериев, установленных Минздравом России) и эпидемиологическим показаниям (проживание в общежитии, многонаселенной квартире, отсутствие возможности самоизоляции при наличии в окружении лиц контингентов риска - старше 65 лет, лиц с хроническими заболеваниями сердца, легких, эндокринной системы, беременных). Госпитализация пациентов с установленным диагнозом COVID-19 или с подозрением на это заболевание осуществляется в инфекционный стационар или в медицинское учреждение, перепрофилированное для оказания медицинской помощи данному контингенту и функционирующее в режиме инфекционного стационара. Медицинское наблюдение за контактными организуется в обсервационном госпитале или на дому. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья определяют схему маршрутизации пациентов.

Доставка больных (лиц с подозрением на заболевание) в стационар осуществляется на специально выделенном санитарном транспорте. При необходимости вывоза из одного очага нескольких пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 такие пациенты (при отсутствии противопоказаний по клиническому статусу) могут транспортироваться совместно. Пациентов при

перевозке обеспечивают респиратором класса защиты FFP2/3 или медицинской маской, предлагают обработать руки спиртсодержащим кожным антисептиком. Персонал, сопровождающий пациента, включая водителей, должен использовать средства индивидуальной защиты. После завершения транспортировки пациента на специально оборудованной площадке стационара проводится дезинфекция транспорта способом протирания или орошения с использованием разрешенных для этих целей дезинфицирующих средств в режимах, эффективных при вирусных инфекциях, с последующей дезинфекцией стоков. Персонал бригады с соблюдением установленного порядка <1> снимает защитную одежду, упаковывает ее в пластиковые пакеты или в емкости с крышками и закрывает их для последующей дезинфекции и удаления в качестве медицинских отходов класса В или стирки, проводит гигиеническую обработку рук и, при наличии условий, санитарную обработку.

<1> СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)".

В медицинских организациях должны быть предусмотрены меры по изоляции и круглосуточной охране территории. На территорию не допускается пропуск лиц, не задействованных в обеспечении его работы, а также родственников пациентов.

Руководство медицинских организаций должно обеспечить проведение обучения, в том числе с использованием образовательных модулей, размещенных на Портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России, вводных и текущих инструктажей для сотрудников по вопросам предупреждения распространения COVID-19, проведения противоэпидемических мероприятий, использования средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ) и мерах личной профилактики с принятием зачетов, а также систематический контроль соблюдения санитарно-противоэпидемического режима и использования СИЗ.

Медицинский и обслуживающий персонал должен быть обеспечен рабочей одеждой (не менее 3-х комплектов) и использовать при перевозке пациентов и оказании медицинской помощи средства индивидуальной защиты: противочумный костюм I типа (аналог), включающий комбинезон с капюшоном или противочумный халат (по типу хирургического) с шлемом (обеспечивает защиту головы и шеи); полнолицевую маску с противоаэрозольным (или комбинированным) фильтром со степенью защиты по аэрозолю Р3 (либо полумаску с противоаэрозольным (или комбинированным) фильтром со степенью защиты по аэрозолю Р3 или респиратор класса FFP3 в сочетании с защитными очками, допускается также использование респиратора класса защиты FFP2 в сочетании с лицевым щитком); 2 пары медицинских перчаток (верхняя с удлиненной манжетой), высокие бахилы, при необходимости - фартук, нарукавники.

При ограниченных ресурсах такие средства индивидуальной защиты, как респираторы, защитные очки (щитки), маски полнолицевые с фильтром, противочумный костюм/комбинезон/халат, бахилы при обслуживании однородного контингента больных (например, несколько больных с лабораторно подтвержденным диагнозом) без выхода за пределы "заразной" зоны могут использоваться в течение рабочей смены с продолжительностью их использования, не более 4 часов, наружные перчатки меняются для каждого больного с соблюдением правил гигиены рук. Персонал обеспечивается средствами гигиены рук, в том числе спиртосодержащими кожными антисептиками в мелкой расфасовке. Перед входом в палаты (боксы), в помещения "чистой" зоны, в бытовые помещения персонала предусматриваются бесконтактные дозаторы кожных антисептиков. Для гигиенической обработки рук используются кожные антисептики с содержанием спирта этилового (не менее 70% по массе), спирта

изопропилового (не менее 60% по массе) или смеси спиртов (не менее 60% по массе). В помещениях "чистой" зоны персонал должен находиться в медицинских масках.

Медицинский персонал, оказывающий помощь пациентам с установленным диагнозом COVID-19 или при подозрении на новую коронавирусную инфекцию, не должен прикасаться к глазам, носу, рту, руками, в том числе в перчатках. Не допускается выход персонала в защитной одежде за пределы "заразной" зоны. При попадании биологического материала пациентов на незащищенные кожные покровы и слизистые персонала: открытые части тела обрабатываются спиртсодержащим кожным антисептиком, слизистые рта и горла прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2% раствор борной кислоты <2>. Для использования в "заразной" зоне выделяются средства мобильной связи, которые подвергаются текущей дезинфекции спиртосодержащими дезинфицирующими средствами, вынос их за пределы "заразной" зоны не допускается.

<2> Приложение N 7 к приказу Минздрава России от 19.03.2020 N 198н "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19".

Важнейшей мерой профилактики COVID-19 в стационаре является сортировка пациентов на этапе направления и приема в стационар с выделением раздельных потоков больных с подтвержденным диагнозом, с подозрением на заболевание, контактных, а также по степени тяжести пациентов с клинической симптоматикой заболевания и нуждаемости их в интенсивной терапии и реанимации. Прием пациентов следует организовать в приемно-смотровых боксах, либо выделить отдельные помещения с самостоятельными ожидальными для приема пациентов с подтвержденным диагнозом, с подозрением на заболевание, контактных. Санитарную обработку поступающих пациентов проводят в санитарном пропускнике приемного отделения или в палатах. Верхнюю одежду больного, при наличии согласия, обрабатывают в дезинфекционной камере, хранят в кладовой в индивидуальных мешках, сложенных в баки или полиэтиленовые мешки. В приемном отделении проводят текущую (после приема каждого пациента) и заключительную дезинфекцию (в конце рабочей смены). Персонал приемного отделения использует СИЗ в соответствии с вышеизложенными принципами и проводит гигиеническую обработку рук.

За медицинским персоналом, осуществляющим оказание медицинской помощи и уход за больными, устанавливается медицинское наблюдение на весь период работы и до истечения 14 дней с момента последнего контакта с заболевшими. В учреждении организуется ежедневная термометрия и опрос сотрудников перед началом рабочей смены, персонал с проявлениями острых респираторных инфекций (повышенная температура, кашель, насморк) к работе не допускается, направляется для лечения с учетом схемы маршрутизации пациентов. Персонал из числа лиц, находившихся в тесном контакте с больными COVID-19 по месту жительства, направляется под медицинское наблюдение в режиме самоизоляции. Лабораторное обследование персонала в целях выявления вируса 2019-nCoV проводят при наличии медицинских показаний в установленном порядке, а также в плановом порядке при поступлении на работу, далее - однократно каждые 7 дней и по завершении медицинского наблюдения (при отсутствии признаков заболевания - на 10 и 12 день с момента последнего контакта). В соответствии с действующими рекомендациями персоналу назначаются препараты для экстренной профилактики COVID-19. Рекомендуется, с учетом эпидемиологических рисков и при наличии возможности, организация общежития для персонала.

В медицинских организациях (отделениях) выделяют "чистую" и "заразную" зоны с

самостоятельными входами для пациентов и персонала и организацией на границе зон санитарного пропускника или, при отсутствии такой возможности, помещений, оснащенных раковинами и бактерицидными облучателями открытого типа для надевания, а также для снятия и дезинфекции защитной одежды. К помещениям "заразной" зоны относят помещения приема больных, палаты/боксы/полубоксы для больных с санузлами и душевыми, реанимационные палаты (залы), посты медсестер, кабинеты для подготовки инфузионных систем (процедурные), помещения дезинфекции и предварительной очистки медицинских инструментов и оборудования, обработки аппаратов ИВЛ, помещения для временного хранения проб биоматериала, тел умерших, грязного белья, медицинских отходов, "грязная" зона санитарного пропускника, помещения для работы с биоматериалом в лабораториях, зоны загрузки прачечных и дезкамер. К "чистой" зоне относят гардеробные и другие бытовые помещения персонала, ординаторские, помещения для персонала лабораторий, стерильную зону ЦСО, "чистые" зоны санитарных пропускников, помещения хранения чистого белья и медикаментов, помещения хранения расходных материалов, инструментов, продезинфицированного оборудования, буфетные и др.

Госпитализацию больных (лиц с подозрением на заболевание) осуществляют в боксы, боксированные палаты или, при их отсутствии, в палаты со шлюзом и санузлом с соблюдением принципа одномоментности (цикличности) заполнения палат и с учетом тяжести состояния больных. Лиц с подозрением на заболевание рекомендуется размещать в одноместных палатах. Больные с подтвержденным диагнозом могут быть размещены в палатах на 2 - 4 места при соблюдении гигиенических требований к площади палат на 1 койку в стационарах инфекционного профиля (не менее 8 кв. м) и размещении коек на расстоянии не менее 1,5 - 2 метра друг от друга. Пациенты в присутствии персонала или других пациентов должны находиться в медицинских масках и соблюдать гигиену рук. Выход пациентов за пределы палат (боксов) не допускается. Разрешается использование средств мобильной связи (в отделениях реанимации с учетом клинического состояния) с проведением их дезинфекции спиртосодержащими средствами.

При отсутствии в медицинской организации систем механической вентиляции, оборудованных в соответствии с требованиями к организации воздухообмена в инфекционных стационарах, приточные системы вентиляции отключают, заклеивают диффузоры и вентиляционные решетки. Рекомендуется естественное проветривание. Использование в помещениях "заразной" зоны сплит-систем, систем вакуумного пылемусороудаления, пневматической почты не допускается. В палатах и помещениях с постоянным пребыванием персонала устанавливают устройства обеззараживания воздуха, разрешенные к применению в присутствии людей, и обеспечивают их работу в непрерывном режиме (ультрафиолетовые бактерицидные облучатели закрытого типа (рециркуляторы), установки на основе различных видов электрофильтров, постоянных магнитных полей и др.). Необходимое количество устройств обеззараживания воздуха рассчитывается в соответствии с инструкцией по их применению с учетом объема помещения, в котором они будут установлены. При проведении заключительной дезинфекции в палатах, а также для обеззараживания воздуха в помещениях с непостоянным пребыванием людей используются монохромные ультрафиолетовые бактерицидные облучатели открытого типа, импульсные ксеноновые бактерицидные облучатели сплошного спектра, установки аэрозольной дезинфекции.

Оказание медицинской помощи организуется с выполнением максимально возможного числа процедур и использованием переносного оборудования (УЗИ, рентген, ЭКГ и др.) в палатах. Диагностические кабинеты с крупногабаритным оборудованием (КТ и др.), при невозможности выделения отдельных кабинетов для обследования пациентов с COVID-19 или подозрением на заболевание, используют по графику с разделением потоков больных с подтвержденным диагнозом и подозрением на COVID-19 и проведением текущей дезинфекции. В случае

проведения экстренных исследований пациентам с COVID-19 (подозрением) вне графика в кабинете проводится текущая дезинфекция. После завершения приема пациентов с COVID-19 (подозрением) в кабинете (отделении) проводится заключительная дезинфекция. Персонал диагностических подразделений, участвующий в оказании медицинской помощи пациентам с COVID-19 (подозрением), должен использовать защитную одежду и СИЗ, обеспечивающие биологическую безопасность.

В случае необходимости проведения пациентам с COVID-19 (подозрением) эндоскопических исследований, персонал должен использовать полный комплект СИЗ как при проведении процедур, так и при обработке эндоскопов. Кроме того, в целях обеспечения эпидемиологической безопасности вмешательств рекомендуется: для проведения предварительной очистки эндоскопа использовать только одноразовые емкости (стаканчики), растворы моющих и моюще-дезинфицирующих средств для окончательной очистки использовать однократно, использовать для ручной и автоматизированной обработки средства дезинфекции высокого уровня, обеспеченные тест-полосками, проводить контроль концентрации действующего вещества в растворе средства в начале каждого рабочего дня и перед обработкой эндоскопа, использованного для обследования пациента с острым респираторным синдромом. В целях предотвращения образования и разбрызгивания микробных аэрозолей в ходе предварительной очистки эндоскопа промывку каналов биопсия/аспирация проводить при закрытом биопсийном клапане (если колпачок клапана имеет отверстие от прохода инструмента, его необходимо заменить), замену клапана воздух/вода (где это предусмотрено производителем) на адаптер проводить после выключения регулятора воздушного потока на источнике света; при промывке каналов воздух/вода и дополнительного канала подачи воды под давлением дистальный конец эндоскопа следует опустить в емкость с небольшим количеством воды; при окончательной очистке проводить все манипуляции по механической очистке различных участков эндоскопа щетками в толще моющего раствора, при проведении сушки воздухом каналов очищенных эндоскопов закрывать места выходов каналов салфетками.

В инфекционном стационаре, где находятся пациенты с COVID-19, устанавливается противоэпидемический режим, предусмотренный для инфекций с аэрозольным механизмом передачи, обеспечивается проведение текущей и заключительной дезинфекции с использованием дезинфекционных средств зарегистрированных и разрешенных к применению в установленном порядке в режимах, обеспечивающих эффективное обеззараживание в отношение вирусных инфекций. В помещениях инфекционного стационара ежедневно проводится текущая дезинфекция, после освобождения помещений - заключительная дезинфекция. При текущей дезинфекции особое внимание следует уделить всем поверхностям, с которыми контактировал инфицированный пациент, дверные ручки, стул, стол и др. Для обеззараживания нового объекта следует взять чистую одноразовую салфетку. В боксе, палате после выписки, смерти или перемещения пациента проводится заключительная дезинфекция поверхностей, мебели, оборудования, предметов ухода, постельные принадлежности сдаются в дезинфекционную камеру.

Пища для больных доставляется в посуде пищеблока к входу "чистой" зоны, в буфетной раскладывается в посуду отделений и направляется в раздаточную отделения, где распределяется по порциям и разносится по палатам. Посуду, в которой пища поступила в отделение, и столовую посуду обеззараживают кипячением или погружением в растворы дезинфицирующих средств и моют в установленном порядке. Обеззараженная транспортная тара возвращается в закрытой емкости на пищеблок, где повторно дезинфицируется и моется. Индивидуальная посуда обеззараживается после каждого приема пищи. Рекомендуется использование одноразовой посуды, которая после использования подвергается дезинфекции как отходы класса В.

При выявлении заболевших COVID-19 (лиц с подозрением на заболевание) в непрофильных стационарах предпринимаются меры по изоляции пациента и переводу его в инфекционный стационар, отделение (стационар) переводится в режим работы обсерватора, организуется проведение противоэпидемических мероприятий, включая использование СИЗ, разобщение и организацию медицинского наблюдения за контактными из числа пациентов и персонала на 14 дней с момента контакта, их лабораторное обследование, проведение текущей и заключительной дезинфекции. В соответствии с действующими рекомендациями персоналу назначаются препараты для экстренной профилактики COVID-19.

Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.), обеззараживаются и удаляются из стационара в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами, относящимися к отходам класса В <3>.

<3> СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПИСЬМО
от 25 мая 2020 г. N 02/10499-2020-32

О РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в условиях поэтапного возобновления деятельности предприятий и организаций, а также снятия ограничительных мероприятий, связанных с эпидемическим распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19), предлагает совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья разработать в субъекте план мероприятий ("дорожную карту") по поэтапному восстановлению профильной деятельности медицинских организаций, предусмотрев постоянное функционирование в регионе достаточного коечного фонда инфекционного профиля для оказания специализированной медицинской помощи в полном объеме больным инфекционными заболеваниями, включая функционирование в режиме инфекционного стационара (до особого распоряжения) отделений (стационаров) для лечения больных пневмониями и другими инфекциями нижних дыхательных путей (с разработкой схем маршрутизации таких больных), а также меры по оперативному развертыванию дополнительного коечного фонда в случае осложнения эпидемиологической ситуации, в том числе в период сезонного эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ, включая создание обновляемого резерва средств индивидуальной защиты для работников медицинских организаций и населения в объеме не менее 3-х месячной потребности. Кроме того, направляем для использования в работе рекомендации по проведению профилактических мероприятий в целях предотвращения распространения COVID-19 при восстановлении профильной деятельности медицинских организаций.

О проделанной работе информировать Роспотребнадзор в срок до 01.06.2020.

Руководитель
А.Ю.ПОПОВА

Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 25 мая 2020 г. N 02/10499-2020-32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПРОФИЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в ходе восстановления деятельности медицинских организаций по их основному профилю рекомендуется проведение следующих профилактических мероприятий.

В стационаре, перепрофилированном для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19, при подготовке к восстановлению деятельности по основному профилю разрабатывается соответствующий план мероприятий, включающий следующее:

- поэтапное полное освобождение от пациентов помещений медицинской организации, занятых для оказания помощи больным с COVID-19 (подозрением);

- проведение силами специализированных организаций заключительной дезинфекции помещений, оборудования, вентиляционных систем с использованием дезинфицирующих средств, рекомендованных в целях предотвращения распространения COVID-19, с последующим однократным лабораторным контролем качества дезинфекционных мероприятий (включая отбор проб смывов с высококонтактных поверхностей с учетом рекомендаций Практического протокола "Отбор образцов с поверхности для исследования на наличие коронавирусной болезни (COVID-19)", разработанным ВОЗ (письмо Роспотребнадзора от 25.02.2020 N 02/2795-2020-32), исследование методом ПЦР на вирус SARS-COV-2 пула проб с последующим проведением, в случае положительного результата в пуле, исследования отдельных проб) и генеральной уборкой;

- приведение санитарно-гигиенического состояния помещений медицинских организаций в соответствие с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность", в частности обеспечив строгое соблюдение нормативных требований по наполняемости палат и площади палат на 1 койку с расстановкой коек на расстоянии не менее 1,5 м друг от друга;

- проведение внеочередной очистки, дезинфекции, замены фильтров и проверки эффективности работы систем приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха;

- обеспечить соблюдение воздушно-теплового режима и режима проветривания в помещениях медицинских организаций, при отсутствии устройств обеззараживания воздуха, встроенных в системы приточной вентиляции, а также в других случаях, предусмотренных санитарными правилами, предусмотреть наличие и использование стационарных или передвижных устройств обеззараживания воздуха (в помещениях массового пребывания людей - разрешенных к применению в присутствии людей и работающих в постоянном режиме в течение рабочей смены), при этом, в случае применения передвижных устройств, необходимо их наличие в количестве достаточном для проведения обработки всех палат, коридоров, холлов, зон рекреации с учетом необходимой кратности;

- создание условий для соблюдения персоналом, посетителями и пациентами правил гигиены рук в медицинских организациях, предусмотрев, при необходимости, доукомплектование смесителями с локтевым (некистевым) управлением, бесконтакными дозаторами мыла и кожных антисептиков, создание запаса мыла, кожных антисептиков для персонала и посетителей в объеме не менее расчетной потребности на 1 месяц работы;

- соблюдение персоналом и другими лицами, привлеченными к уходу за больными, правил использования перчаток в соответствии с методическими рекомендациями МР 3.5.1.0113-16 "Использования перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях" создание запаса перчаток в объеме не менее расчетной

потребности на 1 месяц работы;

- организацию поступления больных с соблюдением мер социального дистанцирования (в инфекционных и детских стационарах - только через приемно-смотровые боксы), оборудование при приемных отделениях диагностических палат (изоляторов), разработать на основе требований санитарных правил с учетом особенностей работы каждой организации алгоритм действий персонала приемного отделения по предупреждению заноса инфекционных заболеваний (в том числе COVID-19) в стационар;

- при госпитализации в плановом порядке предусмотреть проведение лабораторного обследования методом ПЦР на носительство вируса SARS-CoV-2 на догоспитальном этапе (не ранее 7 дней до поступления) или (при экстренной госпитализации) отбор проб для проведения соответствующих исследований в приемном отделении стационара (госпитализация таких пациентов до получения результатов исследования должна осуществляться в изоляторы или маломестные палаты наполняемостью не более 2-х коек);

- отстранение от работы постановлением главного государственного санитарного врача территории (заместителя) о проведении обязательного медицинского осмотра, госпитализации или об изоляции граждан, находившихся в контакте с больными инфекционными заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, персонала из числа близких контактов с больными COVID-19 по месту работы или в быту, ранее не переболевших COVID-19, обеспечив их направление для самоизоляции в домашних условиях на срок не менее 14 дней или лечения (с направлением информации в медицинское учреждение по месту жительства (прикрепления) и проведением обследования на SARS-CoV-2 с отрицательным результатом перед выходом на работу);

- проведение перед началом работы медицинской организации по основному профилю обследования всего персонала (за исключением лиц, ранее переболевших лабораторно подтвержденным COVID-19) методом ПЦР на носительство SARS-CoV-2, далее в период работы (до особого распоряжения) - проведение еженедельного обследования персонала на носительство SARS-CoV-2;

- организацию на входе в корпус (отделение) пункта мониторинга состояния здоровья персонала медицинских организаций с ежедневной термометрией и опросом о наличии жалоб на состояние здоровья с отражением в журналах произвольной формы с отстранением и направлением на лечение лиц с признаками, не исключающими инфекционные заболевания;

- проведение инструктажей персонала по вопросам профилактики инфекционных заболеваний, соблюдения санитарно-противоэпидемического и дезинфекционного режимов, использования средств индивидуальной защиты и гигиены рук перед началом работы и далее ежемесячно с документальным оформлением протоколов занятий;

- соблюдение требований к обеспечению персонала рабочей одеждой (не менее 3-х комплектов) и организации ее централизованной стирки, создание запаса средств индивидуальной защиты для персонала (перчаток, масок, для процедур с высоким риском образования аэрозолей - респираторов, защитных очков) в объеме не менее расчетной потребности на 3 месяца работы, соблюдение (до особого распоряжения) обязательного масочного режима персоналом и пациентами;

- систематическое проведение профилактической и текущей дезинфекции с использованием дезинфицирующих средств в режимах, эффективных при вирусных инфекциях, и дезинфекцией не

реже 2-х раз в день высококонтактных поверхностей (дверные и оконные ручки, выключатели, поручни, ручки кранов, смесителей и др.), контроль соблюдения санитарно-противоэпидемического режима и использования СИЗ в рамках производственного контроля;

- организация проведения максимально возможного числа процедур и питания пациентов только в палатах, обязательная дезинфекция посуды после каждого приема пищи (до особого распоряжения);

- соблюдение требований санитарного законодательства при обращении с медицинскими отходами;

- соблюдение предусмотренных санитарным законодательством требований биологической безопасности при проведении лабораторных исследований;

- введение по решению администрации медицинской организации ограничений по допуску на территорию и в помещения медицинской организации посетителей, не имеющих отношения к получению или оказанию медицинской помощи, до стабилизации эпидемиологической ситуации;

- разработка плана оперативных противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного инфекционным заболеванием (подозрением) и обеспечение своевременного оповещения в установленном порядке территориальных органов Роспотребнадзора.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты
прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
А.Ю.ПОПОВА
30 марта 2020 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ МР 3.1.0169-20

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным бюджетным учреждением науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Роспотребнадзора.

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой 30 марта 2020 г.

3. МР 3.1.0169-20 введены взамен МР 3.1.0165-20 "Лабораторная диагностика COVID-2019", утвержденных Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 02.03.2020, с изменениями, внесенными МР 3.1.0166-20 "Изменения N 1 в МР 3.1.0165-20 "Лабораторная диагностика COVID-2019", утвержденными Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.03.2020.

1. Рекомендации предназначены для специалистов диагностических лабораторий независимо от организационно-правовой формы собственности и заинтересованных сторон, участвующих в лабораторном обследовании лиц на новую коронавирусную инфекцию (COVID-19).

2. Организация лабораторной диагностики COVID-19 осуществляется в соответствии с требованиями санитарного законодательства по работе с микроорганизмами II групп патогенности.

3. Лаборатории организаций, независимо от организационно-правовой формы собственности, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека III - IV патогенности (далее - лаборатории организаций) и условия для работы (методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) или другими

методами), могут организовывать работу по диагностике COVID-19 без выделения возбудителя, пользуясь зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации тест-системами в соответствии с инструкцией по применению.

4. К работе с тест-системами для диагностики COVID-19 в лаборатории организаций допускаются специалисты, давшие письменное согласие и прошедшие инструктаж, проведенный сотрудниками лабораторий Роспотребнадзора, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека II группы патогенности.

5. Данные о количестве и результатах всех проведенных исследований на COVID-19 (включая исследования, проведенные любыми методами, в том числе приобретенными тест-системами) ежедневно предоставляются лабораториями организаций в центры гигиены и эпидемиологии (и/или филиалы) в субъектах Российской Федерации.

6. В случае получения положительного или сомнительного результата на COVID-19 руководитель лаборатории организации обязан немедленно проинформировать ближайший территориальный орган Роспотребнадзора и в течение 2-х часов передать положительно (сомнительно) сработавший материал в центр гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации.

7. Территориальные органы Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации при получении информации из лаборатории организации о выявлении материала, подозрительного на наличие возбудителя COVID-19, немедленно организуют комплекс противоэпидемических мер по недопущению рисков распространения инфекции, включающих изоляцию и госпитализацию лица, в материале которого определено наличие возбудителя COVID-19, и работу с контактными.

8. Обязательному обследованию на COVID-19 подлежат:

- лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);

- контактные лица с больным COVID-19;

- лица с "внебольничной пневмонией";

- медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) 1 раз в неделю (до появления IgG);

- лица старше 65-ти лет при появлении респираторных симптомов;

- лица при появлении респираторных симптомов, находящиеся в закрытых коллективах (интернаты, пансионаты для пожилых и другие учреждения).

9. Диагноз COVID-19 устанавливается после лабораторного подтверждения на базе учреждений Роспотребнадзора.

Выписка больных COVID-19 проводится при получении 2-х отрицательных результатов лабораторных исследований с промежутком не менее 1 суток.

Контактные с больным COVID-19 лица обследуются дважды: в день начала медицинского

наблюдения (в кратчайшие сроки с момента установления медицинского наблюдения) и при отсутствии клинических проявлений за период медицинского наблюдения - на 10 - 12-е сутки наблюдения. При появлении (выявлении) клинических симптомов обследуются немедленно.

10. Научно-исследовательские работы с возбудителем COVID-19 могут проводиться только в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности.

11. Материал для лабораторных исследований:

- респираторный материал для ПЦР исследования (мазок из носоглотки и ротоглотки и мокрота (при наличии) и/или эндотрахеальный аспират или бронхоальвеолярный лаваж);

- сыворотка крови для серологического исследования (на 1-й и 14-й день);

- для посмертной диагностики используют аутоптаты легких, трахеи и селезенки.

12. Сбор клинического материала и его упаковку осуществляет работник медицинской организации, обученный требованиям и правилам биологической безопасности при работе и сборе материала, подозрительного на зараженность микроорганизмами II группы патогенности.

Каждый образец материала помещают в отдельную транспортную емкость, обеспечивая требования в соответствии с таблицей настоящих методических рекомендаций.

Таблица

Образцы материала от людей, подлежащие сбору для лабораторной диагностики COVID-19

Тип образца	Требования к сбору материала	Транспортировка	Условия хранения до тестирования	Комментарии
Мазок с носоглотки и зева (ротоглотки)	Пластиковые пробирки и тампоны для мазков <**>	4 °C	< 5 дней: 4 °C > 5 дней <*>: -70 °C	Носоглоточные и орофарингеальные тампоны должны быть помещены в одну пробирку для увеличения вирусной нагрузки
Бронхоальвеолярный лаваж	Стерильный контейнер	4 °C	< 48 часов: 4 °C > 48 часов <*>: -70 °C	Возможно небольшое разведение образца <**>
Эндотрахеальный аспират, аспират носоглотки или смыв из носа	Стерильный контейнер	4 °C	< 48 часов: 4 °C > 48 часов <*>: - 70 °C	44
Мокрота	Стерильный	4 °C	< 48 часов: 4 °C	Убедитесь, что

	контейнер		> 48 часов <*>: -70 °C	материал поступает из нижних дыхательных путей
Ткани биопсии или аутопсии, включая легкие	Стерильный контейнер с транспортной средой <**>	4 °C	< 24 часа: 4 °C > 24 часа <*>: -70 °C	Для обнаружения вируса <**>
Сыворотка (две пробы: острая фаза и через 2 недели после острой фазы)	Пробирки для разделения сыворотки	4 °C		Острая фаза - первая неделя болезни

<*> При невозможности обеспечить хранение при минус 70 °C, образцы хранить при минус 20 °C.

<**> Для транспортировки образцов используют транспортную среду для хранения и транспортировки респираторных мазков или физиологический раствор (при условии транспортировки до лаборатории не более 24 часов после взятия образца) или сухой зонд-тампон (при условии транспортировки до лаборатории не более 4 часов после взятия образца).

13. Все образцы, собранные для лабораторных исследований, должны рассматриваться как потенциально инфекционные, и медицинский персонал, который собирает или перевозит клинические образцы, должен строго соблюдать требования биологической безопасности как при работе с микроорганизмами II группы патогенности.

Медицинские работники, которые собирают образцы, должны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Медицинские работники, выполняющие аэрозольные процедуры (например, аспирацию или открытое отсасывание образцов дыхательных путей, интубацию, сердечно-легочную реанимацию, бронхоскопию), используют:

- респираторы типа FFP3 или эквивалент, или более высокий уровень защиты (пневмошлем);

- очки для защиты глаз или защитный экран;

- противочумный халат и перчатки, водонепроницаемый фартук при проведении процедур, где ожидается, что жидкость может попасть на халат или специальные защитные комплекты.

Необходимо ограничить число лиц, присутствующих в комнате, до минимума, необходимого для сбора образцов. Обязательно следовать требованиям санитарных правил по использованию СИЗ.

Все используемые материалы должны быть утилизированы надлежащим образом. Дезинфекция рабочих зон и обеззараживание возможных разливов крови или инфекционных жидкостей организма должны проводиться в соответствии с утвержденными процедурами с

использованием дезинфекционных средств на основе хлора.

14. При выявлении положительных результатов первичного исследования, материал от больного направляют на подтверждающее тестирование в определенные Роспотребнадзором лаборатории на базе центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации или на базах научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора.

Единичный отрицательный результат теста, особенно если это образец из верхних дыхательных путей, не исключает инфекции.

Обнаружение любого другого патогена в образцах от больного не исключает заболевания COVID-19.

При повторном положительном результате исследования материала, отобранного у одного и того же лица, при наличии подтверждения предыдущего положительного результата, подтверждения в Референс-центре не требуется.

15. Перевозка образцов должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарного законодательства по отношению к микроорганизмам II группы патогенности.

15.1. Все клинические образцы (сыворотка крови, смывы и мазки, и др.) направляются в Референс-центр в пробирках объемом 1,5 - 2,0 мл.

15.2. Пробирки должны иметь завинчивающиеся крышки с внешней резьбой и уплотнительным кольцом, исключающим протекание биологической жидкости.

15.3. На пробирке указывается фамилия, имя, отчество пациента, вид образца, дата сбора образца (например, Иванов И.И., сыв. крови, 19.02.2020 г.).

15.4. Пробирки с образцами от одного пациента помещаются в зип-пакет размером 5 х 7 см или 6 х 8 см с ватой (или другим гигроскопичным материалом) в количестве, достаточном для адсорбции всего образца в случае его утечки. На пакете указывается фамилия, имя, отчество пациента, дата сбора образцов (например, Иванов И.И., 19.02.2020 г.). Не допускается упаковывание образцов материалов от разных людей в один и тот же зип-пакет.

15.5. Зип-пакеты помещаются в герметичный металлический контейнер. На контейнере указывается наименование организации (НИО или ЦГиЭ в субъекте федерации) и фамилии пациентов.

15.6. Металлические контейнеры помещают в термоизолирующие пенопластовые коробки (термоконтейнеры, сумки-термосы). В термоконтейнеры и сумки-термосы помещают охлаждающие элементы. К наружной стенке термоконтейнера или термоса прикрепляют этикетку с указанием вида материала, условий транспортирования, названия пункта назначения и отправителя.

15.7. Условия транспортирования проб:

- при температуре от 2 до 8 °C - в случае, если контейнер будет доставлен в референс-центр в течение 3 суток;

- при температуре минус 70 °C - в случае, если контейнер будет доставлен в референс-центр в срок, превышающий 3 суток.

Не допускается замораживание-оттаивание материала.

В отдельный полиэтиленовый пакет вкладывают сопровождающие документы, включая информацию о пациенте, пакет укладывается внутрь термоконтейнера или сумки-термоса.

Пример:

Дата поступления	Кто направил	ФИО	Возраст	Регион, откуда прибыл	Предварительный диагноз или симптомы	Вид материала
19.02.2020	ЦГиЭ в N-ской области	Иванов И.И.	50 лет	КНР, Пекин	ОРВИ	Мазок с носоглотки и зева
						Сыворотка крови

16. Результаты лабораторных исследований оформляются соответствующими документами в установленном порядке и направляются в адрес организации, направившей материал.

17. При получении положительных результатов на вирус SARS-CoV-2 на любом из этапов диагностики информация немедленно направляется в территориальные органы Роспотребнадзора.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
А.Ю.ПОПОВА
30 апреля 2020 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ИЗМЕНЕНИЯ N 1
В МР 3.1.0169-20 "ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19"

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
МР 3.1.0174-20

1. Пункт 6 МР 3.1.0169-20 изложить в следующей редакции:

"6. В случае получения положительного или сомнительного результата на COVID-19 руководитель лаборатории организации обязан немедленно проинформировать ближайший территориальный орган Роспотребнадзора)".

2. Пункт 8 МР 3.1.0169-20 изложить в следующей редакции:

"8. Лабораторное обследование подлежащих (обязательных) контингентов в условиях распространения COVID-19 целесообразно проводить, исходя из приоритетов (первоочередности) групп риска, в том числе в целях недопущения задержки проведения исследований и оперативной организации проведения противоэпидемических мер.

Приоритеты 1-го уровня:

- лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);

- контактные лица с больным COVID-19 при выявлении и при наличии симптомов, не исключающих COVID-19;

- лица с "внебольничной пневмонией";

- медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) при появлении симптомов, не исключающих COVID-19;

- лица при появлении респираторных симптомов, находящиеся в закрытых коллективах по длительному уходу (интернаты, пансионаты для пожилых и другие учреждения).

Приоритеты 2-го уровня:

- лица старше 65-ти лет при появлении респираторных симптомов;

- медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) 1 раз в неделю (до появления IgG).

Приоритеты 3-го уровня:

- организованные коллективы детей (открытого типа) при возникновении 3-х и более случаев заболеваний, не исключающих COVID-19, обследуются как при вспышечной заболеваемости.

Иные контингенты относятся к приоритетам более низкого уровня.".

3. Пункт 9 МР 3.1.0169-20 изложить в следующей редакции:

"9. Диагноз COVID-19 устанавливается медицинскими организациями с учетом лабораторного подтверждения диагностическими системами, разрешенными к применению на территории Российской Федерации.

Данные лабораторных исследований немедленно передаются в медицинские организации, направившие материал в целях постановки (изменения) диагноза. Медицинские организации в соответствии с действующим санитарным законодательством направляют экстренное извещение (список, заверенный медицинской организацией) в территориальные органы Роспотребнадзора. Учет больных COVID-19 и внесение в отчетные формы Роспотребнадзора проводится территориальными органами Роспотребнадзора только по полученным экстренным извещениям (спискам, заверенным медицинской организацией). Противоэпидемические мероприятия организуются территориальными органами Роспотребнадзора немедленно при получении информации (как от медицинских организаций, так и от лабораторий) о случаях, подозрительных на COVID-19.

Выписка больных COVID-19 проводится при получении 2-х отрицательных результатов лабораторных исследований с промежутком не менее 1 суток.

Контактные с больным COVID-19 лица обследуются однократно в день начала медицинского наблюдения (в кратчайшие сроки с момента установления медицинского наблюдения), при появлении (выявлении) клинических симптомов контактные лица обследуются немедленно.".

4. Пункт 10 МР 3.1.0169-20 изложить в следующей редакции:

"10. Научно-исследовательские работы с выделением возбудителя COVID-19 могут проводиться только в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности.".

5. Пункт 14 МР 3.1.0169-20 изложить в следующей редакции:

"14. Решение о признании исследований на коронавирусную инфекцию окончательным, а также решение об изменении перечня контингентов, обследуемых в лабораториях медицинских и коммерческих организаций, принимается территориальным органом Роспотребнадзора. Основанием являются результаты анализа эффективности деятельности государственных и коммерческих лабораторий - получение ими стабильно (в динамике) высоких уровней по верификации положительных (сомнительных) проб (85% и более в течение 10 дней), а также выполнение требований по обеспечению биологической безопасности в лабораториях в

соответствии с имеющимся санитарно-эпидемиологическим заключением. Результаты таких лабораторий не требуют дополнительного подтверждения в лабораториях Роспотребнадзора.

Результаты, полученные в лабораториях, не отвечающих вышеобозначенным критериям, проходят подтверждающее тестирование в лабораториях Роспотребнадзора (доставляется 2-я проба, отобранная одновременно с первой).

Центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации могут проводить выборочное уточнение результатов исследований проб на COVID-19, получаемых государственными и коммерческими лабораториями, с учетом объемов и данных о результативности проводимых ими исследований.

Критериями для инициации выборочных уточнений и проверок организации лабораторных исследований на COVID-19 являются:

- удельный вес положительных результатов, полученных в конкретной лаборатории, выше среднего по региону;

- удельный вес положительных результатов, полученных в конкретной лаборатории, ниже среднего по региону при объемах выполненных исследований выше среднего по региону;

- расход тест-систем выше среднего по региону (как показатель проведения большого количества внутренних подтверждающих исследований);

- 50% и более положительных результатов в течение рабочей смены (как признак контаминации в лаборатории).

Все данные о проведенных исследованиях в любой лаборатории хранятся в первичных протоколах с приборов и копируются в базу данных. Подтверждением выполнения исследования является файл в формате производителя прибора для проведения ПЦР, содержащий результаты исследований. Отчет, сформированный из программного обеспечения прибора для проведения ПЦР, должен содержать дату и время проведения исследования, наименование теста, данные оператора и результаты тестирования в числовом и графическом отображении. По запросу предоставляется отчет с прибора по постановке, в которой была проба от конкретного пациента, а также копия из электронной таблицы Excell.

Сбор всех данных по результатам тестирования на COVID-19 проводится центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, которые размещают данную информацию в обозначенном ресурсе Роспотребнадзора в ежедневном режиме.

Единичный отрицательный результат теста, особенно если это образец из верхних дыхательных путей, не исключает инфекции.

Обнаружение любого другого патогена в образцах от больного не исключает заболевания COVID-19.".

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

Методические рекомендации
МР 3.1. 0170 -20

Москва 2020

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА COVID-19. МР 3.1.0170-20

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е.Б. Ежлова, Ю.В. Демина, Е.П. Игонина), Федеральным казенным учреждением здравоохранения «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (В.В. Кутырев, С.А. Щербакова, Е.С. Казакова, О.В. Кедрова), Федеральным бюджетным учреждением науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Н.В. Шестопалов, Л.С. Федорова, С.Ю. Скопин, Т.Н. Шестопалова), Управлением Роспотребнадзора по Ставропольскому краю (И.В. Ковальчук).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой «30» марта 2020 г.

3. Введены впервые.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации

А.Ю.Попова

«30» марта 2020 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

Методические рекомендации
МР 3.1.0170-20

I. Область применения

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для специалистов органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Министерства здравоохранения Российской Федерации и других заинтересованных лиц и организаций независимо от их организационно-правовой формы.

1.2. В целях оперативного реагирования с учетом складывающейся эпидемиологической обстановки особенности применения отдельных положений настоящих методических рекомендаций могут уточняться Роспотребнадзором информационными письмами.

II. Общие положения

2.1. Коронавирусная инфекция COVID-19 (CoronaVirusDisease 2019, ВОЗ, 11.02.2020) – острое респираторное заболевание, вызванное новым коронавирусом (SARS-CoV-2), ассоциированное с повышенной смертностью среди лиц в возрасте старше 60-ти лет, а также лиц с сопутствующими патологическими состояниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания, хронические респираторные заболевания, диабет и рак.

COVID-19 может протекать как в бессимптомной и легкой клинических формах, так и в тяжелой клинической форме с развитием внебольничной пневмонии, респираторного дистресс-синдрома и дыхательной недостаточности, в первую очередь среди групп риска.

COVID-19 вызывается коронавирусом SARS-CoV2 (коронавирус острого тяжелого строго респираторного синдрома 2), открытым в январе 2020 года и получившим свое официальное название 11.02.2020 по решению Международного комитета по таксономии вирусов (ICTV).

Коронавирусы *(Coronaviridae)* – это большое семейство РНК содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных, разделяются на три рода: *Alphacoronavirus, Betacoronavirus* и *Gammacoronavirus.*

У людей коронавирусы могут вызывать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома (SARS (2002 год), MERS (2012 год). В настоящее время известно о циркуляции среди населения четырех коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и HKU1), которые круглогодично присутствуют в структуре острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) (доля от 4% до 20%), и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней тяжести.

Как малоизученный, вирус SARS-CoV-2 в соответствии с действующим санитарным законодательством Российской Федерации предварительно отнесен ко II группе патогенности.

В настоящее время доказана передача вируса SARS-CoV-2 от человека к человеку, преимущественно воздушно-капельным и контактным путями при близком общении инфицированного с окружающими. Возможный природный резервуар вируса не определен.

По имеющимся данным, вирус может находится на различных предметах от нескольких часов до нескольких суток. Чувствителен к дезинфицирующим средствам в обычных концентрациях.

Инкубационный период COVID-19 составляет от 2 до 14 дней, наиболее часто – 5-7 дней.

Данные о длительности и напряженности иммунитета в отношении SARS-CoV-2 в настоящее время отсутствуют.

Средства специфической профилактики COVID-19 не разработаны.

III. Лабораторная диагностика и регистрация случаевCOVID-19

3.1. Обязательному обследованию на COVID-19 подлежат:

- лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течении периода медицинского наблюдения);
- контактные лица с больным COVID-19;
- лица с «внебольничной пневмонией»;
- медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) 1 раз в неделю (до появления IgG);
- лица старше 65-ти лет при появлении респираторных симптомов;
- лица при появлении респираторных симптомов, находящиеся в закрытых коллективах (интернаты, пансионаты для пожилых и другие учреждения).

3.2. Диагноз COVID-19 устанавливается после лабораторного подтверждения на базе учреждений Роспотребнадзора.

Выписка больных COVID-19 проводится при получении 2-х отрицательных результатов лабораторных исследований с промежутком не менее 1 суток.

Контактные с больным COVID-19 лица обследуются дважды: в день начала медицинского наблюдения (в кратчайшие сроки с момента установления медицинского наблюдения) и при отсутствии клинических проявлений за период

медицинского наблюдения – на 10-12-е сутки наблюдения При появлении (выявлении) клинических симптомов обследуются немедленно.

3.3. Научно-исследовательские работы с возбудителем COVID-19 могут проводиться только в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности.

3.4. Первичные скрининговые исследования без выделения возбудителя могут проводиться на базе лабораторий, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека III-IV группы патогенности, при этом к работе допускаются специалисты, давшие письменное согласие и прошедшие подготовку/инструктаж по вопросам обеспечения требований биологической безопасности, проведенный сотрудниками организаций и учреждений Роспотребнадзора, осуществляющих деятельность с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности (работа по проведению таких инструктажей организуется на территориальном уровне путем сбора обращений, формирования учебных групп при согласовании территориальных органов Роспотребнадзора).

Отбор и транспортировка материала проводятся в соответствии с установленными требованиями.

3.5. Подозрительным на COVID-19 являются случаи заболеваний с наличием симптоматики инфекционного заболевания, чаще респираторного характера, и эпидемиологическим анамнезом (прибытие из неблагополучного региона или контакт с человеком с лабораторно подтвержденным случаем COVID-19).

3.6. Подтвержденным случаем COVID-19 считается случай с лабораторным подтверждением любым из методов с использованием диагностических препаратов тест-системам, зарегистрированных в установленном порядке.

3.7. Информация о случаях подозрения на COVID-19 и случаях с подтвержденным диагнозом передается в территориальные органы Роспотребнадзора из медицинских организаций независимо от организационно-правовой формы в установленном порядке.

3.8. Информация о положительных результатах лабораторных исследований передается из организаций, на базе которых проводились первичные исследования, в территориальные органы Роспотребнадзора с указанием данных о обследуемом лице. Биологический материал с положительными результатами на COVID-19 передается для подтверждения в течение 2-х часов после проведения исследования в центры гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации Роспотребнадзора в соответствии с установленным Роспотребнадзором порядком.

IV. Противоэпидемические мероприятия в отношении COVID-19

4.1. Противоэпидемические мероприятия представляют собой комплекс мер, направленных на предотвращение завоза и распространения инфекции.

4.2. Эпидемиологическая тактика при COVID-19 включает:

- принятие мер по всем звеньям эпидемического процесса: на источник, на пути передачи и на восприимчивый организм (изоляция больных, прерывание путей передачи возбудителя, защита лиц, находящихся в контакте с больным и лиц из групп риска);

- выявление больных, их своевременную изоляцию и госпитализацию;

- установление границ очага (организации, транспортные средства, место жительство и др.) и контактных лиц;

- разобщение лиц, подвергшихся риску заражения (при распространении инфекции максимальное ограничение контактов);

- проведение мероприятий в эпидемических очагах (выявление контактных лиц «близких» и «дальних», их изоляцию (на дому или в обсерваторах в зависимости от эпидемиологических рисков) с лабораторным обследованием на COVID-19, медицинское наблюдение в течение 14 дней с момента контакта с больным, назначение экстренной профилактики (профилактического лечения) в соответствии с рекомендациями по лечению COVID-19, утвержденными Минздравом России);

- дезинфекцию;

- экстренную профилактику (профилактическое лечение) для контактных лиц и лиц из групп риска;

- профилактику внутрибольничного инфицирования и недопущение формирования очагов в медицинских организациях.

4.3. Мероприятия в отношения источника инфекции:

4.3.1. Усиление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации:

- уточнение перечня рейсов, прибывающих из неблагополучных регионов;
- уточнение схем оперативного реагирования;
- готовность медицинского пункта к отбору материала;
- тепловизионный контроль пассажиров и экипажа;
- опрос пассажиров путем анкетирования;
- при выявлении больных их госпитализация в медицинскую организацию инфекционного профиля;
- обсервация контактных по эпидемическим показаниям (при выявлении больного с подозрением на COVID-19, отсутствии условий для изоляции в домашних условиях).

4.3.2. Изоляция всех прибывших из неблагополучных по COVID-19 регионов лиц в домашних условиях (при наличии условий) в течение 14 дней со дня прибытия. Прибывшие лица могут быть изолированы на дому или помещены в изолятор (обсерватор) при особой ситуации (по эпидемическим показаниям, по решениям главных государственных санитарных врачей субъектов Российской Федерации).

За всеми прибывшими устанавливается динамическое медицинское наблюдение с ежедневным направлением сведений о состоянии здоровья наблюдаемых лиц в территориальные органы Роспотребнадзора.

При появлении любых симптомов инфекционного заболевания (респираторный, кишечный, подъем температуры и другое) у лиц, находящихся в изоляции, их госпитализируют в инфекционный стационар и осуществляют забор и исследование материала. При легких формах заболевания допускается нахождения в домашней изоляции при наличии условий (решение принимается эпидемиологом территориального органа Роспотребнадзора совместно с лечащим врачом).

4.3.3. Все контактировавшие с больным COVID-19 лица должны быть изолированы на срок 14 дней с проведением 2-х кратного лабораторного исследования материала. Допускается изоляция в домашних условиях (при отсутствии эпидемиологических рисков для окружающих) с организацией динамического медицинского наблюдения.

4.4. Мероприятия, направленные на «разрыв» механизма передачи инфекции:

- соблюдение всеми гражданами правил личной гигиены (мытье рук, использование антисептиков, медицинских масок, перчаток), соблюдение социальной дистанции;

- выполнение требований биологической безопасности в медицинских организациях и лабораториях, проводящих исследования с потенциально инфицированным биологическим материалом;

- усиление дезинфекционного режима в предприятиях общественного питания, объектах торговли, на транспорте, в том числе дезинфекция оборудования и инвентаря, обеззараживание воздуха;

- обеспечение всеми учреждениями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями проведения дезинфекции во всех рабочих помещениях организаций, использования оборудования по обеззараживанию воздуха, создания запаса дезинфицирующих средств, ограничения или отмены зарубежных командировок;

- организация активного выявления лиц с признаками инфекционных заболеваний при входе на рабочие места;

- соблюдение противоэпидемического режима в медицинских организациях, в организациях социальной сферы, пенитенциарной системы, в образовательных организациях, переход на дистанционное обучение;

- использование мер социального разобщения (временное прекращение работы предприятий общественного питания, розничной торговли (за исключением товаров первой необходимости), переход на удаленный режим работы, перевод на дистанционное обучение образовательных учреждений;

- ограничение или отмена проведения массовых мероприятий (развлекательных, культурных, спортивных).

4.5. Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент.

4.5.1. К группам риска заболевания COVID-19 относятся:

- люди в возрасте 65 лет и старше;

- больные хроническими заболеваниями (хронические заболевания органов дыхания, в том числе бронхиальная астма, хронические заболевания сердца, почек, печени, сахарный диабет,иммуносупрессии и другие);

- медицинский персонал инфекционных стационаров.

4.5.2. Среди контингентов риска проводится:

- систематическое информирование о возможных рисках заражения COVID-19;

- информационно-разъяснительная работа по вопросам эпидемиологии и профилактики COVID-19;

- проведение обучения медицинских работников по вопросам соблюдения требований биологической безопасности при оказании медицинской помощи больным COVID-19, внебольничными пневмониями, ОРВИ, при проведении медицинского наблюдения за лицами в режиме домашней изоляции и в обсерваторах.

4.5.3. Лицам, имеющим контакт с подтвержденным случаем COVID-19, а также лицам из групп риска может назначаться экстренная профилактика (профилактическое лечение) с применением рекомендованных для лечения и профилактики COVID-19 препаратов (в соответствии с рекомендациями Минздрава России по лечению COVID-19).

V. Рекомендации к госпитализации больных COVID-19 и профилактика внутрибольничного инфицирования

5.1. Госпитализация пациентов с установленным диагнозом COVID-19 или с подозрением на данное заболевание, а также лиц, контактировавших с ними, осуществляется по клиническим (с учетом критериев, установленных Минздравом России) и эпидемиологическим показаниям (проживание в общежитии, многонаселенной квартире, отсутствие возможности самоизоляции при наличии в

окружении лиц контингентов риска – старше 65 лет, лиц с хроническими заболеваниями сердца, легких, эндокринной системы, других).

5.2. Госпитализация пациентов с установленным диагнозом COVID-19 или с подозрением на данное заболевание осуществляется в медицинскую организацию инфекционного профиля или перепрофилированную организацию для оказания медицинской помощи данному контингенту, функционирующую в режиме инфекционного стационара с обеспечением соответствующих охранных мероприятий, включая запрет допуска лиц, не задействованных в обеспечении его работы, а также родственников пациентов.

5.3. Важным этапом является сортировка лиц, направляемых на госпитализацию. Целесообразно выделять следующие группы для направления в разные медицинские (перепрофилированные) организации: больные COVID-19 с подтвержденным диагнозом, лица, подозрительные на заболевание COVID-19 (с наличием симптомов ОРВИ и эпидемиологического анамнеза), лица с предварительным диагнозом «внебольничная пневмония» (ВП), лица старше 65-ти лет (с наличием симптомов ОРВИ или ВП).

Больные с ВП должны направляться в определенную медицинскую организацию, переведенную в режим функционирования инфекционного стационара (персонал работает в СИЗ постоянно в режиме соответствующей текущей дезинфекции) и имеющую необходимое материально-техническое оснащение для оказания специализированной и реанимационной помощи.

Лиц старше 65-ти лет также целесообразно госпитализировать отдельно от остальных категорий пациентов с учетом отнесения к высокой группе риска и потребностью в специализированной медицинской помощи.

При отсутствии возможностей направления этих групп в отдельные медицинские организации (для чего предварительно прорабатывается маршрутизация, утверждаемая на уровне органов исполнительной власти муниципалитетов или субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья), возможно проведение «зонирования» (разделения зон) для вышеуказанных категорий пациентов внутри стационара, разделенных этажностью или коридорами.

Обязательно в такой медицинской организации выделяется «чистая» зона для персонала, вход в которую должен осуществляться через санитарный пропускник или быть огражденным перекрытием, устойчивым к дезинфекционным средствам. Перед входом в «грязную» зону рекомендуется повесить большое зеркало для контроля персоналом применения средств индивидуальной защиты (СИЗ).

На границе «зон» выделяется помещение для снятия использованных СИЗ (для дезинфекции и обработки или последующей утилизации при использовании одноразовых комплектов).

Загрузку палат (с наличием санитарного узла) для больных целесообразно предусматривать на 2-4 человека.

Прием пациентов осуществляется непосредственно в палату.

5.4. Доставка больных (лиц с подозрением на заболевание) в стационар осуществляется на специально выделенном транспорте. Пациенты при перевозке обеспечиваются медицинской маской. Персонал, сопровождающий пациента, включая водителей, должен использовать СИЗ, исключающие риски инфицирования. После доставки больных автотранспорт подвергается дезинфекции в специально оборудованном месте на территории медицинской организации, принимающей больных (подозрительных) COVID-19.

5.5. Медицинский персонал, оказывающий помощь пациентам COVID-19, в «заразной» зоне использует средства индивидуальной защиты – противочумный костюм 1-го типа или его аналоги (комбинезон, респиратор класса защиты FFP2 в сочетании с лицевым щитком или FFP3, защитные очки, бахилы, перчатки), в «чистой» зоне медицинский и обслуживающий персонал работает в медицинских халатах и медицинских масках.

5.6. Персонал медицинской организации, перепрофилированной для лечения больных COVID-19, должен пройти обучение (инструктаж) по обеспечению противоэпидемического режима и использованию СИЗ, проведенный с участием специалистов учреждений Роспотребнадзора, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных заболеваний человека II групп патогенности (организуется в рабочем порядке на

территориальном уровне при согласовании территориальными органами Роспотребнадзора и составлении списков лиц, прошедших инструктаж).

5.7. Оказание медицинской помощи организуется с выполнением максимально возможного числа процедур и использованием переносного оборудования (УЗИ, рентген, ЭКГ и другие) в палатах. Диагностические кабинеты с крупногабаритным оборудованием (КТ и другие), при невозможности выделения отдельных кабинетов, используют по графику с выделением отдельных часов для обследования лиц с подтвержденным диагнозом и подозрительных, высокого риска (пневмонии и др.) с проведением дезинфекции по типу заключительной после приема больных с подтвержденным диагнозом; в случае проведения экстренных исследований пациентам высокого риска вне графика в кабинете проводится дезинфекция.

В случае необходимости проведения больным (подозрительным) COVID-19 эндоскопических исследований к оборудованию применяются режимы высокой очистки и обеззараживания.

5.8. При выявлении заболевших COVID-19 (лиц с подозрением на заболевание) в непрофильных медицинских организациях проводится:

- перевод больного COVID-19 в специализированную медицинскую организацию;

- выявление контактных лиц среди медицинского персонала и пациентов, их изоляция (на дому) или госпитализация по клиническим или эпидемиологическим показаниям, лабораторное обследование на COVID-19 и установление медицинского наблюдения на срок 14 дней с момента последнего контакта с больным, назначение средств экстренной профилактики (профилактического лечения) с учетом рекомендованных Минздравом России препаратов;

- закрытие отделения на «прием», максимальная выписка пациентов из отделения, заключительная дезинфекции;

- в зависимости от эпидемиологических рисков закрытие стационара на «прием» с обсервацией пациентов и сотрудников.

5.9. Медицинские работники, имеющие риски инфицирования (персонал скорой (неотложной) медицинской помощи, инфекционных отделений, обсерваторов и специализированных отделений) обследуются 1 раз в неделю на

COVID-19 (ПЦР и ИФА), при появлении симптомов респираторного заболевания – обследуются в срочном порядке и изолируются на дому с приемом средств экстренной профилактики (профилактическое лечение) или госпитализируются в медицинскую организацию инфекционного профиля (по состоянию здоровья), при наличии антител IgG обследование на COVID-19 не проводится.

5.10. При патологоанатомических исследованиях трупов людей с подтвержденным или вероятным диагнозом COVID-19 присутствие специалистов по особо опасным инфекциям не требуется. Патологоанатом должен соблюдать требования как при работе с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности. Специальные требования к захоронению на настоящем этапе не предусматриваются. Вместе с тем, с учетом не изученности возбудителя, можно рекомендовать кремацию умерших или соблюдение мер предосторожности при захоронении с применением дезинфицирующих средств.

VI. Дезинфекция

6.1. Одним из важнейших мероприятий по снижению рисков распространения COVID-19 является дезинфекция.

С целью профилактики и борьбы с COVID-19 проводят профилактическую и очаговую (текущую, заключительную) дезинфекцию. Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства из различных химических групп, зарегистрированные в установленном порядке, в инструкциях по применению которых есть режимы для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Дезинфекция проводится в жилых и офисных помещениях, на транспорте, на предприятиях общественного питания и торговли, других объектах.

6.2. Профилактическая дезинфекция начинается при возникновении угрозы заболевания с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя заболевания в коллективы людей на объектах, в учреждениях, на территориях и так далее, где это заболевание отсутствует, но имеется угроза его заноса извне.

COVID-19 (ПЦР и ИФА), при появлении симптомов респираторного заболевания – обследуются в срочном порядке и изолируются на дому с приемом средств экстренной профилактики (профилактическое лечение) или госпитализируются в медицинскую организацию инфекционного профиля (по состоянию здоровья), при наличии антител IgG обследование на COVID-19 не проводится.

5.10. При патологоанатомических исследованиях трупов людей с подтвержденным или вероятным диагнозом COVID-19 присутствие специалистов по особо опасным инфекциям не требуется. Патологоанатом должен соблюдать требования как при работе с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности. Специальные требования к захоронению на настоящем этапе не предусматриваются. Вместе с тем, с учетом не изученности возбудителя, можно рекомендовать кремацию умерших или соблюдение мер предосторожности при захоронении с применением дезинфицирующих средств.

VI. Дезинфекция

6.1. Одним из важнейших мероприятий по снижению рисков распространения COVID-19 является дезинфекция.

С целью профилактики и борьбы с COVID-19 проводят профилактическую и очаговую (текущую, заключительную) дезинфекцию. Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства из различных химических групп, зарегистрированные в установленном порядке, в инструкциях по применению которых есть режимы для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Дезинфекция проводится в жилых и офисных помещениях, на транспорте, на предприятиях общественного питания и торговли, других объектах.

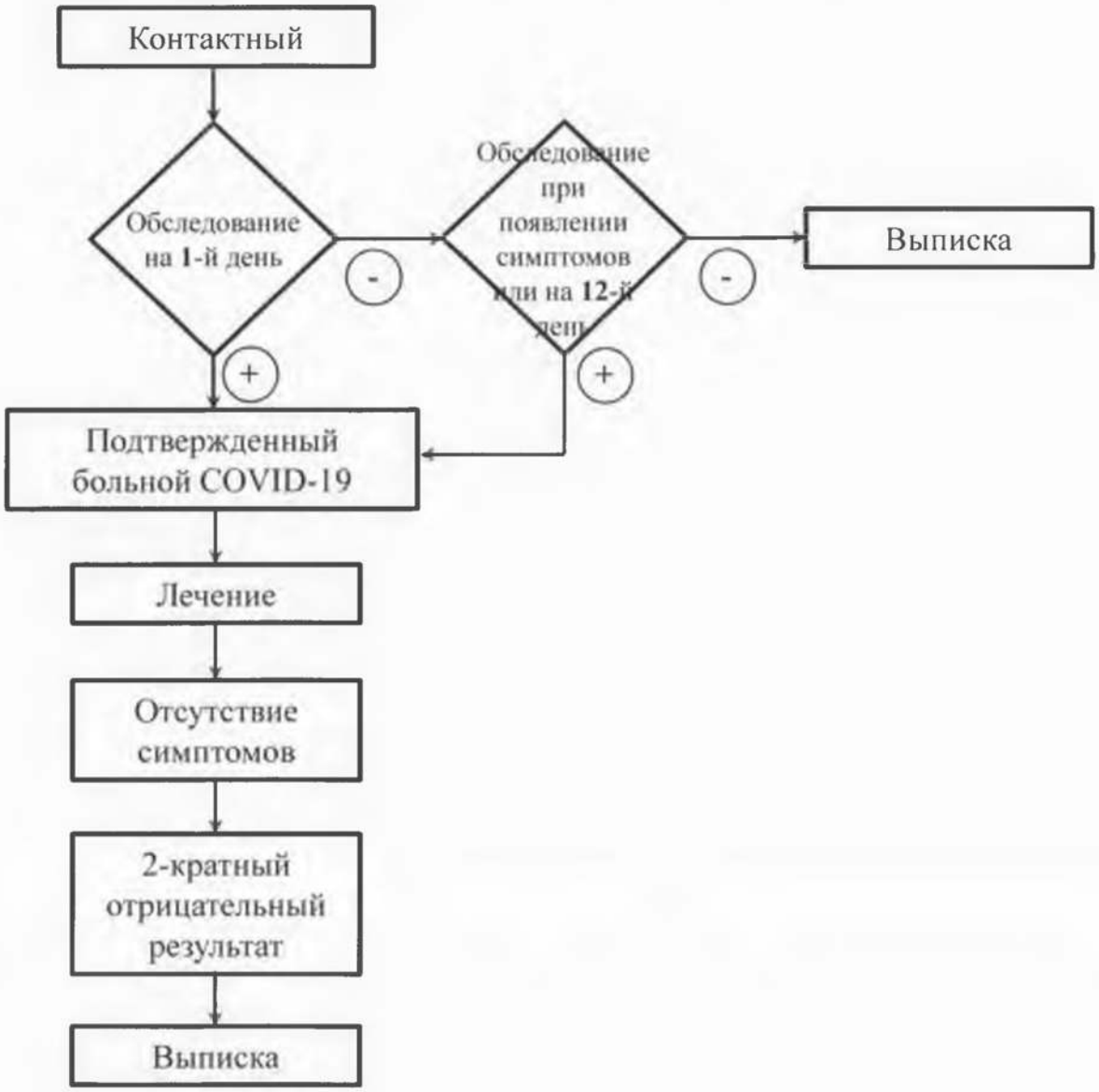
6.2. Профилактическая дезинфекция начинается при возникновении угрозы заболевания с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя заболевания в коллективы людей на объектах, в учреждениях, на территориях и так далее, где это заболевание отсутствует, но имеется угроза его заноса извне.

VII. Разъяснительная работа с населением

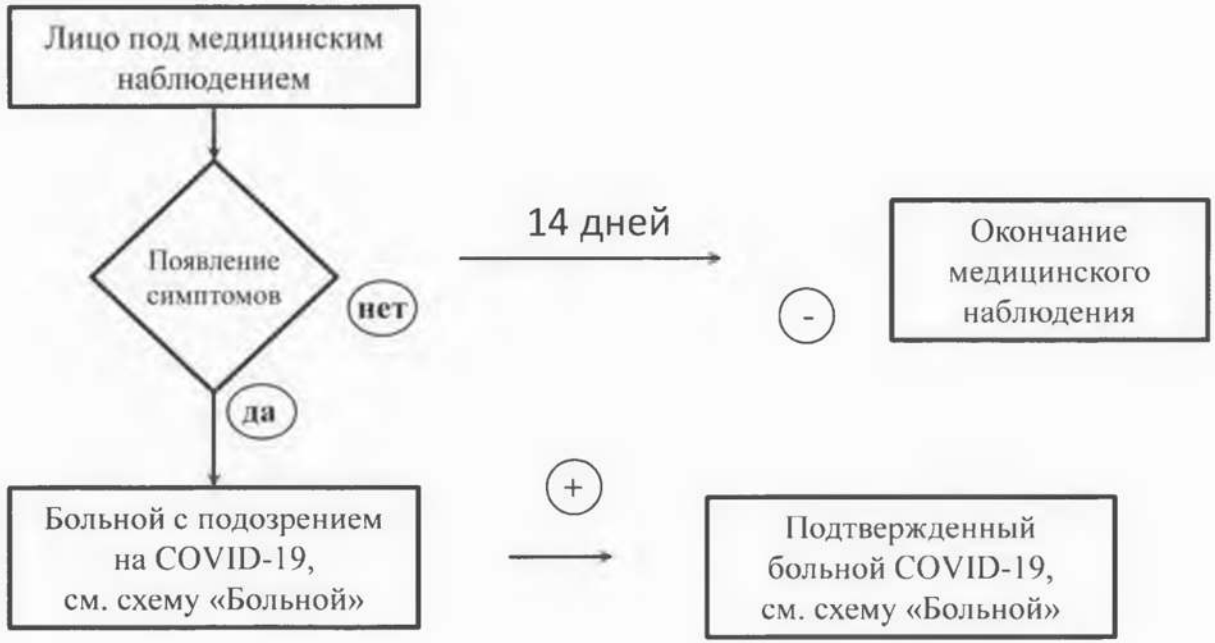
7.1. Разъяснительная работа с населением является важной составной частью по повышению гигиенической грамотности людей и их социальной ответственности.

7.2. Разъяснительная работа проводится органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при методической поддержке Роспотребнадзора.

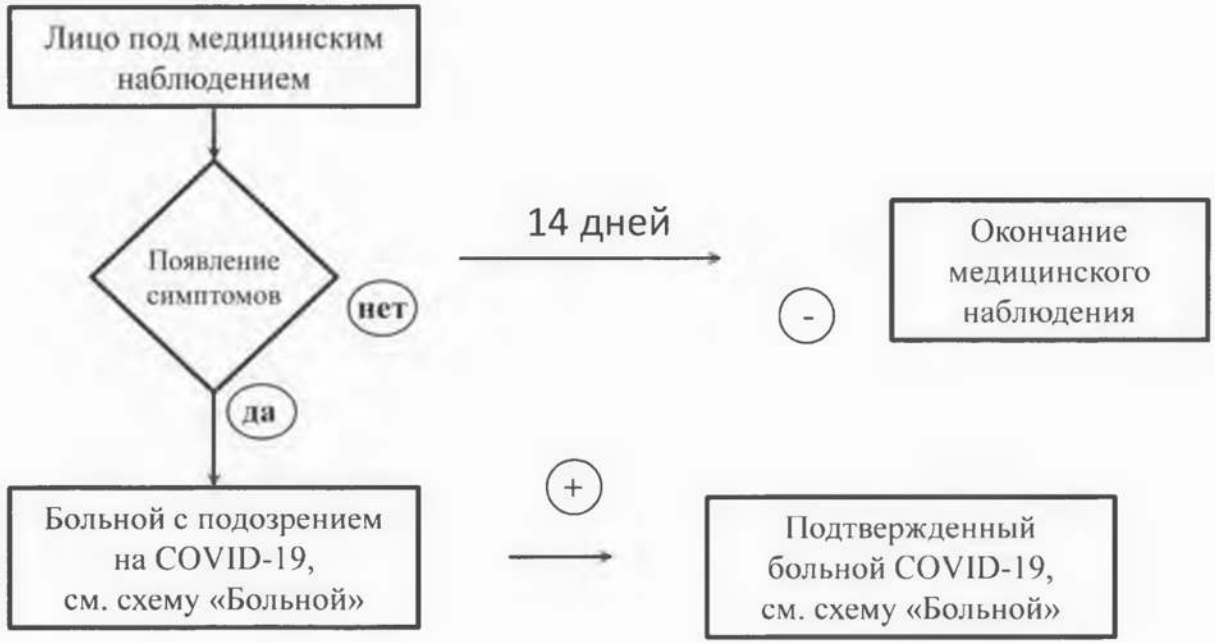
Приложение 2
к МР 3.1.0170 -20



Приложение 3
к МР 3.1.0170 -20



Приложение 3
к МР 3.1.0170 -20



Приложение 5
к МР 3.1.0170 -20

Организация противоэпидемических мероприятий в зависимости от фазы эпидемического процесса (согласно критериям ВОЗ)

I **Отсутствие случаев COVID-19**	II **Единичные завозные случаи COVID-19 без распространения**	III **Ограниченное местное распространение COVID-19 (контролируемое)**	IV **Масштабное распространение без прослеживания эпидемиологической связи случаев**
Мероприятия в рамках санитарной охраны территории (помещение всех въезжающих из неблагополучных стран/регионов в обсерватор/изолятор). **Температурный мониторинг при въезде на территорию регионов (внутреннее транспортное сообщение) в аэропортах, на ж/д вокзалах, автовокзалах.** **Обеспечение готовности к увеличению мощности лабораторной базы и коечного фонда медицинских организаций, в том числе для оказания специализированной помощи (ИВЛ, ЭКМО):** - **разворачивание обсерваторов;** - **подготовка планов перепрофилирования медицинских организаций;** - **подготовка медперсонала и специалистов лабораторной службы;** - **мониторинг внебольничных пневмоний (лабораторное исследование на COVID-19), ОРВИ.**	Мероприятия в рамках санитарной охраны территории (помещение всех въезжающих из неблагополучных стран/регионов в обсерватор/изолятор). **Отслеживание и изоляция 100% контактных лиц (в условиях обсерватора/изолятора).** Температурный мониторинг при въезде на территорию регионов (внутреннее транспортное сообщение) в аэропортах, на ж/д вокзалах, автовокзалах. Увеличение объемов лабораторных исследований за счет обследования контактных лиц. Увеличение мощности лабораторной базы. Перепрофилирование медицинских организаций, в том числе для оказания специализированной помощи (ИВЛ, ЭКМО): - разворачивание обсерваторов; - подготовка медперсонала и специалистов лабораторной службы; - мониторинг внебольничных	Мероприятия в рамках санитарной охраны территории (помещение всех въезжающих из неблагополучных стран/регионов в обсерватор/изолятор). **Отслеживание и изоляция 100% контактных лиц (в т.ч. в домашних условиях).** Температурный мониторинг при въезде на территорию регионов (внутреннее транспортное сообщение) в аэропортах, на ж/д вокзалах, автовокзалах. Увеличение мощности лабораторной базы. **Наращивание мощности медицинских организаций (увеличение коечного фонда) с учетом численности населения, организация дополнительной госпитальной базы.** Оказание помощи больным COVID-19 в перепрофилированных медицинских организациях: - работа обсерваторов; - подготовка медперсонала и специалистов лабораторной службы; - мониторинг внебольничных пневмоний (лабораторное исследование на COVID-19).	Мероприятия в рамках санитарной охраны территории (помещение всех въезжающих из неблагополучных стран/регионов в обсерватор/изолятор). **Отслеживание и изоляция контактных лиц (в т.ч. в домашних условиях).** Наращивание мощности медицинских организаций (увеличение коечного фонда) с учетом численности населения. **Привлечение дополнительных медицинских кадров, *в том числе из других регионов.*** Оказание помощи больным COVID-19 в перепрофилированных медицинских организациях: - работа обсерваторов. Оказание медицинской помощи больным COVID-19 (легкие формы) в домашних условиях. Ограничительные мероприятия: - отмена всех массовых мероприятий; - закрытие всех мест массового скопления людей; - введение масочного режима на общественном транспорте и усиление режима дезинфекции.

Ограничительные мероприятия: - **отмена массовых мероприятий;** - **рекомендации по социальному разобщению (лица в возрасте 65 лет и старше; лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем);** - **отмена посещений социальных, медицинских учреждений, учреждений пенитенциарной системы.**	пневмоний (лабораторное исследование на COVID-19), ОРВИ. Ограничительные мероприятия: - отмена массовых мероприятий; - перевод на дистанционное обучение (школы, ВУЗы и др.); - **отмена посещений детских дошкольных учреждений;** - **работа в удаленном доступе;** - рекомендации по социальному разобщению (лица в возрасте 65 лет и старше; лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем); - отмена посещений социальных, медицинских учреждений, учреждений пенитенциарной системы.	**Оказание медицинской помощи больным COVID-19 (легкие формы) в домашних условиях** Ограничительные мероприятия: - режим самоизоляции лиц, прибывающих из неблагополучных стран; - режим самоизоляции контактировавших с больным COVID-19; - отмена массовых мероприятий; - перевод на дистанционное обучение (школы, ВУЗы и др.); - отмена посещений детских дошкольных учреждений; - работа в удаленном доступе; - **режим самоизоляции для лиц в возрасте 65 лет и старше; лиц, страдающих хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем и др. контингентов рисков;** - отмена посещений социальных, медицинских учреждений, учреждений пенитенциарной системы.	- перевод на дистанционное обучение (школы, ВУЗы и др.); - отмена посещений детских дошкольных учреждений; - работа в удаленном доступе; - режим самоизоляции для лиц в возрасте 65 лет и старше; лиц, страдающих хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем и др. контингентов рисков; - отмена посещений социальных, медицинских учреждений, учреждений пенитенциарной системы. **Введение карантина на пораженные административные территории с эпидемическими очагами (ограничение выезда).**

Приложение 6
к МР 3.1.0170 -20

Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции на воздушном судне, выполняющем международные авиарейсы

В связи с возросшими рисками по новой коронавирусной инфекции во многих странах мира, в целях недопущения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации органами Роспотребнадзора направляются рекомендации руководителям (представителям) авиакомпаний и руководителям аэропортов, организациям дезинфекционного профиля, выполняющих дезинфекционный работы на самолетах.

Все воздушные суда должны быть обеспечены достаточным запасом одноразовых масок (исходя из количества пассажиров и членов экипажа на борту, с учетом длительности полета и смены масок каждые 3 часа), дезинфицирующими салфетками, гелями для обработки рук.

После приземления воздушного судна проводится санитарно-карантинный контроль в отношении пассажиров и членов экипажа с использованием бесконтактной термометрии в отношении каждого пассажира и сбор анкет (анкетирование пассажиров рекомендуется проводить во время полета).

Производится высадка пассажиров.

Самолет отводится на санитарную стоянку.

Во время полета рекомендуется использовать только одноразовую посуду для напитков и питания. В течении полета производится сбор использованной одноразовой посуды, а также средств индивидуальной защиты, масок, дезинфицирующих салфеток в одноразовые плотно закрываемые пластиковые пакеты, которые размещаются в хвостовой части воздушного судна. По прибытию в аэропорт назначения собранная посуда непосредственно в пакетах подвергается дезинфекции средствами и в режимах активных в отношении вирусов. После проведения дезинфекции посуда утилизируется в обычном порядке.

По прибытию проводится дезинфекция воздушного судна (салон, оборудование, телеги) силами специализированных организаций, в режимах и средствами, активными в отношении вирусных инфекций.

Контроль качества дезинфекции проводится силами территориальных центров гигиены и эпидемиологии при участии специалистов санитарно-карантинного пункта.

Руководство для персонала, занимающегося уборкой и дезинфекцией воздушного судна

Уборка и дезинфекция на самолете требует особого внимания, поскольку необходимо использовать средства, обладающие вирулицидным действием и разрешенные к применению в установленном порядке, которые не вызывают коррозию и не оказывают вредного воздействия на части самолета.

При проведении дезинфекции необходимо обращаться с любыми биологическими жидкостями так, как если бы они были инфицированными. Обработка рук является наиболее важным элементом профилактики.

При уборке самолета и всех загрязненных зон необходимо использовать:

- одноразовые защитные костюмы;
- одноразовые перчатки;
- защитную маску, защитные очки или щиток для лица;
- обувь с закрытым носком или бахилы при повышенном риске разбрызгивания или при сильно загрязненных биологическими жидкостями поверхностях;
- мешки для биологических отходов.

Дезинфекцию следует начинать с кресел подозреваемых больных (при их наличии). При наличии видимых загрязнений их следует обработать дезинфекантом, очистить, потом дезинфицировать поверхности кресла.

В зоне кресел дезинфекции подлежат:

- подлокотники;
- спинки сидений (пластмассовые и/или металлические части);
- откидные столки;
- пряжки ремней безопасности;
- управление светом и вентиляцией, кнопка вызова бортпроводника и ручки верхнего отсека;
- стены и окна рядом;
- индивидуальный видеомонитор.

В туалетных комнатах дезинфекции подлежат оборудование, использованное пассажирами:

- двери и ручка двери;
- замок двери;
- сиденье туалета;
- кран;
- раковина;
- стены туалетной комнаты;
- стойка.

При проведении дезинфекции в туалетных комнатах необходимо нанести дезинфектант на всю загрязненную область, очистить грязную область (убрать твердые частицы или впитать жидкость). Повторно нанести дезинфектант в соответствии с инструкцией оборудования и инструкциями по применению препарата.

Необходимо соблюдать время экспозиции для уничтожения микроорганизмов в соответствии с инструкцией к препарату.

В салоне самолета необходимо снять все затронутые части коврового покрытия.

Промыть поверхность водой и высушить с помощью бумажных полотенец.

Сложить бумажные полотенца в мешок.

Если перчатки испачкались, сменить их, соблюдая меры предосторожности. Испачканные перчатки положить в мешок.

После снятия перчаток или при их замене необходимо мыть руки водой с мылом или использовать безводное средство для дезинфекции рук на спиртовой основе, содержащее не менее 60% спирта. Использовать мыло и воду, если на руках имеются видимые загрязнения.

Запаковать использованные мешки и обеспечить транспортировку и утилизацию в установленном порядке.

Когда уборка и дезинфекция завершены и перчатки сняты, вымыть руки водой с мылом или протереть спиртовой салфеткой. Избегать прикасаться к лицу руками в перчатках или немытыми руками.

Не используется для чистки сжатый воздух и/или вода под давлением, а также любые другие методы, которые могут вызвать разбрызгивание или распространение инфекционного материала в виде аэрозоля. Пылесосы можно использовать только после правильно произведенной дезинфекции.

После завершения уборки и дезинфекции воздушного судна защитную одежду, обувь, средства индивидуальной защиты, уборочный инвентарь следует сложить в промаркированные баки или мешки для проведения их дезинфекции.

Дезинфицирующие средства, рекомендуемые к применению

С целью профилактики и борьбы с инфекциями, вызванными коронавирусами для дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, в инструкции к которым указаны режимы для обеззараживания объектов при вирусных инфекциях.

Рекомендуются средства из следующих химических групп:

1. Хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты – в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б – в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3,0%).

2. Кислородактивные (перекись водорода – в концентрации не менее 3%).

3. Катионные поверхностные активные вещества (КПАВ) – четвертичные аммониевые соединения в концентрации в рабочем растворе не менее 0,5%.

4. Третичные амины (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%).

5. Полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%).

6. Спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей – изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации не менее 75% по массе).

Приложение 7
к МР 3.1.0170 -20

Рекомендации по проведению дезинфекционных мероприятий на открытых пространствах населенных пунктов в целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)

В случае ухудшения эпидемиологической обстановки в населенных пунктах с целью предотвращения распространения, профилактики и борьбы с инфекциями, вызванными коронавирусами, наряду с обязательным проведением профилактической и очаговой (текущей, заключительной) дезинфекции в помещениях целесообразно проведение профилактической дезинфекции объектов на открытых пространствах населенных пунктов.

В этих случаях обеззараживанию подлежат: территории, наружные поверхности зданий и объекты - тротуары, скамейки, площадки у входа, наружные двери, поручни, малые архитектурные формы, урны вблизи и в местах массового скопления людей (аэропортов, вокзалов, торговых центров, рынков, объектов проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий, городских парков и т.п.); остановочные площадки и павильоны для общественного транспорта, подземные и надземные переходы; наружные поверхности торговых палаток и киосков, общественных туалетов; терминалы билетные, банковские, парковочные и другие объекты.

Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке и допущенные к применению в Российской Федерации.

В местах массового скопления людей, на территориях, непосредственно прилегающих к аэропортам, вокзалам, торговым центрам, рынкам, для обеззараживания тротуаров, площадок используют наиболее надежные дезинфицирующие средства из группы хлорактивных соединений. К ним относятся хлорная известь – 1,0% осветленный раствор, гипохлорит кальция (натрия)– в концентрации не менее 0,5% по активному хлору, средства на основе дихлорантина – 0,05% по активному хлору, натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты – 0,06% по активному хлору. Дезинфекция этих объектов осуществляется способом орошения с применением специального оборудования (автомакс, гидропульт и др.), при норме расхода средства от 600 мл/м^2 для твердого покрытия.

В остальных случаях, а также для обеззараживания тротуаров, наружных поверхностей зданий, остановок (павильонов) для общественного транспорта, торговых палаток и киосков, общественных туалетов, терминалов билетных, банковских, парковочных, пешеходных переходов, детских площадок, и других объектов уличной инфраструктуры используют средства: хлорактивные - гипохлорит кальция (натрия) – в концентрации не менее 0,5% по активному хлору, кислородактивные (перекись водорода – в концентрации не менее 3,0%), катионные поверхностно-активные вещества – четвертичные аммониевые соединения (в концентрации не менее 0,5%), третичные амины (в концентрации не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации не менее 0,2%).

Способом орошения с применением специального оборудования (автомакс, гидропульт и др.) обрабатывают тротуары, переходы, площадки, скамейки, наружные двери, урны при норме расхода средства не менее 300 мл/м^2.

Способом протирания обрабатывают поручни, перила, игровые элементы детских площадок, столики, прилавки и другие аналогичные объекты. Норма расхода средства при протирании - не менее 200 мл/м^2.

Для обработки объектов на открытых территориях не следует использовать генераторы аэрозолей т.к. невозможно обеспечить нанесение необходимого количества средства, при этом аэрозоль может быть опасен для людей, находящихся в зоне обработки.

Рекомендуется производить обработку 2 раза в сутки в утренние и вечерние часы.

Все виды работ с дезинфицирующими средствами следует выполнять во влагонепроницаемых перчатках одноразовых или многократного применения. При проведении дезинфекции используют спецодежду, защиту органов дыхания (респиратор), глаз (герметичные очки). После завершения уборки и дезинфекции защитную одежду, обувь, средства индивидуальной защиты, уборочный инвентарь собирают в промаркированные баки или мешки для проведения их дезинфекции и последующей стирки или удаления в качестве отходов.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом, прохладном и затемненном месте, недоступном для детей.

Меры предосторожности при проведении дезинфекционных мероприятий и первой помощи при случайном отравлении изложены для каждого конкретного дезинфицирующего средства в Инструкциях по их применению.

Приложение 8
к МР 3.1.0170 -20

Рекомендации по проведению дезинфекционных мероприятия в жилых помещениях для лиц, находящихся в домашней изоляции

Для обеспечения безопасного пребывания в квартире, доме, иных помещениях лиц, находящихся на самоизоляции необходимо:

- проводить влажную уборку не менее 2 раз в день с применением обычных средств, предназначенных для уборки помещений. Особое внимание следует уделить туалету, ванной, кухне. При проведении уборки необходимо соблюдать следующую последовательность: жилая комната – кухня- ванная- туалет. Салфетки, тряпки после уборки следует тщательно промыть в моющем средстве и высушить. Если есть возможность, следует использовать одноразовые салфетки, тряпки, ветошь;

- протирать дезинфицирующим раствором 1 раз, в конце дня, поверхности, к которым прикасаются чаще всего – дверные ручки, краны, столы, спинки стульев и т.д.;

- кухонную посуду, утварь вымыть с использованием обычных моющих средств, после чего ополоснуть кипятком и высушить, разместив таким образом, чтобы вода свободно стекала с вымытых предметов. При использовании посудомоечной машины дополнительная обработка посуды не требуется;

- обработать кожным антисептиком руки после проведения уборки;

- обработать дезинфекционным средством, кожным антисептиком поверхности пакетов, другой упаковки в случае, если они были доставлены лицу, находящемуся на самоизоляции, после чего обработать руки кожным антисептиком;

- проводить проветривание всех помещений – постоянное или периодическое, в зависимости от погодных условий.

Стирку белья следует проводить в обычном режиме, при температуре воды 60 градусов.

Для проведения дезинфекции следует использовать дезинфекционные средства, предназначенные для обеззараживания поверхностей в соответствии с инструкцией по применению.

При отсутствии дезинфекционных средств можно использовать отбеливатели для белья – хлорные и кислородные. На этикетки отбеливателей есть указание как приготовить раствор отбеливателя для дезинфекции. При отсутствии такой информации, для приготовления дезинфицирующего раствора следует взять 1 часть отбеливателя (грамм, миллилитр) на 10 частей теплой воды, или одна столовая ложка на стакан теплой воды. Раствор тщательно перемешать. Работать в перчатках, не допускать попадания в глаза!

Не следует готовить сразу большое количество дезинфицирующего раствора, на один-два дня достаточно 0,5 – 1 литра.

Приготовленный раствор следует хранить в темном месте, в хорошо закрытой емкости. Проведение дезинфекции следует проводить в перчатках.

Продезинфицированные поверхности через 5-10 минут нужно протереть салфеткой, смоченной чистой водой.

При отсутствии кожного антисептика нужно мыть руки водой с мылом, тщательно намыливая все руки в течение 15-20 секунд, а затем смывая теплой водой.

После завершения периода домашней изоляции режим уборки и дезинфекции можно продолжить, сократив их периодичность.

В случае, если у лица, находящегося на домашней изоляции выявлено инфекционное заболевание, в помещении проводится заключительная дезинфекция силами специализированной организации, осуществляющей дезинфекционную деятельность.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
А.Ю.ПОПОВА
30 апреля 2020 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ИЗМЕНЕНИЯ N 1
В МР 3.1.0170-20 "ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА COVID-19"

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
МР 3.1.0175-20

1. Пункт 3.1 МР 3.1.0170-20 изложить в следующей редакции:

"3.1. Лабораторное обследование подлежащих (обязательных) контингентов в условиях распространения COVID-19 целесообразно проводить, исходя из приоритетов (первоочередности) групп риска, в том числе в целях недопущения задержки проведения исследований и оперативной организации проведения противоэпидемических мер.

2. Приоритеты 1-го уровня:

3. - лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);

4. - контактные лица с больным COVID-19 при выявлении и при наличии симптомов, не исключающих COVID-19;

5. - лица с "внебольничной пневмонией";

6. - медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) при появлении симптомов, не исключающих COVID-19;

7. - лица при появлении респираторных симптомов, находящиеся в закрытых коллективах по длительному уходу (интернаты, пансионаты для пожилых и другие учреждения).

8. Приоритеты 2-го уровня:

9. - лица старше 65-ти лет при появлении респираторных симптомов;

10. - медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) 1 раз в неделю (до появления IgG).

11. Приоритеты 3-го уровня:

12. - организованные коллективы детей (открытого типа) при возникновении 3-х и более случаев заболеваний, не исключающих COVID-19, обследуются как при вспышечной заболеваемости.

13. Иные контингенты относятся к приоритетам более низкого уровня"

2. Пункт 3.2 МР 3.1.0170-20 изложить в следующей редакции:

"3.2. Диагноз COVID-19 устанавливается медицинскими организациями с учетом лабораторного подтверждения диагностическими системами, разрешенными к применению на территории Российской Федерации.

Данные лабораторных исследований немедленно передаются в медицинские организации, направившие материал в целях постановки (изменения) диагноза. Медицинские организации в соответствии с действующим санитарным законодательством направляют экстренное извещение (список, заверенный медицинской организацией) в территориальные органы Роспотребнадзора. Учет больных COVID-19 и внесение в отчетные формы Роспотребнадзора проводится территориальными органами Роспотребнадзора только по полученным экстренным извещениям (спискам, заверенным медицинской организацией). Противоэпидемические мероприятия организуются территориальными органами Роспотребнадзора немедленно при получении информации (как от медицинских организаций, так и от лабораторий) о случаях, подозрительных на COVID-19.

Выписка больных COVID-19 проводится при получении 2-х отрицательных результатов лабораторных исследований с промежутком не менее 1 суток.

Контактные с больным COVID-19 лица обследуются однократно в день начала медицинского наблюдения (в кратчайшие сроки с момента установления медицинского наблюдения), при появлении (выявлении) клинических симптомов контактные лица обследуются немедленно".

3. Пункт 3.3 МР 3.1.0170-20 изложить в следующей редакции:

"3.3. Научно-исследовательские работы с выделением возбудителя COVID-19 могут проводиться только в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями инфекционных болезней человека II группы патогенности."

4. Пункт 3.8 МР 3.1.0170-20 изложить в следующей редакции:

"3.8. Информация о положительных результатах лабораторных исследований передается из организаций, на базе которых проводились первичные исследования, в территориальные органы Роспотребнадзора с указанием данных об обследуемом лице. Учет и регистрация случаев COVID-19 территориальными органами Роспотребнадзора проводится только на основе экстренных извещений, направленных медицинскими организациями."

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Методические рекомендации
МР 3.1. 0173 -20

Москва 2020

Организация противоэпидемических мероприятий в период пандемии COVID-19. МР 3.1. 0173 **-20**

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ежлова Е.Б., Демина Ю.В.), ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора (Щербакова С.А., Казакова Е.С., Кедрова О.В., Сафронов В.А.).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой «21» апреля 2020 г.

3. Введены впервые.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации



А.Ю. Попова
2020 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID – 19

Методические рекомендации
МР 3.1. 0173 -20

1. Область применения

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для органов исполнительной власти в субъектах Российской Федерации, специалистов органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, учреждений Министерства здравоохранения Российской Федерации и других организаций независимо от организационно-правовой формы собственности.

1.2. В целях оперативного реагирования с учетом складывающейся эпидемиологической обстановки особенности применения отдельных положений настоящих методических рекомендаций могут уточняться Роспотребнадзором информационными письмами.

2. Общие положения

2.1. В соответствии с Временным руководством Всемирной организации здравоохранения «Глобальный надзор за COVID-19, вызванной заражением человека вирусом COVID-19» от 20.03.2020 развитие эпидемической ситуации при COVID-19 в разных странах мира проходит несколько этапов (фаз), предусматривающих комплекс противоэпидемических мероприятий на национальном уровне:

- первая фаза - отсутствие регистрации болезни на территории страны;

- вторая фаза - регистрация единичных завозных случаев, которые не реализуются в виде дальнейшего распространения инфекции;

- третья фаза - выявление завозных и местных случаев с изоляцией всех больных и контактных, выявление всех эпидемиологических связей между заболевшими;

- четвертая фаза - масштабное неконтролируемое распространение инфекции.

2.2. Эпидемиологическая тактика при COVID-19, независимо от фазы эпидемического процесса, включает:

- своевременное выявление и изоляцию источников инфекции (на первых фазах за счет усиления санитарно-карантинного контроля в международных транспортных узлах, медицинских осмотров пребывающих и лабораторного обследования лиц, прибывающих из неблагополучных регионов мира);

- снижение рисков инфицирования за счет ограничения контактов, в первую очередь, в местах массового скопления людей, социального дистанцирования, изоляции (самоизоляции), применения средств индивидуальной защиты (СИЗ) как среди групп риска (ранжирование), так и среди населения, введение особых режимов на предприятиях и в коллективах, включая медицинские организации;

- уничтожение возбудителя в окружающей среде, на различных поверхностях, в помещениях путем системной дезинфекции и применения средств обеззараживания воздуха;

- разъяснительную работу с населением о мерах личной и общественной профилактики.

2.3. Решение о проведении необходимых противоэпидемических мероприятий на территории страны принимает Правительство Российской Федерации по предложению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации. На уровне субъекта Российской Федерации – органы

исполнительной власти в субъектах Российской Федерации, по предложению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации.

2.4. Основой для формирования предложений является эпидемиологический мониторинг, данные оперативного анализа и оценка эпидемиологических рисков развития ситуации (динамика заболеваемости, структурный анализ инфицированных лиц, оценка степени тяжести, готовность медицинских организаций и другое).

3. Основные противоэпидемические мероприятия по фазам эпидемического процесса

3.1. Первая фаза – отсутствие регистрации болезни на территории страны.

3.1.1. Мероприятия в отношении граждан, прибывающих на территорию и перемещающихся по территории Российской Федерации:

- усиление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу в отношении иностранных граждан, граждан Российской Федерации и транзитных пассажиров, прибывающих из зарубежных стран, на территории которых регистрируется COVID-19, проработав вопросы выявления больных на транспортных средствах и алгоритм действий медицинского персонала при подозрении на COVID-19 (повышение температуры тела, наличие респираторных симптомов) и обеспечив немедленное информирование Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека о таких случаях;

- организация немедленного отбора материала для лабораторного обследования и направление данного материала в ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора при наличии признаков острого респираторного заболевания среди лиц, прибывших из неблагополучных регионов мира;

- сопровождение эвакуации граждан Российской Федерации, находящихся в странах, неблагополучных по COVID-19;

- помещение всех въезжающих из неблагополучных стран/регионов страны в обсерватор/изолятор;

- минимизация пассажиропотока из стран, затронутых эпидемией;

- контроль температуры тела пассажиров и экипажей на международных транспортных линиях и транспортных узлах (в аэропортах, на ж/д вокзалах, автовокзалах);

- совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья обеспечение контроля за готовностью медицинских организаций к приему больных из неблагополучных территорий с симптоматикой, не исключающей COVID-19, проработка вопросов немедленной изоляции лиц с подозрением на COVID-19 и установлением медицинского наблюдения за контактными лицами;

- совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья организация работы по обучению медицинского персонала с особым вниманием на тщательный сбор эпидемиологического анамнеза и оперативное информирование территориальных органов Роспотребнадзора.

3.1.2. Мероприятия в субъектах Российской Федерации:

- создание региональных оперативных штабов по предупреждению заноса и распространения COVID-19;

- разработка региональных межведомственных планов мероприятий по предупреждению распространения COVID-19;

- ограничение массовых мероприятий с международным участием;

- оценка готовности к приему больных COVID-19, наличия необходимого оборудования, СИЗ, лекарственных препаратов, дополнительного коечного фонда;

- определение и подготовка обсерваторов для изоляции клинически здоровых лиц из групп риска;

- подготовка к массовой госпитализации больных и изоляции лиц, контактировавших с больными, провизорной госпитализации;

- формирование запаса лекарственных средств, средств профилактики, диагностических препаратов, дезинфекционных препаратов, СИЗ;

- проведение информационной кампании по профилактике COVID-19.

3.2. Вторая фаза – единичные завозные случаи COVID-19 без распространения (дополнительно к мерам в первой фазе).

3.2.1. Мероприятия в отношении граждан, прибывающих на территорию и перемещающихся по территории страны:

- мониторинг за прибывающими лицами, анкетирование, выдача памяток и предписаний о самоизоляции;

- организация взаимодействия с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти (ФОИВ) (территориальные подразделения МВД России, ФСБ России и другие);

- помещение всех въезжающих на территорию страны/субъекта из неблагополучных регионов/субъектов в режим самоизоляции на дому или в обсерватор.

3.2.2. Мероприятия в субъектах Российской Федерации:

- ограничение международных и внутренних (по ситуации) пассажирских авиационных, железнодорожных и автотранспортных перевозок;

- введение ограничительных мероприятий в детских дошкольных и учебных заведениях, перевод на дистанционное обучение (по ситуации);

- ограничение или отмена (по ситуации) всех массовых мероприятий в регионе (территории);

- введение масочного режима в общественном транспорте, в общественных местах, на предприятиях и в организациях;

- усиление режима дезинфекции в общественном транспорте, в общественных местах, на предприятиях и в организациях;

- рекомендации по социальному разобщению для групп риска (лица в возрасте 65 лет и старше; лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем);

- перевод медицинских организаций на режим оказания помощи на дому для групп риска и лиц, подозрительных на заболевание (группа с эпидемиологическим анамнезом прибытия из неблагополучных регионов или контакт с вероятным больным);

- перепрофилирование медицинских организаций, в том числе для оказания специализированной помощи с учетом обеспеченности аппаратами ИВЛ, ЭКМО;

- разворачивание обсерваторов;

- подготовка медицинского персонала и специалистов лабораторий;

- введение лабораторного контроля (тестирования) в отношении COVID-19 (зарегистрированными в установленном порядке тест-системами) в отношении групп риска (прибывшие из неблагополучных регионов мира, больные внебольничными пневмониями, контактные с больными, лица с наличием симптомов не исключающих COVID-19 в группах риска, медицинские работники, оказывающие помощь больным COVID-19);

- мониторинг внебольничных пневмоний (лабораторное исследование на COVID-19) и ОРВИ (при наличии эпиданамнеза);

- отслеживание и изоляция 100 % контактных лиц (в условиях обсерватора/изолятора);

- увеличение объемов лабораторных исследований за счет наращивания мощности лабораторной базы;

- издание рекомендаций по профилактике COVID-19 для предприятий и организаций;

- организация системной разъяснительной работы с населением.

3.3. Третья фаза – ограниченное местное распространение COVID-19 (контролируемое).

3.3.1. Транспортные узлы:

- ограничение прибытия российских граждан из-за рубежа, прекращение пассажирских перевозок через пункты пропуска, контроль состояния здоровья на пеших переходах силами специальных постов медицинских работников;

- санитарно-карантинный контроль в отношении всех пребывающих из-за рубежа с осмотром и анкетированием, введением электронной регистрации;

- помещение пребывающих из-за рубежа в «домашнюю изоляцию» или в обсервацию (по эпидемическим показаниям);

- установление режима контроля на внутренних рейсах с термометрией и анкетированием (подключение к электронной базе данных), отслеживание транзитных пассажиров, прибывших из-за рубежа или из неблагополучных регионов страны;

- введение контроля за состоянием здоровья персонала транспортных узлов с обязательным осмотром и термометрией перед сменой и с обязательным использованием СИЗ;

- оснащение транспортных узлов оборудованием для обеззараживания воздуха;

- установление на транспортных узлах режима текущей дезинфекции;

- введение на транспортных узлах системы маркировки помещений с целью разобщения людей на 1,5-2 м;

- контроль режимов дезинфекции посуды и инвентаря на предприятиях общепита и торговли;

- рекомендация использования масок для всех, находящихся в помещении,

- оснащение санитарных узлов средствами дезинфекции рук (гели, салфетки);

- установление тепловизоров на входе (использование сотрудниками переносного тепловизионного оборудования).

3.3.2. Город (населенный пункт):

- дезинфекция транспорта;

- пересмотр графиков движения общественного транспорта (в сторону увеличения рейсов) с целью недопущения скученности людей;

- введение масочного режима (плюс перчатки) среди сотрудников транспорта, предприятий общественного питания и торговли, в помещениях торговых залов режим текущей дезинфекции, установка оборудования для обеззараживания воздуха;

- запрет массовых мероприятий (городских праздников, ярмарок, выставок);

- в торгово-развлекательных центрах установление оборудования для бесконтактного измерения температуры тела, отмена развлекательных мероприятий (кинотеатры, катки, игровые комнаты), установления оборудования для обеззараживания воздуха, режим текущей дезинфекции, сокращение графиков работы;

- перед входом в магазины (разные, в первую очередь продуктовые) установки с дезинфицирующим средством для рук;

- контроль работы коммунальных служб – очистка улиц, своевременный вывоз мусора;

- постоянное информирование населения о мерах профилактики, «горячие линии», акцент на группу риска – люди старше 65-ти лет (находятся дома, если работающие - только дистанционно, максимальное ограничение контактов с близкими, которые общаются с использованием масок, перчаток, антисептиков);

- учреждения закрытого типа (интернаты, пансионаты для пожилых) закрыты для посещений;

- контроль за наличием в аптеках города СИЗ, перчаток, дезинфицирующих средств, в том числе индивидуальных, противовирусных и противопростудных препаратов (перечень средств, применяемых при ОРВИ);

- введение более жесткого режима ограничений (карантина) в отношении отдельных населенных пунктов (муниципальных образований), где зарегистрированы случаи заболеваний COVID-19 и есть риски распространения инфекции.

3.3.3. В организациях города (населенного пункта):

- максимальный перевод на дистанционную работу, в обязательном порядке лиц старше 65-ти лет;

- перевод школьников и студентов на дистанционное обучение;

- в помещениях организаций обязательный режим текущей дезинфекции, проветривание, максимальное разобщение людей в кабинетах (2 м друг от друга);

- в операционных залах (банки, налоговая, миграционная и другие службы), у касс в магазинах разметка по расстоянию посетителей не менее 1,5 м друг от друга, контроль нахождения числа лиц, регулирование рабочего графика с целью не допустить формирование очередей, пропуск лиц в зал только в масках,

дезинфекция, проветривание, установка оборудования для обеззараживания воздуха, установка дозаторов с дезинфицирующими средствами для рук на входе.

3.3.4. Организация медицинской помощи:

- увеличение численности бригад скорой (неотложной помощи) за счет городского транспорта (например, маршрутных такси) с обязательным оснащением пульсоксиметрами;

- обслуживание людей старше 60-ти лет только на дому по любым поводам;

- формирование консультационных групп специалистов для профессиональных консультаций (врач, непосредственно работающий с больным может связаться с консультантом, приемные отделения могут направлять данные о клинических симптомах для принятия решений об объемах медицинской помощи);

- люди с ОРВИ вызывают врача на дом по телефону, больные легкой степени тяжести лечатся на дому, средней тяжести и тяжелые госпитализируются в специальные медицинские организации для больных с ОРВИ и внебольничными пневмониями;

- под специализированные стационары (для больных с подозрением на COVID-19) перепрофилируются отдельно стоящие соматические отделения или учреждения отдыха и оздоровления – санатории, базы отдыха), комплектуются медицинские бригады, в том числе из состава прикомандированного персонала, прорабатываются вопросы реанимационной помощи (оборудуется помещение с оборудованием или прорабатывается логистика быстрой доставки пациента в специализированный центр);

- под обсерваторы (для медицинского наблюдения за здоровыми лицами, например, прибывшими из-за рубежа или контактными при отсутствии условий «домашней изоляции») перепрофилируются любые учреждения в соответствии с рекомендациями Роспотребнадзора;

- обеспечивается наличие постоянного запаса медикаментов, СИЗ и дезинфицирующих препаратов;

- медицинские работники, имеющие риски инфицирования (персонал скорой медицинской помощи, инфекционных отделений, обсерваторов и специализированных отделений) обязательно применяет СИЗ, перчатки, костюмы, обследуется 1 раз в неделю на COVID-19 (ПЦР и ИФА), при наличии симптомов – изолируется на дому (по состоянию здоровья) с приемом средств экстренной профилактики (профилактическое лечение), при наличии поздних антител (IgG) обследование на COVID-19 не проводится;

- отработка и применение схем экстренной профилактики COVID-19 по схемам ОРВИ для контактных лиц и лиц из групп риска.

3.3.5. Лабораторная диагностика:

- лаборатории любой организационно-правовой формы проводят исследование на COVID-19 без выделения возбудителя (ПЦР, ИФА);

- проведение исследований, их объемы и результаты учитываются, анализируются и координируются Роспотребнадзором в соответствии с установленным порядком;

- положительные результаты подтверждаются в референс-центрах выборочно, в соответствии с определением Роспотребнадзора;

- результаты вносятся в электронные системы Роспотребнадзора для учета и передачи в медицинские организации;

Обязательному обследованию на COVID-19 подлежат:

- лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания;

- контактные лица с больным COVID-19;

- лица с внебольничной пневмонией;

- медицинские работники, имеющие риск инфицирования (персонал скорой медицинской помощи, инфекционных отделений) 1 раз в неделю до появления IgG;

- лица старше 65-ти лет с ОРВИ;

- лица с ОРВИ, находящиеся в закрытых коллективах (интернаты, пансионаты для пожилых).

3.3.6. Эпидемиологическая тактика:

- принятие мер по всем звеньям эпидемического процесса, направленные на источник инфекции, на пути передачи и на восприимчивый организм;

- отслеживание контактов;

- разобщение;

- отработка очагов;

- дезинфекция;

- экстренная профилактика для контактных лиц и лиц из групп риска;

- отдельное направление – профилактика внутрибольничных инфекций.

3.4. В четвертой фазе распространения без прослеживания эпидемиологической связи (дополнительно к мерам в третьей фазе):

3.4.1. На транспортных узлах:

- прекращение международного и межрегионального транспортного сообщения, закрытие транспортных международных и междугородных узлов.

3.4.2. В городе (в населенном пункте):

- усиление режима ограничений (карантина): закрытие всех торговых точек, кроме продовольственных магазинов;

- режим «домашней изоляции» для всех, кроме определенных групп сотрудников;

- введение карантина (решением органов исполнительной власти на основании предписания (предложения) территориальных органов Роспотребнадзора.

3.4.3. Организация медицинской помощи:

- работа по «вызовам» на дом;

- госпитализация только тяжелых больных по медицинским показаниям.

3.4.4. Лабораторная диагностика:

- любыми лабораториями зарегистрированными тест-системами при координации Роспотребнадзора;

- в отношении медицинских работников обязательный тест на ИФА с целью определения сотрудников, которые имеют поздние IgG к COVID-19.

4.1. Выход из состояния жестких ограничительных мероприятий должен проходить постепенно и в обратном порядке введения.

При уменьшении прироста больных проводится постепенное снятие ограничений.

4.1.1. Территориальные органы Роспотребнадзора направляют рекомендации по соблюдению режима в адрес предприятий и организаций в условиях стабилизации ситуации, но при сохраняющихся рисках распространения COVID-19.

Утверждаю
Заместитель
Министра здравоохранения
Российской Федерации
Е.Г.КАМКИН

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) У ДЕТЕЙ

ВЕРСИЯ 1 (24.04.2020)

1 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ

1.1 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 1 МЕСЯЦА

По имеющимся в настоящее время данным (21.04.2020) дети и подростки менее подвержены заболеванию, чем взрослые и составляют от 1% до 5% в структуре пациентов с диагностированными случаями заболевания. По-видимому, разнообразие статистики определяется различиями в когортах тестированных на SARS-CoV-2 пациентов. Заболевание регистрируется в том числе и у новорожденных. За весь период в мировой статистике пандемии зарегистрированы единичные смертельные исходы заболевания у детей.

Подавляющее большинство всех описанных случаев заболевания у детей связаны с контактами с заболевшими взрослыми. Наиболее частыми симптомами у детей являются лихорадка, непродуктивный кашель, возможно появление признаков интоксикации (миалгии, тошнота, слабость). У некоторых отмечаются ринорея, заложенность носа, редко - симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (боли в животе, диарея, рвота). Диарея у детей на фоне инфекции COVID-19 отмечается чаще, чем у взрослых. Выздоровление обычно наступает в течение 1 - 2 недель. Не менее четверти детей переносят инфекцию бессимптомно. Госпитализации в стационар требует до 10% детей. Тяжелое течение отмечается в среднем в 1% случаев инфекции COVID-19 у детей, чаще всего осложненные формы болезни развиваются у детей с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

Клинически выраженная инфекция COVID-19 проявляется следующими формами:

- острая респираторная вирусная инфекция легкого течения;

- пневмония без дыхательной недостаточности;

- пневмония с острой дыхательной недостаточностью (ОДН);

- острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС);

- сепсис;

- септический (инфекционно-токсический) шок.

Различают легкое, среднетяжелое и тяжелое течение инфекции COVID-19. В большинстве стран при оценке тяжести руководствуются наличием или отсутствием признаков дыхательной недостаточности, развитием пневмонии и ОРДС, выделяя бессимптомные, легкие, среднетяжелые, тяжелые (тяжелая пневмония) и критические формы (ОРДС, септический шок и др.). Исходя из этого, целесообразно использовать следующие рабочие критерии тяжести:

Бессимптомная форма
Дети с положительным результатом лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2, у которых отсутствуют клинические признаки заболевания и визуальные изменения на рентгенограмме (томограмме).
Легкая форма
Дети с симптомами интоксикации (лихорадка, слабость, миалгия) и поражения верхних дыхательных путей (кашель, боль в горле, насморк и чихание). При осмотре: изменения в ротоглотке; аускультативных изменений в легких нет. В некоторых случаях может не быть лихорадки или наблюдаться только гастроинтестинальные симптомы (тошнота, рвота, боль в животе и диарея).
Среднетяжелая форма
Дети с лихорадкой, кашлем (главным образом сухим непродуктивным) и пневмонией. Аускультативно могут выслушиваться хрипы (сухие или влажные), но нет явных признаков дыхательной недостаточности (одышка) и гипоксемии. В некоторых случаях может не быть явных клинических симптомов поражения нижних дыхательных путей, но на КТ грудной клетки выявляются незначительные изменения в легких.
Тяжелая форма
Дети с симптомами острой респираторной инфекции в начале заболевания (лихорадка, кашель), которые могут сопровождаться симптомами со стороны желудочно-кишечного тракта (диарея). Заболевание обычно прогрессирует в течение недели, появляются признаки дыхательной недостаточности (одышка с центральным цианозом), SpO_2 составляет $\leq$ 92%. Признаки пневмонии на рентгенограмме и КТ органов грудной клетки.
Критическая форма
Дети с быстрым прогрессированием заболевания и развитием острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) или тяжелой дыхательной недостаточности. Также могут наблюдаться шок, энцефалопатия, повреждение миокарда или сердечная недостаточность, нарушение коагуляции и острое повреждение почек, а также полиорганная недостаточность.

Пациенты с бессимптомной формой изолируются дома, пациенты с легкой формой лечатся в домашних условиях.

Факторами риска тяжелого течения заболевания у детей вне зависимости от варианта коронавируса являются:

- неблагоприятный преморбидный фон (заболевания легких, пороки развития, онкологические заболевания);

- иммунодефицитные состояния разного генеза;

- коинфекция респираторно-синцитиальным вирусом (РСВ), вирусом гриппа и др.

Таким образом, в клинической картине болезни у детей так же, как и у взрослых, доминируют лихорадка и респираторный синдром. Вместе с тем опыт разных стран в период пандемии 2020 г. показывает, что у детей, по сравнению со взрослыми, отмечается более гладкое течение болезни, развитие вирусной пневмонии менее характерно, симптомы обычно нетяжелые, летальные исходы чрезвычайно редки. Однако именно дети любого возраста должны быть в фокусе особого внимания, так как они играют огромную роль в распространении болезни.

1.2 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У НОВОРОЖДЕННЫХ

Доказательств внутриутробной инфекции, вызванной вертикальной передачей инфекции от матери к ребенку, не обнаружено, все случаи считаются приобретенными после рождения. По мере роста заболеваемости увеличилось количество новорожденных от матерей с COVID-19. С учетом имеющихся сегодня данных критериями для предположительного диагноза неонатальной инфекции COVID-19 могут являться:

- хотя бы один клинический симптом, включая нестабильную температуру тела, низкую активность или плохое питание, или одышку;

- изменения на рентгенограмме грудной клетки, показывающие аномалии, включая односторонние или двусторонние изменения по типу "матового стекла";

- наличие среди членов семьи или лиц, осуществляющих уход за больным, людей с подтвержденной инфекцией COVID-19 или

- тесный контакт с людьми, с подтвержденной инфекцией COVID-19, или пациентами с тяжелой пневмонией.

Клинические проявления инфекции COVID-19 неспецифичны, особенно у недоношенных детей. Отмечается лабильность температуры; респираторные симптомы могут включать тахипноэ, стонущее дыхание, раздувание крыльев носа, усиленную работу дыхательных мышц, апноэ, кашель и тахикардию. Иногда наблюдается слабое сосание, вялость, срыгивания, диарея, вздутие живота.

2 ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ

2.1 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Клинический анализ крови. В начале болезни у детей регистрируются нормальные показатели лейкоцитов или лейкопения с признаками лимфопении. Лимфопения характерна для более тяжелого течения болезни. Снижение количества тромбоцитов может служить признаком развития органной дисфункции, сепсиса, ДВС-синдрома.

Биохимический анализ крови не дает какой-либо специфической информации, но обнаруживаемые отклонения могут указывать на наличие органной дисфункции, декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений. У части инфицированных детей могут повышаться уровни трансаминаз (до 8 - 10 норм), МВ-фракция креатинфосфокиназы и миоглобин.

При инфекции COVID-19 описано неспецифическое повышение тропонина I (до 8 - 12% пациентов) и КФК-МВ до пороговых значений или в пределах 2 норм, в том числе у новорожденных. Такое повышение не отражает поражение сердечной мышцы, однако требует наблюдения, и при ухудшении состояния проведения дообследования (с повторным определением кардиоспецифичных маркеров в динамике). При развитии критического состояния у детей отмечается значительное повышение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) (> 2 норм).

Уровень С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови повышен у некоторых пациентов. Значительное повышение уровня СРБ (более 30 мг/л) обычно является признаком бактериальной инфекции, развития септических осложнений. Уровень прокальцитонина (ПКТ) у детей повышается намного чаще, чем у взрослых (поэтому антибиотики могут быть оправданы после установления диагноза COVID-19 с первых дней болезни). При тяжелом течении инфекции отмечается повышение такого неспецифического маркера воспаления как Интерлейкин 6 (IL6). Значительное повышение IL6 в общем контексте любых респираторных инфекций у детей ассоциировано с тяжестью болезни и увеличением летальности.

Исследование уровня гликированного гемоглобина. Повышение этого показателя является прогностически неблагоприятным признаком.

Пульсоксиметрия (измерение SpO_2) показана всем детям для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии. Пульсоксиметрия является простым и надежным скрининговым методом, позволяющим выявлять пациентов с гипоксемией, нуждающихся в респираторной поддержке и оценивать ее эффективность в динамике.

Исследование газов артериальной крови с определением PaO_2, $PaCO_2$, pH, бикарбонатов, лактата рекомендуется всем пациентам с признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН) (SpO_2 менее 92% по данным пульсоксиметрии). Всем пациентам, находящимся на искусственной вентиляции легких, показано мониторировать показатели кислотно-основного равновесия и газов крови.

Выполнение коагулограммы с определением протромбинового времени, международного нормализованного отношения, активированного частичного тромбопластинового времени и уровня D-димера рекомендуется всем пациентам с признаками ОДН. Уровень D-димера рассматривается как фактор риска и тяжелого течения заболевания и смерти. Для скрининга развития ДВС-синдрома можно использовать шкалу (таблица) для диагностики явного ДВС-синдрома ISTH (International Society on Thrombosis and Haemostasis) (Приложение 1).

2.2 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Компьютерная томография (КТ) легких рекомендуется всем пациентам с подозрением на пневмонию, вызванную инфекцией COVID-19; при отсутствии возможности выполнения компьютерной томографии - обзорная рентгенография органов грудной клетки в передней прямой и боковой проекциях (при неизвестной локализации воспалительного процесса целесообразно выполнять снимок в правой боковой проекции). Компьютерная томография легких является более чувствительным методом для диагностики вирусной пневмонии. КТ легких рассматривается как приоритетный метод исследования, позволяющий оценить диагноз с меньшим количеством

ошибок. При рентгенографии грудной клетки основными проявлениями пневмонии являются двусторонние инфильтраты в виде "матового стекла" или консолидация легочной ткани, могут визуализироваться двусторонние сливные инфильтративные затемнения, имеющие преимущественное распространение в нижних и средних зонах легких. Также может присутствовать и небольшой плевральный выпот.

Ультразвуковое исследование легких

В качестве дополнительного метода инструментальной диагностики может быть использовано ультразвуковое (УЗ) исследование легких. В настоящее время разработаны протоколы УЗ-исследования легких, в том числе у тяжелых пациентов, непосредственно в отделении реанимации и интенсивной терапии (BLUE protocol и другие). УЗ-картина легких при развитии острого респираторного дистресс-синдрома имеет специфический паттерн (частые В-линии и "белое легкое"), а преимущественно периферический характер изменений при инфекции COVID-19, определяемый на КТ, подчеркивает применимость данного метода. Главными ограничениями метода в педиатрической практике являются необходимость обученного данной методике персонала для корректной интерпретации данных и доступность портативных УЗ-аппаратов. Однако, учитывая низкую чувствительность рентгенографии грудной клетки при инфекции COVID-19, в условиях отсутствия КТ, проведение УЗ-исследования легких может быть полезным как для постановки диагноза, так и для оценки динамики.

Вместе с тем, при наличии портативного УЗ-аппарата, преимуществами является отсутствие необходимости перемещения пациента в отделение лучевой диагностики для проведения исследования, а, следовательно, уменьшение вероятности заражения персонала и контаминации оборудования, возможность более частого по сравнению с КТ исследования для оценки динамики у тяжелых пациентов.

Электрокардиография

Электрокардиограмма (ЭКГ) особенно показана пациентам с предшествующей кардиологической патологией. В случае подозрения на острое повреждение миокарда проведение ЭКГ необходимо для выявления нарушений сердечного ритма, однако следует сочетать его с эхокардиографией для полноценной оценки нарушений гемодинамики и определением концентрации специфических кардиомаркеров.

2.3 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ (СПЕЦИФИЧЕСКАЯ) ДИАГНОСТИКА

Биологические образцы заболевших детей (назофарингеальные смывы, мокрота, бронхо-альвеолярный лаваж (БАЛ), образцы крови и кала содержат РНК вируса. Для верификации этиологии инфекции COVID-19 применяется метод ПЦР, который позволяет выявить РНК SARS-CoV-2.

Образцы должны быть собраны как можно скорее после выявления лица, подлежащего диагностике. Для первичной диагностики выполняются назофарингеальный мазок и орофарингеальный мазок (диагностическая ценность последнего ниже).

У госпитализированных пациентов сбор мокроты рекомендуется осуществлять только при наличии продуктивного кашля; индукция мокроты не рекомендуется. Рекомендуется тестировать образцы из нижних дыхательных путей при их наличии. У пациентов с продуктивным кашлем - мокрота (индукция мокроты не рекомендуется); при инвазивной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) - аспират из нижних дыхательных путей или лаважная жидкость.

Методика выполнения мазков из носо- и ротоглотки у детей:

- Рекомендуется использовать только зонды из синтетического волокна с пластиковыми стержнями.

- Назофарингеальный мазок: ввести зонд в носовой ход параллельно небу; зонд должен достигнуть глубины равной расстоянию от ноздри до наружного слухового прохода. Оставить зонд на несколько секунд для впитывания секрета. Медленно извлечь зонд, вращая его.

- Орофарингеальный мазок: материал собрать с задней стенки глотки, фиксируя язык шпателем, не касаясь языка.

- При взятии назофарингеальных мазков у потенциального пациента медицинский персонал должен быть в респираторе N-95 или более высокого уровня защиты (или в маске при отсутствии респиратора), перчатках, халате, иметь защиту для глаз.

Все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать потенциально инфекционными и при работе с ними должны соблюдаться требования СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)". Медицинские работники, которые собирают или транспортируют клинические образцы в лабораторию, должны быть обучены практике безопасного обращения с биоматериалом, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Сбор клинического материала и его упаковку осуществляет работник медицинской организации, обученный требованиям и правилам биологической безопасности при работе и сборе материала, подозрительного на зараженность микроорганизмами II группы патогенности, в соответствии с Временными рекомендациями по лабораторной диагностике.

Транспортировка образцов осуществляется с соблюдением требований СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности". На сопровождающем формуляре необходимо указать наименование подозреваемой ОРВИ, предварительно уведомив лабораторию о том, какой образец транспортируется. Транспортировка возможна на льду.

Образцы биологических материалов направляют в подведомственные учреждения Роспотребнадзора с учетом удобства транспортной схемы.

Для проведения дифференциальной диагностики у всех заболевших проводят исследования методом ПЦР на возбудители респираторных инфекций: вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV.

Информация о выявлении случая SARS-CoV-2 или подозрении на данную инфекцию немедленно направляется в территориальный орган Роспотребнадзора и Министерство здравоохранения РФ. Медицинские организации, выявившие случай заболевания (в т.ч. подозрительный), вносят информацию о нем в информационную систему (https://ncov.ncmbr.ru) в соответствии с письмом Минздрава России N 30-4/И/2-1198 от 07.02.2020.

Выявление антител к SARS-CoV-2

В настоящее время тесты для определения антител к SARS-CoV-2 не являются широко доступными на территории РФ. Установлено, что IgM антитела появляются примерно на 5 сутки

от начала симптомов, IgG на 14 сутки.

3 ДИАГНОЗ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ И АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Согласно рекомендациям Минздрава России на текущий момент на территории России следует руководствоваться следующим определением стандартного случая:

"Подозрительный" случай
Наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии, ОРДС, сепсиса в сочетании со следующими данными эпидемиологического анамнеза: - возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов; - наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной SARS-CoV-2, которые в последующем заболели; - наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз COVID-19.
"Подтвержденный" случай
Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР вне зависимости от клинических проявлений.

На территории РФ утвержден временный алгоритм действий медицинских работников по отношению к пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями. Согласно этому алгоритму пациент в возрасте до 18 лет должен быть отнесен к одной из следующих групп, к каждой из которых применяется своя тактика:

Есть симптомы ОРВИ	Нет симптомов ОРВИ
ГРУППА I (вернувшийся) вернулся в течение последних 14 дней из стран, в которых зарегистрированы случаи COVID-19	
Легкое течение: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) в 1, 3, 11 день обращения по cito! - контроль результатов мазка через день после забора - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14 дней (при появлении симптоматики на 1 - 14-й день изоляции оформление нового листка нетрудоспособности с 15-го дня на весь период заболевания)	- взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) - в 1-й день мазок берется в аэропорту или ином транспортном узле, на 11 день обращения врачом поликлиники) - при необходимости выдача листка нетрудоспособности на 14 дней - изоляция на дому на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента (законного представителя) о нижеследующем: - он обязан находиться дома, и ему

Тяжелое течение: Госпитализация специализированной выездной бригадой СМП: - при выраженной интоксикации - при декомпенсации по основному заболеванию - при $SpO_2 \leq 92\%$ - при температуре тела > 38 °С	запрещается покидать его. - в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент (законный представитель) вызывает врача на дом.
ГРУППА II (контактный) контакт с вернувшимся с территории, где зарегистрированы случаи COVID-19 (вернувшимся с респираторными симптомами, без подтвержденной инфекции)	
Легкое течение: - изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) в 1, 3, 11 день обращения - контроль результатов мазка через день после забора - назначение лечения - оформление листка нетрудоспособности на 14 дней	- изоляция на дому на 14 дней - при необходимости выдача листка нетрудоспособности на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента (законного представителя) о нижеследующем: - он обязан находиться дома, и ему запрещается покидать его. - в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент (законный представитель) вызывает врача на дом.
Тяжелое течение: Госпитализация специализированной выездной бригадой СМП - при выраженной интоксикации - при декомпенсации по основному заболеванию - при $SpO_2 \leq 92\%$ - при температуре тела > 38 °С	
ГРУППА III (группа риска) лица старше 60 лет, лица от 25 до 60 лет, при наличии хронических заболеваний бронхолегочной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, беременные женщины	
- не применимо к пациентам детского возраста	
ГРУППА IV (неконтактный больной ОРВИ) не относится к группам I, II, III	
- лечение на дому или в стационаре - назначение лечения - при необходимости оформление листка нетрудоспособности на 14 дней - по решению врача взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) на 1-й день обращения	
ГРУППА V активный патронаж выездными бригадами СМП к пациентам, прибывшим из стран, в	

которых зарегистрированы случаи COVID-19	
- изоляция на дому на 14 дней - взятие биоматериала (мазок из носо- и ротоглотки) на 1-й день - контроль взятия мазка через день - назначение лечения - при необходимости выдача листка нетрудоспособности на 14 дней	- изоляция на дому на 14 дней - выдача листка нетрудоспособности на 14 дней Врач обязан проинформировать пациента (законного представителя) о нижеследующем: - он обязан находиться дома, и ему запрещается покидать его. - в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент (законный представитель) вызывает врача на дом.

Дополнительно Роспотребнадзор обязал обеспечить проведение обязательного лабораторного обследования лиц, находящихся в учреждениях постоянного пребывания, независимо от организационно-правовой формы (специальные учебно-воспитательные учреждения закрытого типа, кадетские корпуса, дома-интернаты, учреждения ФСИН России) и персонал этих организаций - при появлении симптомов заболевания.

Дифференциальный диагноз проводится со следующими инфекциями:

- грипп

- парагрипп

- аденовирусная инфекция

- РСВ инфекция

- риновирусная инфекция

- инфекция, вызванная человеческим метапневмовирусом

- тяжелая коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV, MERS-CoV

- другие вирусные инфекции

- инфекции, вызванные Mycoplasma pneumoniae и Chlamydia pneumoniae

- бактериальная пневмония

4 ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

4.1 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ:

Пациенты с подозрением на COVID-19 и больные легкой степени тяжести (при отсутствии особых показаний для госпитализации) изолируются и лечатся на дому.

В зависимости от состояния пациенты с подозрением на COVID-19 изолируются на дому. Больные со среднетяжелым и тяжелым течением болезни госпитализируются в специализированный инфекционный стационар (для лечения пациентов с COVID-19).

В случаях подтверждения инфекции COVID-19 в непрофильном отделении осуществляется перевод в специализированное инфекционное отделение.

Пациенты с дыхательной недостаточностью II и более степени, тяжелым течением пневмонии, критическими состояниями должны быть немедленно переведены в ОРИТ.

4.2 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Постельный режим, достаточное по калорийности питание и адекватная гидратация, контроль электролитного баланса и гомеостаза, мониторирование витальных функций и сатурации кислорода, коррекция дыхательных нарушений, по показаниям - кислородотерапия, контрольные анализы крови и мочи, анализ газового состава крови и повторная рентгенография легких.

Ведение пациентов с инфекцией COVID-19 зависит от клинической формы болезни. В случае нетяжелого течения инфекции лечение проводится в соответствии с протоколами ведения детей с ОРВИ, бронхитом, бронхиолитом, пневмонией.

4.3 ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ

Противовирусная терапия

В настоящее время доказательная база по эффективности каких-либо противовирусных препаратов для этиотропного лечения инфекции COVID-19 у детей отсутствует.

Рекомбинантный интерферон-альфа

Рекомбинантный интерферон-альфа при парентеральном введении, вероятно, может снизить вирусную нагрузку на начальных стадиях болезни, облегчить симптомы и уменьшить длительность болезни. В КНР имеется опыт применения рекомбинантного интерферона-альфа в ингаляционной форме для лечения бронхиолитов, вирусных пневмоний, энтеровирусного везикулярного стоматита, ОРВИ, SARS и других вирусных инфекций, однако эффективность нельзя считать доказанной. В РФ зарегистрирован рекомбинантный интерферон альфа для интраназального введения (в форме капель и геля), а также ректального введения, данных об их эффективности при инфекции COVID-19 нет.

Лопинавир/ритонавир

Применялся у взрослых пациентов с COVID-19 в КНР, Иране, США. Доказательная база эффективности и безопасности у детей отсутствует. В первых протоколах лечения детей в КНР были рекомендации назначения Лопинавира/ритонавира (200/50 мг) для детей с массой тела 7 - 15 кг в дозе 12/3 мг/кг, для детей с массой тела 15 - 40 - в дозе 10/2,5 мг/кг, для детей с массой > 40 кг - 400/100 - как взрослым 2 раза в день на 1 - 2 недели. В настоящее время препарат не рекомендован детям и назначается только взрослым в таблетках по 200/50 мг - 2 таблетки на прием 2 раза в день, не более 10 дней.

В протоколе лечения инфекции COVID-19 в США в настоящее время препарат не рекомендуется в связи с его неэффективностью.

Умифеновир

Арбидол применялся в КНР только у небольшого числа взрослых пациентов с COVID-19.

Осельтамивир

Осельтамивир может применяться только у пациентов, инфицированных вирусом гриппа

Рибавирин

Показана возможная эффективность в лечении инфекций SARS-CoV и MERS-CoV в периоды прошлых эпидемий. Не отмечено эффекта при лечении пациентов с SARS-CoV-2. Препарат имеет очень высокую токсичность, в связи с чем сделан вывод, что риск превышает потенциальную пользу лечения.

Антибиотики

Следует избегать неоправданного применения антибиотиков, особенно широкого спектра действия. Для решения вопроса о необходимости назначения противомикробных средств следует ориентироваться на динамику клинических симптомов в сочетании с маркерами воспаления, отдавая предпочтение (там, где это возможно) пероральным формам препаратов.

Предполагается, что присоединение бактериальных возбудителей наиболее вероятно у детей с тяжелыми формами болезни и при наличии сопутствующей патологии. По мнению ВОЗ эмпирическая терапия антибиотиками должна основываться на клиническом диагнозе с учетом данных, указывающих на бактериальную инфекцию. При этом эмпирическая терапия должна быть прекращена или изменена по результатам микробиологического исследования и анализа клинических данных. Таким образом, следует придерживаться рекомендуемой тактики назначения антибиотиков, при выборе препарата необходимо придерживаться утвержденных российских клинических рекомендаций.

Внутривенные иммуноглобулины (ВВИГ)

Могут применяться у тяжелых пациентов, эффективность не определена. Введение ВВИГ детям с тяжелыми формами инфекции COVID-19 были рекомендованы в некоторых протоколах КНР. Но в описанных сериях случаев никто из детей препарат не получал. Следует отметить, что каждый третий пациент, получавший внутривенный гамма-глобулин во время эпидемии SARS-2003 года, развивал венозную тромбоэмболию.

4.4 АЛГОРИТМЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Данные об эффективности и безопасности противовирусных средств у детей с инфекцией COVID-19 к настоящему времени очень ограничены и не позволяют сделать однозначный вывод о преимуществе, бесспорной эффективности и безопасности какой-либо из предлагаемых тактик. Протоколы лечения инфекции COVID-19 у детей включают разнообразные этиотропные препараты. Часть из этих протоколов основывается на доступных (зарегистрированных) лекарственных средствах в стране-разработчике протокола. Среди основных этиотропных средств, которые были рекомендованы и/или применены для этиотропной терапии у детей в первые три месяца эпидемии, были рекомбинантный интерферон альфа в форме небулайзерных ингаляций, лопинавир/ритонавир, умифеновир, осельтамивир, рибавирин, внутривенные иммуноглобулины

(ВВИГ). В целом большинство публикаций рекомендует противовирусную терапию в тяжелых случаях, но достоверные данные о ее эффективности и безопасности у детей с инфекцией COVID-19 отсутствуют.

Согласно рекомендациям Министерства здравоохранения Российской Федерации назначение противовирусных препаратов должно быть индивидуально обосновано инфекционистом и педиатром, может основываться на имеющихся данных об их эффективности лечения других коронавирусных инфекций. Применение отдельных лекарственных препаратов допустимо по решению врачебной комиссии, в случае если потенциальная польза для пациента превысит риск их применения.

При назначении и выборе этиотропных лекарственных препаратов у детей следует руководствоваться возрастом ребенка, наличием или отсутствием сопутствующей патологии, удобством (и доступностью) лекарственной формы. Это относится и к назначению противовоспалительных, противомалярийных препаратов для лечения инфекции COVID-19. Следует также учитывать возможные лекарственные взаимодействия и противопоказания. Ни один из препаратов сегодня не зарегистрирован для применения у детей с инфекцией COVID-19, а потому назначение должно быть обосновано врачебной комиссией и учитывать положения действующих нормативных актов, регламентирующих назначение лекарственной терапии. Законный представитель несовершеннолетнего пациента в возрасте до 15 лет подписывает информированное согласие. По достижению возраста 15 лет подросток имеет право подписывать информированное согласие самостоятельно.

В настоящее время для лечения детей с инфекцией COVID-19 может быть временно рекомендована следующая тактика:

Возможные схемы лечения детей с инфекцией COVID-19 в зависимости от тяжести течения болезни <*>

Дети с бессимптомной формой
Этиотропная терапия не требуется.
Дети с легкой формой (ОРВИ, нетяжелая пневмония)
Противовирусное лечение обычно не требуется. Назначение противовирусных препаратов может быть рассмотрено у детей из групп риска, имеющих тяжелые сопутствующие заболевания, иммунодефицит: - Рекомбинантный интерферон альфа-2b интраназально или ректально или Умифеновир - Осельтамивир - при сопутствующей подтвержденной инфекции вирусом гриппа
Дети со среднетяжелой формой (пневмония с дыхательной недостаточностью)
У детей, не имеющих тяжелых сопутствующих заболеваний: - Симптоматическое лечение - Возможно: Рекомбинантный интерферон альфа-2b интраназально или ректально или Умифеновир - Осельтамивир - при сопутствующей подтвержденной инфекции вирусом гриппа

У детей из групп риска, имеющих тяжелые сопутствующие заболевания, иммунодефицит: - Гидроксихлорохин или - Гидроксихлорохин + Лопинавир/Ритонавир - Рекомбинантный интерферон альфа-2b интраназально или ректально или Умифеновир - Осельтамивир - при сопутствующей подтвержденной инфекции вирусом гриппа
Дети с тяжелой или критической формой
- Гидроксихлорохин или - Гидроксихлорохин + Тоцилизумаб или - Гидроксихлорохин + Лопинавир/Ритонавир или - Гидроксихлорохин + Тоцилизумаб + Лопинавир/Ритонавир - Системные глюкокортикостероиды - ВВИГ крайне осторожно, при прогрессировании бактериальных осложнений
У детей в возрасте 15 лет и старше может быть рассмотрена тактика назначения этиотропных средств, рекомендованная взрослым

<*> Примечание: Лечение детей с тяжелыми сопутствующими хроническими заболеваниями, а также всех детей с тяжелыми и критическими формами инфекции COVID-19 согласовывается со специалистами Федерального дистанционного реанимационно-консультативного центра (ФДРКЦ) для детей.

Краткая характеристика лекарственных средств для лечения детей с инфекцией COVID-19 с указанием доз и кратности введения приведена в таблице ниже:

Характеристики и схемы назначения лекарственных средств у детей при инфекции COVID-19

Препарат	Возрастные ограничения	Дозы	Длительность терапии	Противопоказания и побочные действия// другие ограничения применения
Интерферон альфа-2b капли\ гель\ ректально: свечи\	Нет	В каждый носовой ход: < 12 мес: 1 капля/доза (500 МЕ) х 5 раз/сут 1 - 3 г.: 2 капли/дозы х 3 - 4 раз/сут 3 - 14 лет: 2 капли/дозы х 4 -	5 - 7 дней	- Только в случаях поражения верхних дыхательных путей - Возможна индивидуальная непереносимость - Возможны тяжелые аллергические реакции

		5 раз/сут > 15 лет: 3 капли/дозы х 5 - 6 раз/сут Ректально: < 7 лет: 150 000 МЕ 2 раза/сут > 7 лет: 500 000 МЕ 2 раза/сут		
Умифеновир внутрь суспензия таблетки капсулы	> 2 лет	Разовая доза: 2 - 6 лет: 50 мг 6 - 12 лет: 100 мг > 12 лет: 200 мг Кратность (по рекомендациям для лечения ОРВИ): 4 раза в сутки	5 дней	- Повышенная чувствительность к препарату - У взрослых с инфекцией COVID-19 эффективность сомнительная
Осельтамивир внутрь суспензия капсулы	Нет	Разовая доза: < 12 мес: 3 мг/кг < 10 - 15 кг: 30 мг 15 - 23 кг: 45 мг 23 - 40 кг: 60 мг > 40 кг: 75 мг Кратность: 2 раза в сутки	5 дней	- Применяется только при гриппе - Возможны гиперчувствительность, нарушения ритма сердца, диспепсия, почечная недостаточность, нарушения функции печени
Гидроксихлорохин внутрь таблетки	> 6 лет	> 31 кг: не более 6,5 мг/кг/сутки (не более 400 мг/сутки), (рассчитывается по "идеальной", а не по реальной массе тела)	5 дней	- До лечения обязательна ЭКГ, далее - мониторинг ЭКГ - Не применяется при ретинопатии, наследственной непереносимости лактозы, недостаточности лактазы, галактоземии, гиперчувствительности. - Ограничения при болезнях крови (в т.ч. в анамнезе), тяжелых

				неврологических болезнях, почечной и печеночной недостаточности, гепатите, дефиците глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, тяжелых желудочно-кишечных заболеваниях - Возможны зрительные расстройства
Лопинавир/Ритонавир внутрь (200/50 мг) раствор таблетки	> 6 мес	Разовая доза: 7 - 15 кг: 12 мг/3 мг/кг 15 - 40 кг: 10 мг/2,5 мг/кг > 40 кг: 400 мг/100 мг Кратность: 2 раза в сутки	5 - 14 дней	- Возможна индивидуальная непереносимость - Возможно развитие тяжелой печеночной недостаточности - С осторожностью применять при вирусных гепатитах, циррозе печени, панкреатите, гемофилии, заболеваниях сердца
Тоцилизумаб парентерально раствор для внутривенного введения	> 2 лет (используется только при системном артрите)	8 мг/кг однократно (рассчитывается на реальную массу тела), максимально 800 мг	Однократное введение только	- Возможны анафилаксия, инфекционные осложнения, нарушения функции печени, гематологические отклонения - С осторожностью при рецидивирующих инфекциях, патологии печени, почек, нейтропении, тромбоцитопении
ВВИГ парентерально раствор для внутривенного введения	Нет	1 г/кг/сутки 2 дня, или 400 мг/кг/сутки 5 дней	Только по строгим показаниям!	- нет опыта применения при инфекции COVID-19

4.5 СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Пациентам с лихорадкой выше 38,5 °С, приносящей дискомфорт, проводятся физические методы охлаждения, назначается парацетамол (предпочтителен) или ибупрофен в возрастных дозировках. Регулярный (курсовой) прием жаропонижающих препаратов не показан, повторную дозу вводят только после нового повышения температуры. Парацетамол и ибупрофен могут применяться внутрь или в форме ректальных суппозиториев, существует также парацетамол для внутривенного введения. Чередование этих двух антипиретиков или применение комбинированных препаратов не рекомендуется в связи с большей частотой побочных эффектов.

У детей с жаропонижающей целью не применяется ацетилсалициловая кислота и нимесулид. Не следует использовать метамизол из-за высокого риска агранулоцитоза.

Для снижения температуры тела лихорадящего ребенка рекомендуется раскрыть его, обтереть водой температуры 25 - 30 °С. Спазмолитические препараты используются только при белой лихорадке или гипертермии.

Противокашлевые, отхаркивающие, муколитики, в том числе многочисленные патентованные препараты с различными растительными средствами, не рекомендуются для рутинного использования ввиду неэффективности. Рекомендовано назначение муколитических и отхаркивающих средств (амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин) - только при вязкой, трудно отделяемой мокроте.

При наличии синдрома бронхиальной обструкции возможно использование бронходилататоров (сальбутамол или комбинация фенотерола с ипратропия бромидом) в стандартных дозах, предпочтительно использование дозированных ингаляторов через спейсер. Для пациентов с бронхиальной астмой базисная терапия не изменяется.

Рекомендуется воздержаться от использования небулайзеров для ингаляционной терапии без крайней необходимости, поскольку образование аэрозоля существенно увеличивает опасность такого лечения для окружающих пациента людей.

Антигистаминные препараты, особенно относящиеся к 1-му поколению, обладающему атропиноподобным действием, не рекомендованы для использования у детей: они обладают неблагоприятным терапевтическим профилем, имеют выраженные седативный и антихолинергический побочные эффекты.

Глюкокортикостероиды (ГКС)

Решение о старте ГКС терапии основывается на тяжести системного воспалительного ответа, степени одышки (с или без признаков ОРДС), изменениях рентгенологической картины легких. ГКС назначаются коротким курсом на 3 - 5 дней, дозировка по метилпреднизолону не более мг/кг/сут.

Тоцилизумаб

Рекомендация о ГКС появилась в связи с тем, что у многих пациентов отмечались высокие уровни провоспалительных цитокинов в крови (IL 6, TNF alfa и др.). На этом же факте была основана идея применения биологических агентов, например, тоцилизумаба. Тоцилизумаб является антагонистом рецепторов IL 6. В настоящее время изучается возможность применения одной дозы препарата для лечения критических больных с инфекцией COVID-19. Пока оценить эффективность/безопасность такой терапии в группе из нескольких пациентов не представляется возможным. Доза тоцилизумаба составляет 8 мг/кг (максимально 800 мг), препарат вводится

однократно внутривенно, вне зависимости от уровня IL 6 у пациента. Возможно развитие таких побочных эффектов, как головная боль, озноб, повышение уровня трансаминаз в сыворотке.

4.6 ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОНИЕЙ/ОРДС

Показания для перевода в ОРИТ:

- нарушение сознания (14 баллов и менее по шкале комы Глазго для соответствующей возрастной категории) или необъяснимое выраженное возбуждение (плач, крик) на фоне течения острой респираторной инфекции;

- увеличение частоты дыхания более чем на 15% от физиологических возрастных показателей в состоянии покоя;

- стонущее или кряхтящее дыхание;

- увеличение частоты сердечных сокращений более чем на 15% от физиологических возрастных показателей в состоянии покоя;

- цианоз (при отсутствии "синего" ВПС) и одышка, определяемые при визуальном осмотре, раздувание крыльев носа у детей первого года жизни;

- сатурация гемоглобина кислородом пульсирующей крови на фоне дыхания атмосферным воздухом 90% и ниже или, при донации 1 - 2 л/мин дополнительного кислорода, - 93% и ниже;

- гиперкапния ($pCO_2 > 50$ мм рт. ст.);

- декомпенсированный ацидоз (pH < 7,25);

- артериальная гипотония с клиническими проявлениями шока (мраморность конечностей, акроцианоз, холодные конечности, время капиллярного заполнения 4 сек и более);

- лактат-ацидоз (концентрация лактата более 3 ммоль/л);

- снижение диуреза до уровня олигурии и ниже (ниже 50% от возрастной нормы и менее);

- появление кашля с примесью крови в мокроте, боли или тяжести в груди;

- появление признаков геморрагического синдрома.

Патогенетическое лечение

Профилактика и устранение дегидратации

С целью профилактики дегидратации показано энтеральное употребление жидкости в объеме возрастной потребности. У детей до года она составляет около 1000 мл/сутки.

При наличии признаков дегидратации I степени (незначительная сухость слизистых оболочек, снижение темпа диуреза, но есть пот в подмышечной ямке) показана оральная регидратация с помощью гипоосмолярных электролитных растворов. Осмолярность раствора для оральной регидратации должна составлять 200 - 240 мОсм/л.

При наличии дегидратации II и III степени проводится инфузионная терапия. Объем инфузионной терапии должен рассчитываться исходя из средней возрастной потребности в жидкости и наличия исходного дефицита.

У детей старше трех месяцев потребность в жидкости составляет 1800 мл/м^2 в сутки. При наличии высокого риска гипергидратации и тяжелом течении ОРДС жидкость назначается из расчета 400 - 600 мл/м^2/сутки. Дефицит жидкости восполняется в течение 24 - 48 часов, исходя из степени дегидратации.

Если пациент находится в ОРИТ и известен диурез за предыдущие сутки, при отсутствии дегидратации потребность в жидкости равна объему диуреза за предыдущие сутки + дотация жидкости с учетом потерь путем перспирации. Скорость потерь жидкости у детей раннего возраста путем перспирации составляет 2 мл/кг/час. У старших детей она равна 1 мл/кг/час.

Если функция желудочно-кишечного тракта не страдает, большая часть жидкости должна быть введена энтеральным путем (через рот или зонд).

Очень важно стремиться к "нулевому гидробалансу", то есть объем диуреза (или других потерь) должен быть приблизительно равен введенному объему жидкости за сутки. При задержке жидкости и высоком риске гипергидратации назначаются петлевые диуретики. Гипергидратация является жизнеугрожающей для пациентов.

Оптимальными растворами для проведения инфузионной терапии являются сбалансированные изоосмолярные изоионные кристаллоидные глюкозо-солевые растворы.

При наличии признаков тяжелой гиповолемии показано проведение однократной волемической нагрузки 0,9% раствором хлорида натрия в объеме 15 мл/кг в течение 30 - 60 минут с оценкой эффекта.

Основная цель инфузионной терапии - поддержание адекватного объема циркулирующей крови и нормализация перфузии.

Критерии адекватной тканевой перфузии включают в себя:

- Время наполнения капилляров $\leq$ 2 с

- Удовлетворительное наполнение пульса на периферических и магистральных артериях

- Теплые конечности

- Темп почасового диуреза > 1 мл/кг/ч

- Ясное сознание

- Показатели артериального давления соответствуют возрастной норме (отсутствие артериальной гипотензии и гипертензии)

- Нормальные показатели концентрации глюкозы

- Нормальные показатели концентрации ионизированного кальция

Инотпропная и вазопрессорная поддержка

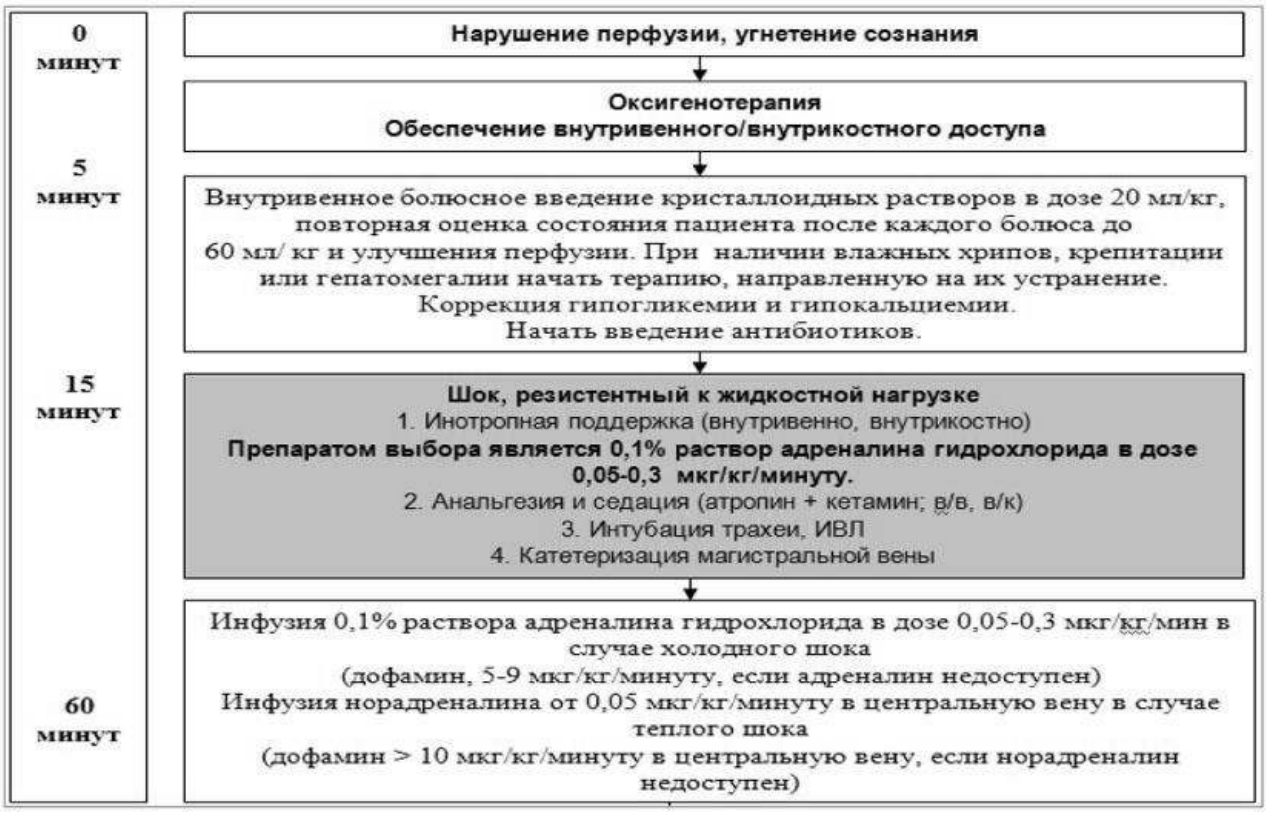
1. Показаниями для назначения инотропных и вазопрессорных препаратов является снижение сердечного выброса и артериальная гипотензия после устранения гиповолемии.

Нижние границы систолического артериального давления у детей

Возраст	Показатель
Доношенные новорожденные	Менее 60 мм рт. ст.
1 месяц - 12 месяцев	Менее 70 мм рт. ст.
1 - 10 лет	Менее (70 + 2 х возраст, годы)
Более 10 лет	Менее 90 мм рт. ст.

При наличии признаков септического шока препаратом выбора является адреналин в стартовой дозе 0,05 мкг/кг/мин с последующим ее титрованием.

Интенсивная терапия септического шока в течение первого часа



Оптимальным препаратом для стартовой инотропной поддержки на фоне сниженного сердечного выброса является добутамин в дозе 5 мкг/кг/минуту с дальнейшим титрованием, при необходимости.

Целевые показатели концентрации гемоглобина при септическом шоке у детей старшего возраста составляют 100 г/л (120 г/л у новорожденных).

Респираторная поддержка

Выбор метода респираторной поддержки основывается на тяжести дыхательной недостаточности у пациента.

Выбор метода респираторной поддержки в зависимости от тяжести ОДН

Тяжесть (выраженность) ОДН	Метод респираторной терапии	Основная цель, критерии эффективности
Проявления средней тяжести (в том числе начальные)	Оксигенотерапия через лицевую маску или носовые канюли	Улучшение оксигенации
Среднетяжелое и тяжелое состояние	Оксигенотерапия через высокопоточные канюли или неинвазивная ИВЛ через маску (у детей старшего возраста и подростков) или шлем (у всех возрастов)	Стабилизация состояния и улучшение оксигенации
Тяжелое и крайней тяжести (дыхательная недостаточность III степени)	Интубация трахеи и перевод на ИВЛ	Стабилизация состояния и улучшение оксигенации

Показания к проведению оксигенотерапии:

а) тахипноэ, увеличение частоты дыхания более чем на 15% от возрастной нормы

б) сатурация гемоглобина пульсирующей крови на фоне дыхания атмосферным воздухом менее 92%

в) наличие цианоза и одышки, выявляемых при визуальном осмотре

г) гипоксемия (напряжение кислорода в артериальной крови менее 80 мм рт. ст.)

Критерием эффективности кислородотерапии является повышение SpO_2 до 90% и выше, или наличие эффекта заметного и стойкого роста этого показателя. При этом, нижний порог PaO_2 не должен быть ниже 55 - 60 мм.рт.ст.

При отсутствии эффекта от оксигенотерапии, целесообразно решить вопрос о применении ИВЛ. Возможен старт респираторной поддержки в виде неинвазивной вентиляции через лицевую маску или шлем при сохранении сознания, контакта с пациентом. При низкой эффективности и/или плохой переносимости неинвазивной вентиляции, альтернативной может служить высокоскоростной назальный поток.

Применение высокопоточной назальной оксигенации (ВНО) или неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) должно рассматриваться каждый раз индивидуально. Взрослые системы ВНО могут обеспечить расход газа до 60 л/мин и FiO2 до 1,0. Педиатрические контуры обычно

обеспечивают только до 25 л/мин, и многим детям может потребоваться взрослый контур для обеспечения адекватного потока. По сравнению со стандартной кислородной терапией, ВНО снижает потребность в интубации. Пациенты с гиперкапнией, гемодинамической нестабильностью, полиорганной недостаточностью или ненормальным психическим статусом обычно не должны получать ВНО, хотя появляющиеся данные свидетельствуют о том, что ВНО может быть безопасной у пациентов с легкой (умеренной) и не нарастающей гиперкапнией. Пациенты, получающие ВНО, должны находиться под наблюдением опытного персонала, способного выполнить эндотрахеальную интубацию в случае, если состояние пациента резко ухудшается или не улучшается в течение 1 часа. ВНО, так же как неинвазивная вентиляция применяется у детей с ОРДС, но сведений о ее использовании у детей с инфекцией COVID-19 не много. Абсолютные противопоказания к проведению НИВЛ: выраженная энцефалопатия, отсутствие сознания; аномалии и деформации лицевого скелета, препятствующие наложению маски; ранний детский возраст (невозможность договориться с ребенком).

При неэффективности неинвазивной вентиляции - гипоксемии, метаболическом ацидозе или отсутствии увеличения индекса PaO_2/FiO_2 в течение 2 часов, высокой работе дыхания (десинхронизация с респиратором, участие вспомогательных мышц, "провалы" во время триггирования вдоха на кривой "давление-время"), показана интубация трахеи.

Показания к проведению искусственной вентиляции легких:

а) тахипноэ, увеличение частоты дыхания более чем на 25% от возрастной нормы

б) признаки респираторного дистресса тяжелой степени (стонущее или кряхтящее дыхание, втяжение уступчивых мест грудной клетки, "кивки головой", парадоксальное дыхание и др.)

в) наличие гиперкапнии ($pCO_2 > 60$ мм рт. ст.)

г) отношение $SpO_2/FiO_2 < 300$ мм рт. ст.

д) декомпенсированные нарушения кислотно-основного состояния ($pH < 7,25$)

Основные принципы искусственной вентиляции легких при пневмонии

1. Препаратами выбора для седации и анальгезии во время интубации трахеи является кетамин и фентанил. Фентанил следует вводить небольшими болюсами в дозе 1 - 2 мкг/кг в течение 60 секунд. Возможно использование с целью седации при интубации трахеи ингаляционной анестезии севофлюраном.

2. Оптимальным вариантом искусственной вентиляции легких является режим с управлением вдохом по давлению или с двойным способом управления.

3. У детей с ОРДС, нуждающихся в искусственной вентиляции легких, следует использовать объем вдоха, соответствующий нижней границе возрастных референтных значений, равный 5 - 8 мл/кг в зависимости от основного заболевания и комплайнса дыхательной системы.

2. При значительном поражении легочной паренхимы объем вдоха должен составлять 3 - 6 мл/кг. При ОРДС легкой степени используются дыхательные объемы, близкие к физиологическим (5 - 8 мл/кг).

3. У пациентов с тяжелым ОРДС рекомендуется умеренное увеличение уровня PEEP до 10 - 15 см H_2O под контролем показателей гемодинамики и оксигенации.

4. Время вдоха не должно превышать 5 временных констант, оптимальное соотношение вдоха/выдоху = 1:1,5 - 1:2.

5. При тяжелой гипоксемии избегать применения высокой частоты дыхания, так как она может стать причиной прогрессирования гипоксемии.

6. При проведении конвекционной ИВЛ у пациентов с ОРДС необходимо использовать интубационные трубки с манжетками.

7. При проведении ИВЛ у пациентов с легкой формой ОРДС и уровнем PEEP менее 10 см H_2O показатели SpO_2 должны поддерживаться в диапазоне 92 - 97%.

8. При показателях SpO_2 менее 92% необходим мониторинг сатурации центральной венозной крови и показателей кислородного статуса. Целевые показатели сатурации центральной венозной крови (в верхней полой вене) - 65 - 75%.

9. Рекомендуется использование методики пермиссивной гиперкапнии при средне-тяжелом и тяжелом течении ОРДС с целью минимизации вентилятор-ассоциированного повреждения легких.

10. При тяжелом течении ОРДС рекомендуется поддерживать значения pH в диапазоне 7,15 - 7,30 для предотвращения повреждения легких.

11. Давление плато не должно превышать 30 см H_2O.

12. Синхронизация пациента с респиратором - использование седативной терапии (в соответствии с протоколом седации) и при тяжелом течении ОРДС непродолжительной (обычно, менее 48 часов) миоплегии, а не гипервентиляции ($PaCO_2$ < 35 мм рт.ст).

Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО)

При тяжелой рефракторной гипоксемии (PO2/FiO2 < 50) пациентам с ОРДС показано проведение ЭКМО. Можно использовать вено-венозную ЭКМО при отсутствии явлений сердечной недостаточности, а при ее развитии - вено-артериальную ЭКМО.

В настоящее время имеется достаточное количество данных, свидетельствующих о возможных перспективах данного метода. Быстрота прогрессирования острой ДН у пациентов с тяжелой внебольничной пневмонией диктует необходимость осуществить заблаговременный контакт с центром, располагающим возможностями проведения ЭКМО.

ЭКМО проводится в отделениях, имеющих опыт использования данной технологии: стационары, в которых есть специалисты, в т.ч. хирурги, владеющие техникой канюлизации центральных сосудов, и анестезиологи-реаниматологи, владеющие методикой проведения ЭКМО, а также круглосуточная возможность экстренной оценки гемостаза (в том числе, АСТ/АЧТВ).

Противопоказания к проведению ЭКМО:

1. Наличие геморрагических осложнений и снижение уровня тромбоцитов ниже критических значений (менее 50000), наличие клиники внутричерепных кровоизлияний;

2. Вес менее 2 кг.

Консультации ФДРКЦ для детей

В соответствии с приказом Минздрава России для оказания консультативной помощи создан Федеральный дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмонии (ФДРКЦ) у детей.

Телемедицинские консультации с врачами-специалистами ФДРКЦ для детей проводятся в установленном порядке при наличии у ребенка с подозрением на COVID-19 или с подтвержденным диагнозом одного из следующих состояний (обстоятельств):

- дыхательной недостаточности, требующей инвазивной вентиляции легких;

- недостаточности кровообращения, рефрактерной к инотропным и (или) вазопрессорным препаратам;

- нарастание синдрома системной воспалительной реакции или ухудшение оценки pSOFA;

- необходимости применения методов интенсивной терапии, недоступных в медицинской организации (например, ЭКМО, экстракорпоральной гемокоррекции);

- наличие тяжелого хронического заболевания у ребенка с подтвержденным диагнозом COVID-19.

Психотерапия

Психологическое консультирование необходимо для быстрейшего выздоровления. Для пациентов старшего детского возраста, особенно с проявлениями фобий, тревожности, психологических расстройств - показана активная психологическая поддержка и лечение. В целом дети и подростки, как и взрослые, подвержены развитию синдрома посттравматического стресса.

Критерии выписки

Выписка детей с лабораторно подтвержденным диагнозом инфекции COVID-19 разрешается при отсутствии клинических проявлений болезни и получении двукратного отрицательного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР с интервалом не менее 1 дня.

5 ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИИ COVID-19

Инфекция COVID-19 ведется как особо опасная инфекция.

В настоящее время рекомендованных лекарственных средств, предназначенных для профилактики инфекции COVID-19, нет. Исследований по эффективности существующих противовирусных средств в качестве экстренной или плановой профилактики SARS-CoV-2 не проводилось.

Плановые прививки здоровым и неконтактным детям не останавливаются! Напротив, необходимо продолжать первичную вакцинацию младенцев и детей младшего возраста в соответствии с рутинными программами для предотвращения угрозы вспышек и эпидемий, как например, кори, полиомиелита.

Иммунизацию следует проводить в условиях строгого соблюдения мер предупреждения распространения коронавирусной инфекции.

Первостепенная значимость должна уделяться выполнению первичных схем иммунизации младшего возраста преимущественно с использованием комбинированных вакцин в четком соответствии с национальным календарем профилактических прививок и со стандартными рекомендациями. Особенно важно прививать восприимчивых лиц и пациентов из групп риска против пневмококковой инфекции, гемофильной инфекции типа b, сезонного гриппа.

Контроль за источниками болезни

Контагиозность нового возбудителя высока, поэтому инфицированные дети должны быть изолированы дома или госпитализированы в зависимости от тяжести своего состояния и клинической картины болезни. Госпитализация предпочтительна в изолированные палаты (боксы). Требуется адекватная вентиляция, санитарная обработка палат/боксов и дезинфекция всех предметов, используемых ребенком. Необходимо также соблюдение правил по использованию масок и их утилизации.

Блокирование путей передачи возбудителя

1. Предотвращать воздушно-капельный путь передачи: закрывать рот и нос салфеткой или носовым платком при кашле или чихании; часто мыть ребенку руки или обучить его 7-ступенчатой технике мытья рук; научить ребенка не дотрагиваться до рта, носа, глаз до мытья рук сразу после возвращения из общественных мест, после кашля или чихания, перед едой, после посещения туалета; обрабатывать регулярно детские игрушки нагреванием до 56 градусов в течение 30 мин, с применением 70% спирта или хлорсодержащих дезинфектантов или УФ-излучения.

2. Уменьшить риск заражения - ограничить использование общественного транспорта в эпидемических очагах, использовать маски, особенно в плохо вентилируемых помещениях, избегать контактов с дикими животными и походов на рынки, где их могут продавать.

3. Наблюдение за детьми, контактировавшими с заболевшими (измерение температуры тела, наблюдение за общим состоянием), при появлении симптомов, подозрительных на заражение SARS-CoV-2 - госпитализация в профильные стационары. Новорожденные от инфицированных SARS-CoV-2 матерей должны быть обследованы на возбудителя и изолированы (дома или в отделении, в зависимости от их состояния). Грудное вскармливание при возможности целесообразно сохранить при обеспечении всех мероприятий по инфекционной безопасности.

Поддержание иммунитета

Сбалансированное питание, адекватная физическая нагрузка, регулярное медицинское наблюдение и избегание чрезмерных нагрузок - действенные меры предотвращения заражения, так же как и эмоциональная стабильность и ментальная активность. Вакцинация - эффективный путь предотвращения заражения. Вакцины разрабатываются.

Список использованной литературы

1. Технические руководящие указания ВОЗ. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя. https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it.

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. N 66 "О

внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих". http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202002030005.

3. New Study on COVID-19 Estimates 5.1 Days for Incubation Period. The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, March 9, 2020: https://www.jhsph.edu/news/news-releases/2020/new-study-on-COVID-19-estimates-5-days-for-incubation-period.html

4. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Ann Intern Med. 2020; [Epub ahead of print 10 March 2020]. doi: https://doi.org/10.7326/M20-0504

5. Временные методические рекомендации "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 4 (27.03.2020). Министерство здравоохранения Российской Федерации. https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19_recomend_v4.pdf.

6. Kelvin Kai-Wang To, Owen Tak-Yin Tsang, Wai-Shing Leung, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. The Lancet. Published: March 23, 2020 DOI: https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30196-1

7. Shen K., Yang Y. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. World J Pediatr (2020). https://doi.org/10.1007/s12519-020-00344-6.

8. Scott D. The Covid-19 risks for different age groups, explained. Vox. 23.03.2020 https://www.vox.com/2020/3/23/21190033/coronavirus-covid-19-deaths-by-age Онлайн доступ от 28.03.2020

9. Huang C., Wang Y., Li X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; published online Jan 24. Available at https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext.

10. Zhu N., Zhang D., Wang W., et al. A novel Coronavirus from patients with Pneumonia in China, 2019. January 24, 2020. The New England Journal of Medicine. Available https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017.

11. Guan W., Ni Z., Hu Y., et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China/Feb 28, 2020. The New England Journal of Medicine. Available at https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032.

12. Baez D. Clinical findings of 6 children with COVID-19, risks factors associated with COVID-19 death, and detection of SARS-CoV-2 in different clinical specimens. Mar 13, 2020.

13. Dong Y., Mo X., Hu Y., et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. Mar 18, 2020. Pediatrics. Available at https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2020/03/16/peds.2020-0702.full.pdf.

14. Lu X., Liqiong Zhang L., Du H., et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. Mar 18, 2020. The New England Journal of Medicine. Available at https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2005073.

15. Chan J.F-W, Yuan S., Kok K., et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. Feb 15, 2020.

Available at https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30154-9/fulltext.

16. Zhou F., Yu T., Du R. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Mar 9, 2020. Available at https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30566-3/fulltext.

17. Zhang J., Dong X., Cao Y. et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Feb 19, 2020. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32077115.

18. Boulos M.N.K., Geraghty E.M. Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: how 21st century GIS technologies are supporting the global fight against outbreaks and epidemics. Mar 11, 2020. Available at https://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12942-020-00202a-8.

19. Wang S., Guo L., Chen L., et al. A case report of neonatal COVID-19 infection in China. Mar 12, 2020. Available at https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa225/5803274.

20. Chen H., Guo J., Wang C., et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Feb 12, 2020. Available at https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30360-3/fulltext.

21. The Daily Star. Coronavirus suspicion: 7-month-old baby sent to Dhaka from isolation ward in Kushtia. Mar 26, 2020. Available at https://www.thedailystar.net/coronavirus-suspicion-in-kushtia-7-month-old-baby-isolation-ward-1886209.

22. WHO recommendation. Getting your workplace ready for COVID-19. Feb 26, 2020. Available at https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf?sfvrsn=359a81e7_6.

23. National Health Commission & State Administration of Traditional Chinese Medicine. Diagnosis and Treatment Protocol for Novel Coronavirus Pneumonia (Trial Version 7), Mar 3, 2020. Available at http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/protocol_V7.pdf.

24. Cao B., Wang Y., Wen D., et al. A Trial of Lopinavir-Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. Mar 18, 2020. Available at https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282.

25. te Velthuis A.J.W., van den Worm, Sims A.C., et al. Zn2+ Inhibits Coronavirus and Arterivirus RNA Polymerase Activity in Vitro and Zinc Ionophores Block the Replication of These Viruses in Cell Culture. Nov 4, 2010. Available at https://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1001176.

26. Gautret P., Lagier J., Parola P., et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. Mar 10, 2020. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32205204.

27. Chang, R.; Sun, W. Repositioning Chloroquine as Ideal Antiviral Prophylactic against COVID-19 - Time is Now. Preprints 2020, 2020030279 (doi: 10.20944/preprints202003.0279.v1).

28. Advisory on the use of hydroxy-chloroquine as prophylaxis for SARS-CoV-2 infection. Recommendation. Mar 22, 2020. Available at

https://www.mohfw.gov.in/pdf/AdvisoryontheuseofHydroxychloroquinasprophylaxisforSARSCoV2infection.pdf.

29. National Task Force for COVID-19 of Indian Council of Medical Research&. Recommentations for Prophylaxis (30.03.2020)

30. Worcester S. COVID-19 Characteristics Differ in Children vs Adults. March 13, 2020. Available at https://www.medscape.com/viewarticle/926805.

31. Phulen Sarma, Manisha Prajapat, Pramod Avti et al. Therapeutic options for the treatment of 2019-novel coronavirus: An evidence-based approach. March 11, 2020. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32201439.

32. Sean Wei Xiang Ong, et al. // Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. // JAMA. 2020; DOI: 10.1001/jama.2020.3227.

33. Xu, Y., Li, X., Zhu, B. et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. Nat Med (2020). https://doi.org/10.1038/s41591-020-0817-4

34. Zeng L, Xia S, Yuan W, et al. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. JAMA Pediatr. Published online March 26, 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0878.

35. Wang, J., Qi, H., Bao, L., Li, F., and Shi, Y. A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units. Lancet Child Adolesc Health. 2020; https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30040-7.

36. Qin C, Zhou L, Hu Z, at al. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China. Clin Infect Dis. 2020 Mar 12. pii: ciaa248. doi:10.1093/cid/ciaa248

37. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutierrez-Ocampo E, at al; Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research (LANCOVID-19). Electronic address: https://www.lancovid.org. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis. 2020 Mar 13:101623. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101623.

38. Henry BM, Lippi G, Plebani M. Laboratory abnormalities in children with novel coronavirus disease 2019. Clin Chem Lab Med. 2020 Mar 16. pii:/j/cclm.ahead-of-print/cclm-2020-0272/cclm-2020-0272.xml. doi:10.1515/cclm-2020-0272.

39. Guo L, Ren L, Yang S, at al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). Clin Infect Dis. 2020 Mar 21. pii: ciaa310. doi: 10.1093/cid/ciaa310.

40. Soldati G, Smargiassi A, Inchingolo R, at al. Is there a role for lung ultrasound during the COVID-19 pandemic? J Ultrasound Med. 2020 Mar 20. doi: 10.1002/jum.15284.

41. Islam M, Levitus M, Eisen L, Shiloh AL, Fein D. Lung Ultrasound for the Diagnosis and Management of Acute Respiratory Failure. Lung. 2020 Feb; 198(1):1-11. doi: 10.1007/s00408-019-00309-1.

42. Z-M Chen, J-F Fu, Q Shu et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. World Journal of Pediatrics

https://doi.org/10.1007/s12519-020-00345-5.

43. COVID-19 and breastfeeding. WHO Position Paper. https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnanc -childbirth-and-breastfeeding.

44. Jonas F Ludvigsson. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatrica https://doi.org/10.1111/apa.15270 https://onlinelibrary.wiley.com/journal/16512227.

45. Shen, K., Yang, Y., Wang, T. et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. World J Pediatr (2020). https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-7.

46. Karimi A, Rafiei Tabatabaei S, Rajabnejad M, Pourmoghaddas Z, Rahimi H, et al. An Algorithmic Approach to Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children: Iranian Expert's Consensus Statement, Arch Pediatr Infect Dis. 2020; 8(2):e102400. doi: 10.5812/pedinfect.102400. http://pedinfect.com/articles/102400.htm.

47. Alder Hey Children's Hospital: Clinical Management Of Children Admitted to Hospital with COVID-19. March 2020. Version 1: https://alderhey.nhs.uk/application/files/1815/8422/1173/COVID_19_IN_CHILDREN_CLINICAL_GUIDANCE_v1..pdf.

48. Michigan Medicine University of Michigan. Inpatient Guidance for treatment of COVID-19 in adults and children: http://www.med.umich.edu/asp/pdf/adult_guidelines/COVID-19-treatment.pdf.

49. WHO Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/.

50. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 г. N 198н "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19" (с изменениями от 27 марта 2020 г. N 246н): https://rg.ru/2020/03/20/minzdrav-prikaz198-site-dok.html.

Коллектив авторов:

1. Александрович Ю.С. - д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета переподготовки и дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. Байбарина Е.Н. - д.м.н., профессор, директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России.

3. Баранов А.А. - д.м.н., проф., академик РАН, главный внештатный специалист педиатр Минздрава России, советник руководителя НИИ педиатрии и охраны здоровья детей Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Центральная клиническая больница Российской академии наук" Министерства науки и высшего образования

Российской Федерации.

4. Вишнева Е.А. - д.м.н., заместитель руководителя по науке НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН, доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

5. Зверева Н.Н. - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

6. Иванов Д.О. - ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, главный внештатный специалист неонатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации.

7. Крючко Д.С. - д.м.н., профессор кафедры неонатологии ФГБУ "НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. Акад. В.И. Кулакова" Минздрава России.

8. Коновалов И.В. - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

9. Куличенко Т.В. - д.м.н., профессор РАН, начальник управления по реализации функции Национального медицинского исследовательского центра по педиатрии ФГАУО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

10. Лобзин Ю.В. - д.м.н., проф., академик РАН, директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Российской Федерации по инфекционным болезням у детей.

11. Мазанкова Л.Н. - д.м.н., проф., главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей ДЗ города Москвы и ЦФО, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней педиатрического факультета ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

12. Намазова-Баранова Л.С. - д.м.н., проф., академик РАН, заведующая кафедрой факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, руководитель НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН, главный внештатный детский специалист Министерства здравоохранения Российской Федерации по профилактической медицине.

13. Петренко Ю.В. - проректор по национальным проектам и лечебной работе ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

14. Прометной Д.В. - к.м.н., доцент, заведующий отделением анестезиологии и реанимации государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области "Московский областной центр охраны материнства и детства", эксперт-аналитик управления по реализации функции Национального медицинского исследовательского центра по педиатрии ФГАУО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

15. Пшениснов К.В. - к.м.н., доцент, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета переподготовки и дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

16. Ртищев А.Ю. - к.м.н., главный внештатный специалист по инфекционным болезням у

детей в ЦАО и ЮВАО города Москвы, доцент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

17. Сайфуллин М.А. - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

18. Сайфуллин Р.Ф. - ассистент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

19. Селимзянова Л.Р. - к.м.н., ведущий научный сотрудник НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН, доцент кафедры педиатрии и детской ревматологии ФГАУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

20. Усков А.Н. - д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России по научной работе, главный внештатный специалист ФМБА России по инфекционным болезням у детей.

21. Федосеенко М.В. - к.м.н., заведующая отделом разработки научных подходов к иммунизации пациентов с отклонениями в состоянии здоровья и хроническими болезнями НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН, доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГАУО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

22. Харькин А.В. - д.м.н., заведующий отделением реанимации государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы "Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы", эксперт-аналитик управления по реализации функции Национального медицинского исследовательского центра по педиатрии ФГАУО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

23. Чумакова О.В. - д.м.н., профессор, заместитель директора Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России.

24. Эфендиева К.Е. - к.м.н., заместитель руководителя по международным связям и образовательной деятельности НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН, доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГАУО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

25. Яковлев А.В. - заместитель главного врача по анестезиологии-реаниматологии и неонатологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ, РОЖЕНИЦАМ, РОДИЛЬНИЦАМ И НОВОРОЖДЕННЫМ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

ВЕРСИЯ 1 (24.04.2020)

1 ВВЕДЕНИЕ

Беременность - это физиологическое состояние, создающее предрасположенность к респираторным вирусным инфекциям. В связи с физиологическими изменениями в иммунной и сердечно-легочной системе, у беременных женщин повышена вероятность тяжелого течения респираторных вирусных инфекций [1]. В эпидемию 2009 - 2010 года заболеваемость беременных свиным гриппом, вызванным вирусом A(H1N1)09 достигала 27,9% [2]. Кроме того, известно, что и SARS-CoV, и MERS-CoV вызывают тяжелые осложнения при беременности, в том числе необходимость в эндотрахеальной интубации и госпитализации в отделение реанимации, а также приводят к почечной недостаточности и смерти [3, 4]. Процент смертности от инфекции SARS-CoV среди беременных составляет до 25% [3].

В настоящее время имеется очень мало сведений о влиянии НКИ COVID-19 на беременных женщин и детей грудного возраста, не существует конкретных рекомендаций для беременных относительно диагностики и лечения COVID-19.

2 COVID-19 И БЕРЕМЕННОСТЬ

По мнению экспертов ВОЗ, RCOG и RANZCOG, FIGO (2020), беременные женщины являются подверженными коронавирусной инфекции из-за изменений в организме (прежде всего, в органах дыхательной и иммунной системы), в связи с чем должны соблюдать меры социального дистанцирования. В то же время имеющиеся данные не свидетельствуют о более тяжелом течении COVID-19 у беременных женщин по сравнению с общей популяцией взрослых людей [5 - 8].

2.1 ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА БЕРЕМЕННОСТЬ

Учитывая повышенный риск инфицирования и тяжелых последствий, включая повышенную смертность, у людей с сопутствующими заболеваниями (в особенности с сахарным диабетом, гипертонией и т.п.), важно учитывать потенциальное влияние предшествующей гипергликемии и гипертензии на исход COVID-19 у беременных [1].

Группу наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные, имеющие соматические заболевания: хронические заболевания легких, в том числе бронхиальная астма средней и тяжелой степени тяжести; заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия; сахарный диабет; иммуносупрессия, в т.ч. на фоне лечения онкологических заболеваний; ожирение (ИМТ > 40); хроническая болезнь почек, заболевания печени, АФС [9].

В настоящее время неизвестно, может ли беременная женщина с COVID-19 передать вирус ребенку во время беременности или родов. На сегодняшний день вирус не был обнаружен в образцах амниотической жидкости, плацент и грудного молока [10].

Документированные неонатальные случаи инфицирования COVID-19 были приписаны тесному контакту с больной матерью или другими лицами, обеспечивающими уход [8, 10]. Центр по контролю и профилактике заболеваний США (CDC, 2020) также отмечает, что передача коронавируса от матери ребенку во время беременности маловероятна, но после рождения новорожденный может быть подвержен инфицированию вследствие контакта с COVID-положительным человеком.

Осложнения у беременных с COVID-19 включают: выкидыш (2%), задержку роста плода (10%), преждевременные роды (39%) [11]. В группе 15 беременных с COVID-19 и пневмонией показано увеличение частоты кесарева сечения из-за развития дистресс-синдрома у плода [8].

2.2 ФОРМЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ НКИ COVID-19 [32]

1. Бессимптомная инфекция (носительство) (1 - 30%): положительный результат лабораторного обследования без симптоматики.

2. Легкое и среднетяжелое течение (55 - 80%): случаи без развития пневмонии или с пневмонией среднетяжелого течения.

3. Тяжелое течение (10 - 15%): острая дыхательная недостаточность (ЧДД более 30/мин, SpO2 $\leq$ 93%, PaO2/FiO2 $\leq$ 300, очаги диффузных инфильтративных изменений > 50% легочной ткани, появившиеся через 24 - 48 часов от начала болезни.

4. Крайне тяжелое течение (3 - 5%): ОДН, септический шок, синдром полиорганной недостаточности.

2.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19

Ранжирование случая заболевания COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц производится в соответствии со стандартными подходами [9].

Подозрительный на COVID-19 случай:

- клинические проявления острой респираторной инфекции (температура тела выше 37,5 °C и один или более из следующих признаков: кашель, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO2) $\leq$ 95%, боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

Вероятный случай COVID-19

1. Клинические проявления острой респираторной инфекции (температура тела выше 37,5 °C и один или более признаков: кашель, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) $\leq$ 94%, боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита) при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков:

- возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;

- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением

по COVID-19, который в последующем заболел;

- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;

- работа с больными с подтвержденными и подозрительными случаями COVID-19.

2. Наличие клинических проявлений тяжелой пневмонии, ОРДС, сепсиса или наличие пневмонии с характерными изменениями в легких по данным компьютерной томографии или обзорной рентгенографии органов грудной клетки вне зависимости от результатов лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР и эпидемиологического анамнеза.

3. Подозрительный на COVID-19 случай при невозможности проведения лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР.

Подтвержденный случай COVID-19

Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) вне зависимости от клинических проявлений.

2.4 ПРИМЕРЫ ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗОВ У БЕРЕМЕННЫХ. КОДИРОВАНИЕ ПО МКБ

O98.5 Другие вирусные болезни, осложняющие беременность, деторождение или послеродовой период.

При этом:

- в случае подтверждения диагноза коронавирусной инфекции COVID-19 лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов - U07.1

Пример формулировки диагноза:

Беременность 26 недель. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), среднетяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония без дыхательной недостаточности. (O98.5/U07.1)

- в случае, если вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, но лабораторные исследования неубедительны или недоступны) - U07.2

Пример формулировки диагноза:

Беременность 11 нед. Подозрение на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, тяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония. Острый респираторный дистресс-синдром. ДН III степени (O98.5/U07.2)

3 ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ У БЕРЕМЕННЫХ

3.1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ имеет достаточно высокую чувствительность в отношении диагностики COVID-19 и у беременной с подозрением на инфекцию COVID-19 КТ органов грудной клетки может рассматриваться как основной метод выявления случаев заболевания COVID-19 в зонах эпидемии [18]. КТ обеспечивает низкую дозу

облучения плода и может быть разумно использована во время беременности [19 - 21]. Необходимо получить информированное согласие пациента на проведение КТ, а также накрыть живот специальным экраном для защиты (рентгенозащитным фартуком) [1].

3.2 МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ без использования внутривенного введения контраста гадолиния может быть выполнена на любом сроке беременности [22, 23] для диагностики и дифференциальной диагностики поражения легких (пневмония, ТЭЛА, ЭОВ, туберкулез и т.д.) [19, 21, 24].

В настоящее время нет никаких доказательств, что диагностическое ультразвуковое исследование во время беременности оказывает вредное воздействие на плод [25]. Однако, рекомендуется придерживаться, чтобы механические и тепловые индексы были менее 1,0 [26].

3.3. ЭХО-КГ рекомендуется проводить беременным, роженицам и родильницам с признаками дыхательной недостаточности. Учитывая высокую частоту поражения сердечно-сосудистой системы при НКИ COVID-19, у беременных, рожениц и родильниц нередко наблюдается развитие перипартальной кардиомиопатии [27, 28].

3.4 ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ:

- Составить список строгих показаний для УЗИ.

- Перенести все плановые визиты, если возможно.

- Избегать инвазивных процедур (CVS, амниоцентез) для пациентов с COVID +.

- Накрыть зонд пластиком и продезинфицировать до/после использования.

- Обязательны СИЗ для специалиста УЗИ.

- Назначать визиты пациентов с максимально возможным интервалом [14].

3.5 МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАБОРА У ЖЕНЩИНЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

На РВ-ПЦР на CoV-2019:

- мазок из зева,

- вагинальные, ректальные,

- плацентарные мазки;

- материнская и пуповинная кровь;

- грудное молоко.

На гистологическое исследование:

- плацента и плодные оболочки

4 ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

4.1 МАРШРУТИЗАЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19

Показаниями к госпитализации беременных с COVID-19 во всех случаях являются среднетяжелые и тяжелые формы заболевания. При легкой форме заболевания беременные могут получать лечение в домашних условиях под контролем участкового терапевта и акушера-гинеколога женской консультации при условии, что это возможно с логистической точки зрения и что мониторинг состояния женщины может быть обеспечен без ущерба для безопасности ее семьи [29].

Пациентки с предполагаемым, вероятным или подтвержденным случаем заболевания COVID-19 должны, в первую очередь, быть направлены в медицинские организации третьего уровня (моностационары [9]), оснащенные помещениями для эффективной изоляции и средствами индивидуальной защиты.

Лечение пациенток с предполагаемым/вероятным случаем заболевания COVID-19 должно проводиться в изолированной палате с одноместным размещением, а пациенток с подтвержденным случаем заболевания и в критическом состоянии необходимо размещать в изолированной палате с отрицательным давлением. Однако стоит отметить, что во многих учреждениях (отделениях) подобные помещения могут отсутствовать [1].

4.2 ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С ПРЕДПОЛАГАЕМЫМ/ВЕРОЯТНЫМ СЛУЧАЕМ ЗАБОЛЕВАНИЯ (FIGO, 2020) [1]

Общее лечение: поддержание водно-электролитного баланса организма; симптоматическое лечение (жаропонижающие, противодиарейные препараты).

Наблюдение за состоянием матери: тщательный и постоянный мониторинг показателей жизненно важных функций и уровня насыщения кислородом для минимизации гипоксии матери; исследование газового состава артериальной крови; повторное радиографическое исследование органов грудной клетки (при наличии показаний); регулярная оценка клинического анализа крови, показателей функций почек и печени, коагулограммы.

Ведение беременных необходимо осуществлять в соответствии с результатами обследования, независимо от срока беременности на момент инфицирования.

Консультации специалистами для оказания неотложной акушерской помощи должны организовываться в соответствии с локальными рекомендациями.

Все рутинные консультативные приемы необходимо отложить на 14 дней или до получения положительного результата анализа (или двух последовательных отрицательных результатов).

Наблюдение за состоянием плода: ежедневная оценка сердечной деятельности плода, если гестационный срок достигает предела жизнеспособности плода (22 недели и более). В целом оценка состояния плода должна соответствовать обследованиям, регламентированным согласно сроку беременности: КТГ, УЗИ плода, допплерография [30].

Рекомендуется минимизировать количество персонала, контактирующего с пациенткой [31].

4.3 ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ СЛУЧАЕМ ЗАБОЛЕВАНИЯ

4.3.1 Легкая и среднетяжелая форма заболевания (FIGO, 2020) [1]

Поддержание водно-электролитного баланса организма, симптоматическое лечение, эпиднадзор - аналогичны подходам при лечении пациенток с предполагаемым/вероятным случаем заболевания.

Противовирусные препараты - в настоящее время их эффективность при лечении пациентов с COVID-19 однозначно не доказана [33].

Вопрос о проведении терапии противовирусными препаратами необходимо проводить после детального обсуждения с клиническими фармакологами; необходимо подробно проконсультировать беременных о возможных побочных эффектах противовирусных препаратов для самой женщины, а также о риске задержки внутриутробного развития плода.

Необходимо провести обследование на наличие бактериальной инфекции (посев крови, микроскопическое исследование средней порции мочи или образца мочи, полученного через катетер; бак. посев мочи) и своевременно назначить соответствующие антибиотики при наличии признаков вторичной бактериальной инфекции.

Наблюдение за состоянием плода: ежедневный мониторинг частоты сердечных сокращений плода, проведение КТГ с 30 недель гестации.

4.3.2 Тяжелая форма заболевания

Тяжелое течение пневмонии связано с высокой частотой материнской и перинатальной смертности, в связи с этим необходимо проведение интенсивного курса лечения, включающего поддерживающее лечение с гидратацией и оксигенотерапией [1, 10, 12, 34].

Ведение пациентки должно осуществляться в изолированной палате с отрицательным давлением в отделении реанимации и интенсивной терапии, предпочтительно в положении на левом боку, при поддержке мультидисциплинарной команды (акушеров, реаниматологов, анестезиологов-реаниматологов, терапевтов или пульмонологов, неонатологов, инфекционистов, клинических фармакологов) [34].

Антибактериальная терапия: соответствующее лечение антибиотиками в сочетании с противовирусными препаратами должно применяться незамедлительно при наличии предполагаемых или подтвержденных вторичных бактериальных инфекций (см. раздел 4.8).

Мониторинг артериального давления и контроль водно-(электролитного) баланса организма.

Оксигенотерапия: применение кислорода необходимо для поддержания уровня сатурации кислородом на уровне 95% или выше [35].

Респираторная поддержка показана пациентам с гипоксемией и/или находящимся в состоянии шока [36], а метод вентиляции должен быть подобран соответственно состоянию пациентки. Вентиляция должна проводиться с учетом рекомендаций реаниматологов и акушерских анестезиологов [30, 32, 41].

Низкомолекулярные гепарины: по результатам патоморфологических исследований в легких и печени 50 умерших пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 из одного центра в

Ломбардии, Италия (неопубликованные данные) были выявлены макроскопические зоны кровоизлияния и микротромбы в сильно расширенных кровеносных сосудах. Основываясь на данных наблюдениях, рассматривается вопрос о применении низкомолекулярных гепаринов в случае тяжелого течения заболевания; однако перед объявлением официальной рекомендации по применению необходимо дальнейшее изучение эффективности низкомолекулярных гепаринов в улучшении клинических исходов COVID-19-ассоциированной пневмонии [1].

Наблюдение за состоянием плода: ежедневный мониторинг функционального состояния плода (КТГ ежедневно, допплерометрия).

Досрочное родоразрешение - решение должно приниматься медицинским междисциплинарным консилиумом (анестезиолог-реаниматолог, акушер-гинеколог, неонатолог, инфекционист) в каждом конкретном случае.

4.4 ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ОРИТ ПРИ НКИ COVID-19

- быстропрогрессирующая ОДН: ЧД > 25 в 1 мин, SpO2 < 92%;

- другая органная недостаточность (2 и более балла по шкале SOFA).

Рекомендуется учитывать такие же особенности искусственной вентиляции легких, как и при ведении беременных, рожениц и родильниц с пневмонией H1N1 или НКИ COVID-19 [2, 30, 32, 41].

Госпитализировать беременных с НКИ COVID-19 рекомендуется в помещение с отрицательным давлением (если пациентке требуется инсуфляция кислорода, то необходимо поместить носовые канюли под хирургическую маску для лица).

Рекомендуется провести консилиум в составе акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, неонатологов [30].

4.5 ЭТИОТРОПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ С COVID-19 [9]

Этиотропное лечение COVID-19 женщин в период беременности и кормления грудью в настоящее время не разработано. Рекомбинантный интерферон бета-1b, противомалярийные препараты противопоказаны к применению во время беременности. Однако в качестве этиотропной терапии возможно назначение противовирусных препаратов с учетом их эффективности против нового коронавируса по жизненным показаниям. В остальных случаях следует учитывать их безопасность при беременности и в период грудного вскармливания.

Назначение препаратов лопинавир+ритонавир возможно, в случае если предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода: 400 мг лопинавира + 100 мг ритонавира назначаются каждые 12 часов в течение 14 дней в таблетированной форме. В случае невозможности перорального приема эти препараты (400 мг лопинавира + 100 мг ритонавира) вводятся через назогастральный зонд в виде суспензии (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней.

Лечение должно быть начато как можно раньше, что в большей степени обеспечивает выздоровление. Противовирусные препараты беременным с тяжелым или прогрессирующим течением заболевания необходимо назначать и в более поздние сроки от начала заболевания.

4.6 ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ С COVID-19 [9]

Регидратация. При лечении новой коронавирусной инфекции необходимо обеспечивать достаточное поступление жидкости в организм. Восполнение суточной потребности в жидкости должно обеспечиваться преимущественно за счет пероральной регидратации. Суточная потребность в жидкости должна рассчитываться с учетом лихорадки, одышки, потерь жидкости при диарее, рвоте (в случае наличия у пациента таких симптомов). В среднем достаточное количество жидкости (2,5 - 3,5 литра в сутки и более, если нет противопоказаний по соматической патологии). При выраженной интоксикации, а также при дискомфорте в животе, тошноте и/или рвоте показаны энтеросорбенты (диоксид кремния коллоидный, полиметилсилоксанаполигидрат и другие).

У пациентов в тяжелом состоянии (отделения реанимации и интенсивной терапии) при наличии показаний проводится инфузионная терапия. Следует с осторожностью подходить к инфузионной терапии, поскольку избыточные трансфузии жидкостей могут ухудшить насыщение крови кислородом, особенно в условиях ограниченных возможностей искусственной вентиляции легких, а также спровоцировать или усугубить проявления ОРДС. Объем инфузионной терапии должен составлять 10 - 15 мл/кг/сут.

При проведении инфузионной терапии важное значение имеет скорость введения жидкости. Чем меньше скорость введения жидкости, тем безопаснее для пациента.

В условиях проведения инфузионной терапии врач оценивает суточный диурез, динамику артериального давления, изменения аускультативной картины в легких, гематокрита (не ниже 0,35/л). При снижении объема диуреза, повышении артериального давления, увеличения количества хрипов в легких, снижении гематокрита объем парентерально вводимой жидкости должен быть уменьшен.

Для снижения объема инфузионной терапии поддержание нутритивного статуса пациента при необходимости нужно проводить методом зондового питания с использованием стандартных и полуэлементарных смесей для энтерального питания. Питание должно быть частым и дробным для исключения переполнения желудка и уменьшения экскурсии легких.

Ингибиторы рецепторов ИЛ-6. Проведенные исследования показали, что смертность при COVID-19 ассоциирована в том числе с повышением уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6). Некоторые ингибиторы рецепторов ИЛ-6 широко используются для лечения ревматоидного артрита, среди которых тоцилизумаб и сарилумаб. Более всех у пациентов с COVID-19 в КНР изучен тоцилизумаб, который применялся при тяжелом респираторном дистресс-синдроме с признаками тяжелого жизнеугрожающего синдрома, высвобождения цитокинов и позволял у большинства достичь нормализации температуры тела, снижения выраженности клинических симптомов и потребности в кислороде уже после однократного введения препарата (400 мг внутривенно капельно). При применении препаратов, блокирующих провоспалительные цитокины, следует учитывать соотношение пользы и риска для больного. Анализ результатов ведения пациентов с тяжелым течением COVID-19 показал, что наиболее эффективно назначение препаратов из этой группы в максимально короткие сроки с 8 по 14 день от момента начала заболевания. Значимыми клинико-лабораторными признаками такого состояния могут быть: внезапное нарастание клинических проявлений через 1 - 2 недели от момента начала заболевания, выраженная лимфопения в общем анализе крови, снижение количества Т- и В-лимфоцитов, значительное повышение уровня Д-димера, интерлейкина-6. Толицизумаб противопоказан при беременности, как и хлорохин, поэтому возможность назначения этих препаратов может быть рассмотрена после

родоразрешения.

Низкомолекулярные гепарины. Пациенты с тяжелым течением COVID-19 имеют высокий риск развития тромбозов и венозной тромбоэмболии. Рекомендовано включать в схемы терапии таких пациентов препараты низкомолекулярного гепарина. Жаропонижающим препаратом первого выбора у беременных, рожениц и родильниц является парацетамол, который назначается по 500 - 1000 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки). В первом и втором триместрах беременности может быть назначен целекоксиб (по 100 - 200 мг 2 раза в день в течение 3 - 5 дней; максимальная суточная доза при длительном приеме - 400 мг). В третьем триместре беременности целекоксиб противопоказан.

4.7 СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ [9]

- Симптоматическое лечение включает: купирование лихорадки (жаропонижающие препараты - парацетамол);

- комплексную терапию ринита и/или ринофарингита (увлажняющие/элиминационные препараты, назальные деконгестанты);

- комплексную терапию бронхита (мукоактивные, бронхолитические и прочие средства).

Жаропонижающие назначают при температуре выше 38,0 - 38,5 °C. При плохой переносимости лихорадочного синдрома, головных болях, повышении артериального давления и выраженной тахикардии (особенно при наличии ишемических изменений или нарушениях ритма) жаропонижающие препараты используют и при более низких цифрах. Наиболее безопасным препаратом является парацетамол.

Для местного лечения ринита, фарингита, при заложенности и/или выделениях из носа начинают с солевых средств для местного применения на основе морской воды (изотонических, а при заложенности - гипертонических). В случае их неэффективности показаны назальные деконгенстанты. При неэффективности или выраженных симптомах могут быть использованы различные растворы с антисептическим действием.

Во время беременности (II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде возможно применение муколитических средств с помощью mesh-небулайзера (амброксол 4 мл с изотоническим раствором 2 мл 3 раза в день) и бронходилататоров (ипратропия бромид + фенотерол по 20 капель в 2 - 4 мл изотонического раствора 3 - 4 раза в день). Во время беременности (I, II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде в качестве бронходилататора также может применяться сальбутамол с помощью mesh-небулайзера (2,5 мг 3 - 4 раза в день).

Необходимым компонентом комплексной терапии является адекватная респираторная поддержка. Показатели сатурации кислорода должны определяться у всех беременных с клиникой острого респираторного заболевания и/или с пневмонией.

Показаниями для перевода ОРИТ при коронавирусной инфекции являются быстропрогрессирующая ОДН (ЧД > 25 в 1 мин, SpO2 < 92%, а также другая органная недостаточность (2 и более балла по шкале SOFA).

4.8 АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ С COVID-19 [9]

Выбор антибиотиков и способ их введения осуществляется на основании тяжести состояния пациента, анализе факторов риска встречи с резистентными микроорганизмами (наличие сопутствующих заболеваний, предшествующий прием антибиотиков и др.), результатов микробиологической диагностики.

У пациенток в тяжелом состоянии (ОРИТ) рекомендована комбинированная терапия: защищенные аминопенициллины (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам), цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим цефтаролина фосамил) в/в в комбинации с азитромицином или кларитромицином. Альтернативой является применение цефалоспоринов 3 поколения (цефтриаксон, цефтотаксим) в/в в комбинации с респираторным фторхинолоном (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в.

По данным предыдущих эпидемий гриппа (2009 - 2010) и вспышек коронавирусной инфекции (2004, 2012), было показано увеличение частоты обнаружения инфицирования золотистым стафилококком, в том числе MRSA [2, 9, 17, 30]. Учитывая этот факт, у отдельных категорий пациентов (недавно перенесенные оперативные вмешательства, госпитализации или пребывание в доме престарелых, наличие постоянного внутривенного катетера, диализ) целесообразно эмпирическое назначение препаратов, обладающих антистафилококковой активностью (цефтаролина фосамил, линезолид, ванкомицин) в комбинации с азитромицином в/в или респираторным фторхинолоном в/в.

У пациентов с факторами риска инфицирования P. aeruginosa (длительная терапия системными ГКС, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы, недавний прием системных антибиотиков) рекомендованы комбинация β-лактамного антибиотика с антисинегнойной активностью (пиперациллин/тазобактам, меропенем, имипенем/циластатин, дорипенем) с ципрофлоксацином или левофлоксацином; альтернатива - комбинация β-лактамного препарата с антисинегнойной активностью с аминогликозидами II - III поколения и макролидами, либо респираторным фторхинолоном.

В случае клинической неэффективности, развитии нозокомиальных осложнений, выбор антимикробного препарата осуществлять на основании факторов риска резистентных возбудителей, предшествующей терапии, результатов микробиологической диагностики (пиперациллин/тазобактам, цефепим/сульбактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин, цефтолозан/тазобактам, цефтазидим/авибактам, тигециклин, азтреонам, амикацин и др.).

У беременных, рожениц и родильниц при осложненных формах инфекции антибактериальная терапия должна быть назначена в течение первых 2 - 3 часов после госпитализации.

Пациенткам с тяжелым течением заболевания антибактериальные препараты вводятся внутривенно.

При вторичной вирусно-бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители - Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus и Haemophilus influenza) предпочтительнее использовать следующие схемы антибиотикотерапии:

- цефалоспорин III поколения $\pm$ макролид;

- защищенный аминопенициллин $\pm$ макролид;

При третичной бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители - метициллинрезистентные штаммы Staphylococcus aureus, Haemophilus influenza) обосновано назначение следующих препаратов (в различных комбинациях):

- цефалоспорин IV поколения ± макролид;

- карбапенемы;

- ванкомицин;

- линезолид.

К антибактериальным лекарственным средствам противопоказанным при беременности относятся тетрациклины, фторхинолоны, сульфаниламиды.

5 АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ COVID-19

5.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Акушерская тактика определяется несколькими аспектами: тяжестью состояния пациентки, состоянием плода, сроком гестации.

В целях определения степени тяжести пациентки, методов стабилизации ее состояния, оценки состояния плода, проведения дополнительных методов обследования, целесообразности досрочного родоразрешения и выбора метода родоразрешения, необходимо проведение междисциплинарного консилиума [1, 30].

Рекомендуется при оценке состояния у беременных, рожениц и родильниц учитывать физиологические изменения со стороны органов дыхания и газообмена, иммунного статуса и состояния системы гемостаза для правильной интерпретации диагностических исследований и построения лечебной и анестезиологической тактики.

5.2 ТАКТИКА ПРИ COVID-19 ДО 12 НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ

При легком течении COVID-19 до 12 недель гестации, в связи с недоказанным отрицательным влиянием на плод, возможно пролонгирование беременности до доношенного срока.

Основным показанием для прерывания беременности в ранние сроки является тяжесть состояния беременной на фоне отсутствия эффекта от проводимой терапии.

При тяжелом и среднетяжелом течении заболевания до 12 недель гестации в связи с высоким риском перинатальных осложнений, связанных как с опосредованным воздействием вирусной инфекции (гипертермия), так и с эмбриотоксичным действием лекарственных препаратов, возможно прерывание беременности после излечения инфекционного процесса [37]. При отказе пациентки от прерывания беременности необходима биопсия ворсин хориона или плаценты до 12 - 14 недель или амниоцентез с 16 недель гестации для выявления хромосомных аномалий плода, которые проводятся по желанию женщины.

5.3 ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Амбулаторное наблюдение беременной

Все профессиональные сообщества акушеров-гинекологов едины во мнении, что в условиях пандемии ведение беременности не должно прерываться, все необходимые обследования должны быть выполнены своевременно согласно сроку беременности. Допустимо дистанционное проведение консультативного приема (в т.ч. с использованием ресурсов телемедицины).

Необходимо поддерживать эффективную коммуникацию с беременными в условиях повышенного стресса и неопределенности. Беременным следует быть на связи со своими врачами, разговаривать со своими врачами и акушерками и обсуждать все беспокоящие вопросы о безопасном родоразрешении [1, 12, 13].

Целесообразно дистанционный опрос о состоянии беременной проводить по чек-листу.

Рекомендуется соблюдать социальное дистанцирование и использовать лицевую маску при посещении женских консультаций и стационаров. Необходимо выполнять требования дородового наблюдения (скрининг), т.к. отказ от него приводит к высокому риску материнской и перинатальной смертности [15].

Для оценки клинического состояния беременных, инфицированных COVID19, важны результаты радиологических исследований органов грудной клетки, в частности, компьютерной томографии [16 - 18].

5.4 СРОКИ И СПОСОБЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Ведение родов у пациенток с подозрением на COVID19 или подтвержденным COVID-19 (FIGO, 2020) [1]

- Наличие инфекции COVID-19 не является показанием для родоразрешения за исключением случаев, требующих улучшения уровня оксигенации крови беременной. При вероятных/подтвержденных случаях COVID-19, в идеале роды должны проходить в изолированном помещении с отрицательным давлением.

Партнерские роды должны быть запрещены при вероятных/подтвержденных случаях COVID19 для снижения риска инфицирования. Также следует максимально уменьшить количество присутствующего медперсонала.

- Срок и метод родоразрешения должны определяться индивидуально, в зависимости главным образом от клинического состояния женщины, срока беременности, состояния плода.

- Для женщин с подозреваемым или подтвержденным COVID-19 в третьем триместре, которые выздоравливают и не имеют медицинских/акушерских показаний для экстренного родоразрешения, разумно отложить запланированное кесарево сечение или индукцию родов до получения отрицательного результата тестирования или отмены статуса изоляции, и, тем самым, минимизировать риск постнатального инфицирования новорожденного.

- Показания к индукции родов должны определяться в индивидуальном порядке (учитывая состояние пациентки) и, по возможности, отложены [1, 38], так как родоразрешение в разгар заболевания сопряжено с увеличением показателя материнской летальности и большим числом осложнений: утяжеление основного заболевания и вызванных им осложнений, развитие и прогрессирование дыхательной недостаточности, возникновение акушерских кровотечений,

интранатальная гибель плода, послеродовые гнойно-септические осложнения [2, 9, 30].

- При проведении индукции родов применять схему подготовки шейки матки, соответствующей протоколу "быстрой индукции" [1, 38].

- В случае развития спонтанной родовой деятельности в разгар заболевания (пневмонии) роды предпочтительно вести через естественные родовые пути под непрерывным мониторным контролем состояния матери и плода (повышен риск дистресса плода в родах).

- Во втором периоде для профилактики развития дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности следует ослабить потуги. С целью ускорения процесса родоразрешения необходимо при дистрессе плода, слабости родовой деятельности и/или ухудшении состояния женщины возможно применение вакуум-экстракции или акушерских щипцов.

- При нарастании дыхательной недостаточности, септическом шоке, острой органной недостаточности или дистрессе плода показано экстренное кесарево сечение (или прерывание беременности, в зависимости от срока беременности/до предела жизнеспособности плода). Кесарево сечение в идеале должно проводиться в операционной с отрицательным давлением.

- Выбор метода обезболивания зависит от клинического состояния пациентки. Предпочтительным методом обезболивания является регионарная аналгезия при отсутствии противопоказаний [32].

- Рекомендуется рассмотреть раннюю установку эпидурального катетера роженицам с НКИ COVID-19 и высоким риском оперативного родоразрешения (хорошо функционирующий катетер может предотвратить риск конверсии в общую анестезию) (приложение 2) [15, 31].

Нет доказательств того, что эпидуральная или спинальная анальгезия противопоказаны при наличии НКИ COVID-19. Все обычные противопоказания к нейроаксиальной анальгезии применяются и при НКИ COVID-19. Эпидуральная анальгезия родов должна быть рекомендована для рожениц с подозрением (подтвержденным) НКИ COVID-19, чтобы минимизировать потребность в общей анестезии, если потребуется срочное родоразрешение. Приблизительно у трети пациентов в серии случаев из г. Уханя развилась тромбоцитопения (количество тромбоцитов $< 150 \times 10^9$/л), поэтому целесообразно проверить количество тромбоцитов до выполнения эпидуральной или спинальной анальгезии и, возможно, до удаления эпидурального катетера [32, 42, 43].

- Медперсонал должен иметь соответствующие средства индивидуальной защиты в случае проведения аэрозоль-генерирующих манипуляций, таких как интубация. Поэтому большинство больниц в мире пытаются по возможности избегать общей анестезии при проведении кесарева сечения [1].

- В случаях, требующих досрочного родоразрешения у пациентки в критическом состоянии, эксперты FIGO (2020) призывают быть осторожными в отношении антенатального применения кортикостероидов для профилактики РДС плода, так как это может привести к ухудшению состояния женщины [1, 38]. Более того, антенатальное применение кортикостероидов приведет к отсрочке необходимого для пациентки родоразрешения. Решение об антенатальном применении кортикостероидов принимается совместно инфекционистами, акушерами-гинекологами и неонатологами [40].

- В случае спонтанного развития преждевременных родов у пациентки с COVID-19, не

рекомендуется использовать токолитики с целью антенатального применения кортикостероидов [1].

- Рекомендуется во время родов с подозреваемым или верифицированным НКИ COVID-19 постоянный мониторинг состояния плода (КТГ) и SpO_2 у матери (SpO_2 должна быть более 94%) [15].

- Противовирусная, антибактериальная, детоксикационная терапия, респираторная поддержка проводятся по показаниям [9, 30].

- Случаи лихорадки в родах или подозреваемого хориоамнионита следует рассматривать с особой осторожностью [38].

- Роды - это ситуация, которая может привести к образованию аэрозолей. При акушерской помощи в родах следует использовать лицевые фильтры FFP2/FFP3, одноразовую водоотталкивающую одежду с длинными рукавами TNT, двойные перчатки, козырьки/защитные очки, одноразовые головные уборы, обувь с утилизацией в соответствии с действующими стандартами [1, 14, 38, 47].

- Хирургическая маска для пациента. Разрешается снятие маски во время потуг [14, 47].

Кесарево сечение выполняется по стандартным акушерским показаниям. Однако при невозможности устранения гипоксии на фоне ИВЛ или при прогрессировании дыхательной недостаточности, развитии альвеолярного отека легких, а также при рефрактерном септическом шоке по жизненным показаниям в интересах матери и плода показано экстренное абдоминальное родоразрешение (кесарево сечение) с проведением всех необходимых мероприятий по профилактике коагулопатического и гипотонического акушерского кровотечения [2, 9, 30].

В сроке беременности до 20 недель экстренное кесарево сечение можно не проводить, так как беременная матка в этом сроке не влияет на сердечный выброс. В сроке беременности 20 - 23 недели экстренное кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 24 недель - для спасения жизни матери и плода [9].

Кесарево сечение выполняется при наличии абсолютных акушерских показаний, а также в случае непредотвратимости/неизбежности летального исхода матери с целью попытки сохранения жизни плода [9].

Анестезиологическое обеспечение операции кесарева сечения при тяжелом течении заболевания: в отсутствии признаков выраженной полиорганной недостаточности (до 2 баллов по шкале SOFA) возможно применение регионарных методов обезболивания на фоне респираторной поддержки, при выраженной полиорганной недостаточности - тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ [9, 32].

Рекомендуется использовать нейроаксиальную анестезию роженицам с НКИ COVID-19 в случае проведения операции кесарева сечения при отсутствии дыхательной недостаточности (приложение 3) [31, 32].

Следует минимизировать возможность проведения общей анестезии за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо при стандартных показаниях. Осмотр анестезиологом-реаниматологом и согласие на анестезию необходимо провести в операционной. Возможно, потребуется пересмотреть локальные протоколы анестезиологического обеспечения кесарева сечения I категории срочности. Надевание специального костюма является обязательным и

отнимает много времени, что, несомненно, будет влиять на время извлечения новорожденного при кесаревом сечении I категории срочности, независимо от того, какой метод анестезии используется. Роженицы должны быть уведомлены об этой задержке.

Рекомендуется использовать активную тактику профилактики артериальной гипотонии при кесареве сечении у рожениц с НКИ COVID-19 с применением внутривенно микроструйного введения норадреналина или фенилэфрина (мезатона) [41]. Почти 86% рожениц с НКИ COVID-19, которым была проведена эпидуральная анестезия для кесарева сечения, имели артериальную гипотонию [42].

Всем пациенткам, независимо от срока беременности, показана профилактика кровотечения [2, 9, 30].

Рекомендуется при любом способе родоразрешения у рожениц с НКИ COVID-19, использовать минимально эффективные дозы утеротоников (окситоцина, карбетоцина, метилэргобревина) с профилактической и лечебной целью. Исключить простагландины из профилактики и лечения послеродовых кровотечений поскольку они могут провоцировать бронхоспазм и усиливать одышку [43].

При нарастании дыхательной недостаточности на фоне тяжелой преэклампсии с НКИ COVID-19 рекомендуется отменить магнезиальную терапию [43].

У беременных и родильниц с НКИ COVID-19 в тяжелом или крайне тяжелом состоянии не рекомендуется использовать нестероидные противовоспалительные средства [31].

У беременных и родильниц с НКИ COVID-19 не рекомендуется использовать наркотические анальгетики для рутинного обезболивания, в связи с высоким риском развития респираторной депрессии [32].

У беременных и родильниц с НКИ COVID-19 рекомендуется использовать проводниковые методы анальгезии (ТАР-, QL-блок) [32].

- Рекомендуется в послеродовом (послеоперационном) периоде родильницам с НКИ COVID-19 назначать НМГ при отсутствии противопоказаний [44]. Изменения в системе гемостаза во время беременности, способствующие развитию венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), могут усиливаться на фоне воспалительной реакции при НКИ COVID-19 [45, 46].

- При наличии COVID-19 у матери, пуповина должна быть быстро пережата, а новорожденного следует сразу передать неонатологам для оценки состояния [1, 38].

- Абортивный материал и плацента COVID-19-инфицированных женщин должны рассматриваться как потенциально инфицированные ткани и должны быть утилизированы соответствующим образом. По возможности необходимо провести анализ данного биоматериала на SARS-CoV-2 методом ПЦР в реальном времени [1].

5.5 ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОК С ВЕРОЯТНЫМ/ПОДТВЕРЖДЕННЫМ COVID-19

Меры предосторожности при контакте с пациенткой и использование средств индивидуальной защиты следует соблюдать в течение послеродового периода до получения отрицательного анализа на SARS-CoV-2 у женщины [1]:

- СИЗ для персонала;

- хирургическая маска для пациента;

- отсутствие посещений родственников/партнеров;

- обычный послеродовой уход.

Ранняя выписка пациентов с легкой симптоматикой и без акушерских осложнений на амбулаторный уход и с инструкций по изоляции [14].

5.6 КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ [9]

- нормальная температура тела в течение 3-х дней;

- отсутствие симптомов поражения респираторного тракта;

- восстановление нарушенных лабораторных показателей;

- отсутствие акушерских осложнений (беременности, послеродового периода);

- двукратный отрицательный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР с интервалом не менее 1 дня.

5.7 ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Большинство консультативных приемов в послеродовом периоде могут быть проведены дистанционно, если у пациентки нет особых жалоб, требующих очного осмотра. Определенные жалобы (со стороны молочных желез или послеоперационного рубца) могут быть оценены по видео или фотографиям. Сокращение количества приемов также может быть полезным в случае потенциальной нехватки медицинских работников, поскольку значительная часть сотрудников может быть изолирована из-за контакта с пациентами с COVID-19 [1].

5.8 ОЦЕНКА ПОКАЗАНИЙ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ (ACOG, 2020) [13]

Большинство консультативных приемов в послеродовом периоде могут быть проведены дистанционно, если у пациентки нет особых жалоб, требующих очного осмотра. Определенные жалобы (со стороны молочных желез или послеоперационного рубца) могут быть оценены по видео или фотографиям. Сокращение количества приемов также может быть полезным в случае потенциальной нехватки медицинских работников, поскольку значительная часть сотрудников может быть изолирована из-за контакта с пациентами с COVID-19.

6 МАРШРУТИЗАЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ И ИХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Беременные с установленной и/или подозреваемой НКИ COVID-19 средней и тяжелой степени для лечения коронавирусной инфекции должны быть госпитализированы в карантинные стационары в соответствии с установленным порядком маршрутизации в регионе.

Для оказания акушерской помощи в соответствии с маршрутизацией больных COVID-19 должны быть определены карантинные акушерские отделения многопрофильных стационаров или роддомов III уровня, в которых возможно изолированное оказание специализированной

акушерской помощи в соответствии с установленными порядками и стандартами.

Маршрутизация женщин и их новорожденных определяется результатами тестирования [38].

Мать и младенец должны быть временно разделены до получения результатов лабораторного теста (РНК-ПЦР) на коронавирус;

- если тест положительный, мать и младенец продолжают раздельное пребывание;

- если результат теста отрицательный, то новорожденный может находиться совместно с матерью при условии профилактики воздушно-капельного распространения (маска и т.д.) при наличии материально-технического обеспечения больницы, а также местной эпидситуации по распространению SARS-CoV-2 [38].

7 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 [39]

7.1 АМБУЛАТОРНОЕ (КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ) ОТДЕЛЕНИЕ

1. Отменить/отложить все амбулаторные посещения, если это необязательно для пациентки и есть возможность наблюдения за беременностью в условиях женской консультации.

2. Внедрить телемедицинское консультирование и дистанционное мониторирование состояния для беременных высокой группы риска.

3. Обязательное использование индивидуальных средств защиты акушерки/акушера-гинеколога при контакте с пациентами на всех амбулаторных приемах.

4. Ультразвуковое исследование и кардиотокография после определения принадлежности к COVID+ или COVID-зоне.

5. Сокращение пребывания беременной в условиях амбулаторного отделения родовспомогательного учреждения, минимизация перемещений по подразделениям.

6. Активное указание медперсоналом на необходимость обработки рук и применении медицинских средств защиты пациентом.

7.2 ОТДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННЫХ

1. Использование телемедицины и дистанционного консультирования для определения сроков плановой госпитализации в отделение, сокращение времени пребывания в стационаре.

2. Палатный режим беременных, исключение скопления пациенток на посту акушерки, у процедурного, диагностических кабинетов и др.

3. Мониторинг плода и дополнительные исследования только при необходимости.

4. Время и способ родоразрешения определяется в индивидуальном порядке.

5. Лихорадку у беременной следует рассматривать с особой осторожностью, т.к. она может иметь разную природу, и под маской респираторной инфекции может протекать инфекционное осложнение беременности.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИИ COVID-19

8.1 КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У НОВОРОЖДЕННЫХ

В настоящее время отсутствуют убедительные доказательства возможности как вертикальной передачи COVID-19 от матери плоду, так и выделения данного патогена с грудным молоком. По имеющимся данным вирус также не обнаруживался в амниотической жидкости и влагалищном секрете [48 - 51]. Однако, имеются данные о том, что в случаях инфекции COVID-19 повышаются риски родоразрешения раньше срока, малой массы тела при рождении относительно гестационного возраста [50 - 55]. Поэтому, необходимо сохранять настороженность медицинского персонала в отношении возможности антенатального или интранатального заражения плода/ребенка.

Наиболее вероятный путь инфицирования новорожденного ребенка - постнатальный. Клинические проявления могут быть бессимптомными, легкими или тяжелыми [50 - 55].

Имеющиеся данные указывают на то, что инкубационный период обычно составляет 3 - 7 дней, самый короткий - 1 день, а самый длинный - 14 дней [50 - 55].

Клинические данные, особенно у недоношенных детей, не являются специфическими. Температура тела новорожденного может быть повышенной, пониженной, нормальной. Могут присутствовать симптомы общего неблагополучия у ребенка: вялое сосание, срыгивание, тахипноэ, шумное дыхание, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, приступы апноэ, кашель, тахикардия, вздутие живота и диарея [50, 53, 54].

При ПЦР диагностике генетический материал вируса COVID-19 выявляется в следующих биологических средах: в материале из верхних, нижних дыхательных путей, в крови и в стуле [50, 53 - 55].

Таким образом, даже при условии нормального клинического статуса, подозрением на инфицирование COVID-19 у новорожденного необходимо считать:

- ребенка, рожденного от матери с инфекцией COVID-19, протекавшей в течение 14 предшествующих родам дней;

- ребенка, рожденного женщиной с подозрением, но неустановленным COVID-19 статусом;

- новорожденного до 28 дней постнатального периода в случаях его контакта с инфицированными или потенциально инфицированными COVID-19 людьми (включая членов семьи, опекунов, медицинский персонал и посетителей).

Все дети с подозрением на инфицирование, развитие болезни COVID-19 находятся под медицинским наблюдением, независимо от наличия клинических симптомов.

Диагноз инфекции COVID-19 у новорожденного считается подтвержденным, если образцы из дыхательных путей, крови или стула, протестированные с помощью флуоресцентной полимеразной цепной реакции в реальном времени, являются положительными для нуклеиновой кислоты COVID-19.

8.2 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИИ COVID-19

8.2.1 Общие принципы

В основе организации мероприятий по оказанию помощи новорожденным детям в условиях распространения COVID-19 обязательными исходными положениями необходимо считать:

1. Подозрение на инфицирование или заболевание COVID-19 у матери расценивается, как COVID-19+ пока не подтверждено обратное.

2. Подозрение на инфицирование или заболевание COVID-19 у лиц, осуществляющих уход за новорожденным, проживающих вместе с ним и других лиц, контактировавших с ребенком, расценивается, как COVID-19+ пока не подтверждено обратное.

Таким образом, до получения двухкратных отрицательных лабораторных тестов, выявляющих COVID-19 в биологических средах новорожденного, все мероприятия, необходимые при маршрутизации, уходе, лечении и наблюдении за ребенком должны проводиться с соблюдением требований, соответствующим таковым при инфекции COVID-19.

1. Родоразрешение и оказание первичной и реанимационной помощи новорожденному проводится в помещениях, соответствующих условиям, далее описанным в настоящих рекомендациях.

2. Персонал, оказывающий помощь новорожденному, должен использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующие комплекту N 3 (максимальная степень защиты с обязательным герметичным укрытием всех частей тела, головы и шеи, с использованием респиратора FFP3, защитных герметичных очков, двух комплектов перчаток и бахил). Персонал должен пройти предварительные тренинги по методологии предотвращения вторичной контаминации в процессе надевания и снятия СИЗ. Использование и утилизация СИЗ должны проводиться в соответствие с текущими санитарными требованиями и требованиями по безопасности, в том числе и при утилизации инфицированных отходов [56 - 58].

3. Организация работы, передвижения персонала в помещениях и коридорах специально отведенных зон должны быть организованы так, чтобы избегать излишних передвижений, посещения персоналом палат и манипуляций с детьми [52, 56 - 60].

4. Движение в операционной, между помещениями изолированной зоны необходимо осуществлять по часовой стрелке.

5. С целью сокращения количества контактов с инфицированными новорожденными, при наличии технических возможностей, необходимо использовать технологии дистанционного мониторирования, консультирования и проведения консилиумов.

8.2.2 Во время родоразрешения [50, 52, 55 - 60]:

1. Родильный зал должен быть изолирован и организован в соответствии с текущими требованиями по организации изолированных боксов при оказании медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 [59 - 60].

2. После рождения ребенок должен быть сразу перемещен в отдельное, рядом расположенное помещение, оснащенное всеми необходимыми расходными материалами, медикаментами и

медицинским оборудованием для оказания медицинской неонатологической помощи.

3. На женщине должна быть надета хирургическая лицевая маска в течение всего времени контакта с персоналом.

4. С целью минимизации вовлечения медицинских работников в контакты, информированное согласие на оказание медицинской помощи новорожденному ребенку получает врач акушер-гинеколог. Информацию о состоянии ребенка, о том, куда он будет перемещен и дальнейших планах, женщине сообщает врач акушер-гинеколог, который непосредственно оказывает помощь в родах.

5. Врач-неонатолог приглашается в родильный зал не ранее начала потужного периода, ожидает рождения ребенка на расстоянии не менее 2-х метров от роженицы.

6. В условиях работы с новорожденными, потенциально инфицированными COVID-19 все необходимые по состоянию ребенка мероприятия проводятся в соответствие с Методическим письмом МЗ РФ от 04.03.2020 "Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале", а так же клиническими рекомендациями "Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении", за исключением:

- процедуры отсроченного пережатия пуповины;

- контакта "кожа-к-коже";

- прикладывания новорожденного к груди матери.

7. После удаления первой влажной пеленки необходима смена верхней пары перчаток. Сразу после рождения ребенка и перемещения его в отдельное помещение для оказания неонатальной помощи проводится гигиеническая ванна с мылом, температура воды не менее 37 °С. После ванны ребенка необходимо обсушить и обеспечить максимально возможные условия для сохранения тепла;

8. После гигиенической ванны и антропометрии новорожденного ребенка следует поместить в кувез для продолжения оказания медицинской помощи или ухода.

9. Необходимо максимально уменьшить применение технологий, способствующих образованию внешнего инфицированного аэрозоля: аспираций из верхних дыхательных путей, трахеи, контроль за герметичностью применяемых устройств для неинвазивной и инвазивной респираторной поддержки. Все манипуляции с оборудованием, ребенком, пеленками и т.д. должны выполняться аккуратно, с применением технологий, препятствующих образованию дополнительного аэрозоля и дальнейшему распространению инфицированного материала по воздуху и с биологическими жидкостями. К потенциально опасным в отношении распространения инфицированного аэрозоля относятся следующие процедуры:

- вентиляция легких с помощью самораспрaвляющегося мешка;

- интубация трахеи;

- санация трахеи;

- малоинвазивное введение сурфактанта;

- респираторная терапия: подача кислорода через носовые канюли при скорости более 2 л/кг в минуту, постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP) и/или вентиляция любого типа с постоянным положительным давлением в дыхательных путях.

В случае применения этих технологий использование в составе СИЗ респиратора FFP3 и защита глаз являются обязательными. Персональные очки не являются средством защиты.

10. Необходимо использование вирусно-бактериальных фильтров на всех устройствах поддержки дыхания новорожденного, особенно в магистралях выдоха, а также между маской/интубационной трубкой и Т-коннектором или между маской/интубационной трубкой и коннектором самораспрaвляющегося мешка при проведении ручной ИВЛ.

8.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОДОЗРЕВАЕМОЙ/ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

1. Дальнейшая, постнатальная госпитализация/перегоспитализация новорожденных производится в соответствие с локальными распоряжениями по маршрутизации новорожденных в городе и регионе.

2. При подготовке распоряжений по маршрутизации новорожденных с подозрением на инфицирование или инфицированных COVID-19 должны учитывать следующие условия:

- необходимо избегать пролонгирования госпитализации новорожденного в учреждениях родовспоможения или подразделениях родовспоможения клинических больниц, если они не перепрофилированы специально для оказания медицинской помощи инфицированным COVID-19;

- ребенка необходимо в ближайшее после рождения время, после стабилизации состояния и подготовки к транспортировке, а также после забора биологических сред для исследования на COVID-19 перевести в специально подготовленные и оборудованные по требованиям работы с инфицированными COVID-19 новорожденными подразделения в учреждениях города и региона:

а. новорожденные в стабильном удовлетворительном и среднетяжелом состоянии переводятся в палаты/зоны отделений патологии новорожденных;

б. новорожденные в тяжелом состоянии, требующие дальнейшего поддержания жизненно-важных функций, переводятся в палаты/зоны отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

- при необходимости оказания экстренной специализированной или высокотехнологичной медицинской помощи новорожденному ребенку (хирургической, кардиохирургической, нейрохирургической и т.д.), учреждение для перегоспитализации, сроки перегоспитализации, а так же условия перегоспитализации обсуждаются индивидуально, консилиумом, с обязательным участием представителей потенциально принимающего ребенка учреждения, главного неонатолога региона, главного неонатолога федерального округа (при необходимости перегоспитализации за пределы региона рождения ребенка), а так же госпитальных эпидемиологов обоих учреждений;

- в случаях предположительно отсроченной или отсроченной перегоспитализации ребенка для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи более чем на 24 часа, новорожденного следует перевести из подразделения родовспоможения в подразделение детской клинической больницы в соответствие с состоянием и с рекомендациями данного раздела.

- при необходимости стабилизации состояния ребенка перед транспортировкой, лечебные мероприятия выполняются в зоне родоразрешения (изолированное помещение рядом с родильным залом или операционной) или продолжаются в изолированных помещениях клинической больницы, в которую был госпитализирован новорожденный ребенок из другого учреждения или из дома;

- результаты лабораторных тестов новорожденных на COVID-19 из материала, забранного до перегоспитализации ребенка, должны быть незамедлительно переданы учреждению, в котором находится ребенок на момент получения результатов тестов в отсканированном виде по электронной почте или по факсу. Так же необходимо устное сообщение о результатах теста новорожденного эпидемиологом или лечащим врачом ребенка из учреждения, получившего данных результат, эпидемиологу или лечащему врачу ребенка учреждения, в котором находится ребенок на момент получения результатов тестов. Факт обмена данной информацией необходимо зафиксировать в медицинской документации ребенка.

8.4 ТЕСТИРОВАНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ COVID-СТАТУСА

Тестированию подлежат:

- все дети, рожденные от матерей с подозреваемым/подтвержденным инфицированием COVID-19. Забор материала для выполнения ПЦР производится из зева/ротоглотки (все новорожденные), а также (по показаниям) аспирата из трахеобронхиального дерева, крови и стула. Тесты проводятся двухкратно, в первые часы после рождения и на третьи сутки жизни.

- все новорожденные, поступившие в медицинские учреждения с подозреваемым/подтвержденным инфицированием COVID-19. Забор материала для выполнения ПЦР производится из зева/ротоглотки (все новорожденные), а также (по показаниям) аспирата из трахеобронхиального дерева, крови и стула. Тесты проводятся двухкратно: в первые часы и на третьи сутки после поступления.

- все новорожденные без клинических проявлений, не требующих госпитализации по состоянию здоровья, находившиеся в контакте с людьми, с подозреваемым/подтвержденным инфицированием COVID-19. Проводится ПЦР мазков из зева/ротоглотки (все новорожденные), а также (по показаниям) стула. Тесты проводятся двухкратно в первые и третьи-четвертые сутки по установлению инфекционного контакта.

У COVID-отрицательных новорожденных, находящихся в карантине в связи с подтвержденным контактом с COVID-позитивным пациентом (мать, члены семьи, персонал и др.), необходимо выполнить ПЦР-исследования мазков зева/ротоглотки, а также стула за 2 - 3 дня до окончания срока карантина с целью принятия решения о возможности прекращения карантинных мероприятий.

8.5 ТРАНСПОРТИРОВКА НОВОРОЖДЕННОГО ДО ОПРЕДЕЛЕНИЯ COVID-СТАТУСА РЕБЕНКА ИЛИ COVID-ПОЗИТИВНОГО НОВОРОЖДЕННОГО

1. Все перемещения новорожденных производятся в транспортном кувезе вне зависимости от гестационного возраста и массы тела при рождении. Кувез должен быть оснащен герметизирующими портами для манипуляций и проведения через стенки кувеза необходимых для жизнеобеспечения ребенка устройств.

2. Все транспортировки новорожденных производятся с участием минимум двух

медицинских работников, один из которых врач.

3. Транспортная бригада должна быть заранее осведомлена лечащим врачом ребенка (передача информации "врачом врачу") о COVID-19 статусе ребенка, его состоянии, необходимом оборудовании для поддержания его жизненноважных функций во время транспортировки, его подробном анамнезе и клиническом статусе.

4. Отделение, принимающее ребенка, должно быть заранее осведомлено лечащим врачом ребенка (передача информации "врачом врачу") о COVID-19 статусе ребенка, его состоянии, необходимом оборудовании для поддержания его жизненноважных функций при поступлении ребенка, его подробном анамнезе и клиническом статусе.

5. Весь медицинский персонал и водитель транспортной бригады должен использовать СИЗ, рекомендованные к использованию при инфекции COVID-19 [56 - 58].

6. Необходимо заменить на одноразовые возможно большее количество расходных материалов, используемых при данных видах транспортировки новорожденных (пеленки, респираторные контуры, камеры увлажнителей дыхательной смеси, маски, канюли и т.д.).

7. Кабину и основное отделение реанимобиля рекомендуется изолировать друг от друга герметичной перегородкой. Запрещается открывать окна изолирующей перегородки во время транспортировки пациента. В случаях отсутствия изолирующей перегородки водитель должен использовать соответствующие СИЗ. Машина должна быть снабжена дополнительными СИЗ и дезинфицирующими средствами для поверхностей и кожи [59 - 60].

8. Машина должна дезинфицироваться до и после транспортировки новорожденного в соответствии с текущими рекомендациями [59 - 60].

9. Дезинфекция транспортного кувеза должна проводиться согласно текущим рекомендациям при COVID-19 после окончания транспортировки каждого пациента [59 - 60].

8.6 ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА НОВОРОЖДЕННЫМИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ И ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ИЗ ДОМА

1. На время диагностики COVID-19, лечения и срока карантинных мероприятий рекомендовано раздельное пребывание матери с ребенком.

2. Новорожденные госпитализируются в специально оборудованные, предназначенные для оказания медицинской помощи новорожденным с помещения медицинских учреждений, разделяя детей с подозрением и детей с подтвержденным инфицированием COVID-19. Данные помещения являются карантинными зонами, куда визиты родственников запрещены [52, 59 - 60].

3. Если размещение ребенка предполагается совместно с другими детьми из каждой категории пациентов, то предпочтительно использование кувеза вне зависимости от гестационного возраста и веса новорожденного. Кувезы должны быть оснащены герметизирующими портами для манипуляций и проведения различных устройств в кабину кувеза. Если размещение ребенка в кувезе невозможно, то в многоместных палатах необходимо использование разобщающих мобильных перегородок или штор для разобщения индивидуальных мест новорожденных. Индивидуальные места размещения новорожденных в палате желательно располагать на расстоянии не менее 2-х метров друг от друга [52, 59 - 60].

4. При проведении инвазивных манипуляций, интубации трахеи, наложения устройств

неинвазивной поддержки дыхания, дальнейшего использования аспирационного и дыхательного оборудования, необходимо применять все возможные технологии, препятствующие избыточному образованию инфицированного аэрозоля. Аэрозоль-генерирующие процедуры (см. выше) следует максимально совмещать по времени, необходимо использование в составе СИЗ респиратора FFP3 с обязательной защитой глаз [52, 59 - 60].

5. Респираторное оборудование обязательно должно быть оснащено противовирусными фильтрами, особенно на магистралях выдоха.

6. Необходимо максимально предотвратить эпизоды размыкания респираторных контуров. При инвазивной респираторной поддержке необходимо использовать закрытые аспирационные системы, размещаемые между коннектором эндотрахеальной трубки ребенка и контуром пациента.

7. Грудное вскармливание на время изоляции ребенка от матери не рекомендовано. Однако необходимо проведение мероприятий по сохранению лактации у матери [61].

8. Помимо известных преимуществ грудного вскармливания, материнское молоко может обеспечивать защитные факторы для новорожденного после перенесенной матерью COVID-19. Поэтому, в случаях госпитализации матери и ребенка в одном учреждении, возможно сохранить кормление ребенка нативным сцеженным грудным молоком матери. Для этого необходима организация сцеживания молока матерью с тщательным соблюдением санитарных норм, использованием индивидуального клинического молокоотсоса, с последующим проведением мероприятий по дезинфекции емкостей для его хранения, организацией асептической транспортировки в зону, где находится новорожденный [49 - 51, 61]. Все этапы сцеживания и транспортировки грудного молока от матери к ее ребенку должны быть регламентированы локальным протоколом, в который необходимо внести следующие рекомендации:

Сцеживание грудного молока:

- Сцеживание молока выполняется матерью в ее палате с использованием индивидуального клинического молокоотсоса.

- Молоко собирается в стерильные бутылочки, герметично соединяемые с молокоотсосом.

- Перед сцеживанием грудь должна быть вымыта с использованием мыла.

- В периоды между сцеживанием грудь должна быть закрыта, чтобы избежать попадания слюны и слизи из дыхательных путей на грудь.

- Перед сцеживанием молока женщина моет руки и меняет хирургическую маску на новую.

- Обрабатывает антисептиком поверхность, куда будет помещена бутылочка для сбора грудного молока до и после сцеживания.

- Герметично присоединяет к молокоотсосу стерильную бутылочку, затем сцеживает в нее молоко молокоотсосом.

- По окончании сцеживания отсоединяет бутылочку от молокоотсоса и быстро устанавливает на нее крышку.

- Обрабатывает бутылочку с крышкой антисептиком и помещает бутылочку в чистый

пластиковый пакет, после чего пакет закрывает.

- После этого все детали молокоотсоса обрабатываются в соответствии с текущими рекомендациями по обработке молокоотсосов. По завершению всех действий необходимо вымыть руки.

Сцеженное нативное молоко не следует подвергать пастеризации.

Транспортировка сцеженного грудного молока из зоны изоляции матери к отделению/палате новорожденного:

- Из палаты женщины молоко забирает медицинская сестра.

- Медицинская сестра для входа и работы в палате кормящей матери использует соответствующие СИЗ, как и при уходе за пациенткой.

- Медицинская сестра обрабатывает антисептиком снаружи пластиковый пакет, содержащий бутылочку, и за пределами комнаты пациента помещает его в контейнер для транспортировки биологических образцов, следуя тем же принципам, что и для доставки биологических сред в лабораторию. Контейнер доставляется в шлюз выхода из карантинной зоны и оставляется там, в передаточном окне.

- Другая медицинская сестра, находящаяся за пределами карантинной зоны, забирает транспортный контейнер со сцеженным молоком из передаточного окна и переносит его к отделению, в котором находится ребенок. Оставляет контейнер в специально отведенном для этого месте.

9. Возобновление грудного вскармливания возможно после получения двух отрицательных тестов на COVID-19 как у матери, так и у ребенка.

10. Проведение неонатального скрининга и принятие решения о вакцинации откладываются до установления COVID-отрицательного статуса. Исключение составляют дети, рожденные матерями с подтвержденным положительным статусом по гепатиту В, когда вакцинацию и пассивную иммунизацию новорожденного следует выполнить в соответствии с текущими рекомендациями при данном перинатальном контакте.

8.7 ЛЕЧЕБНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ В СЛУЧАЯХ ПОДОЗРЕНИЯ ИЛИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

В связи с отсутствием специфических признаков COVID-19 - инфекции у новорожденных, и, следовательно, невозможностью ранней дифференциальной диагностики с другими состояниями/заболеваниями в неонатальном периоде, для диагностики и лечения новорожденных с подозрением/установлением инфицированием COVID-19 следует применять положения текущих клинических рекомендаций в отношении принципов курации состояний и заболеваний неонатального периода. Также рекомендованы проведения мультидисциплинарных консилиумов (преимущественно дистанционных) с участием врача-инфекциониста и врача клинического фармаколога и других узких специалистов по соответствующим показаниям.

Кодирование по МКБ

- P 37.8 Другие уточненные врожденные инфекционные и паразитарные болезни.

В случаях подтверждения диагноза коронавирусной инфекции COVID-19 положительным результатом ПЦР:

- U07.1 Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов).

В случае сомнительных результатов тестов на инфекцию COVID-19, либо в случаях недоступности лабораторного тестирования, но при наличии характерных клинических или эпидемиологических данных, характерной картины КТ легких:

- U07.2 Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус не идентифицирован.

В случаях амбулаторного наблюденияи обследования, карантина или при госпитализации на период дифференциальной диагностики:

- Z03.8 Наблюдение при подозрении на коронавирусную инфекцию;

- Z22.8 Носительство возбудителя коронавирусной инфекции;

- Z20.8 Контакт с больным коронавирусной инфекцией;

- Z11.5 Скрининговое обследование с целью выявления коронавирусной инфекции;

Данные рубрики J12 - J18 могут использоваться в качестве дополнительных кодов в случаях возникновения внебольничной пневмонии у новорожденного, вызванной COVID-19.

При кодировании фоновых состояний и заболеваний в случаях рождении ребенка в результате преждевременного экстренного родоразрешения, связанного с прогрессирующим течением инфекции COVID-19 у матери:

- P00.2 Поражения плода и новорожденного, обусловленные инфекционными и паразитарными болезнями у матери.

Примеры формулировки диагнозов у новорожденных:

1. Диагноз основной: Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), врожденная двусторонняя пневмония. (O98.5/U07.1) ДН 2 ст.

2. Диагноз основной: Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), внебольничная двусторонняя пневмония. (O98.5/U07.1) ДН 2 ст.

3. Диагноз основной: Недоношенность, ГВ 33 недели (P07.1)

Фон: Поражения плода и новорожденного, обусловленные инфекционными и паразитарными болезнями у матери (COVID-19) (P00.2)

8.7.1 Диагностика

- Клинические данные, особенно у недоношенных детей, не являются специфическими. Температура тела новорожденного может быть повышенной, пониженной, нормальной. Могут

присутствовать симптомы общего неблагополучия у ребенка: вялое сосание, срыгивание, тахипноэ, шумное дыхание, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, приступы апноэ, кашель, тахикардия, вздутие живота, диарея [50, 53 - 54].

- Тестирование на COVID-19 (ПЦР) подробно изложено в разделе "Тестирование новорожденных для установления COVID-статуса". Диагноз инфекции COVID-19 у новорожденного считается подтвержденным, если образцы из дыхательных путей, крови или стула, протестированные с помощью флуоресцентной полимеразной цепной реакции в реальном времени, являются положительными для нуклеиновой кислоты COVID-19. При подозрении на течение у новорожденного вирусной инфекции, диагностическую тест-панель рекомендовано расширить исследованиями на вирусы гриппа и респираторно-синцитиальный вирус [50, 52, 55].

- Клинический анализ крови. Могут быть нормальные результаты, лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения.

- Биохимический анализ крови. Может выявляться повышение креатинкиназы, АЛТ, АСТ, ЩФ, ЛДГ, СРБ.

Методы визуализации. При наличии дыхательной недостаточности целесообразно выполнение рентгенограммы грудной клетки, желательно выполнить компьютерную томографию легких при условии такой технической возможности. Для мониторирования динамики поражения легких информативно также ультразвуковое исследование легких. Рентгенологическая картина и КТ-признаки у детей и новорожденных разнообразны и не специфичны, могут быть как односторонними, так и двусторонними. Характерным признаком является симптом "матового стекла", преимущественно в периферических и задних отделах легких с рапространением на субплевральные области. По сравнению со взрослыми симптом "матового стекла" у детей и новорожденных с COVID-19 характеризуется меньшим распространением, меньшей плотностью, реже вовлекается вся доля легкого.

8.7.2 Лечение

В настоящее время нет фармакологических субстанций с доказанной специфической вирицидной активностью в отношении COVID-19. Все предполагаемые и предлагаемые для терапии у взрослых и более старших детей специфические препараты в неонатальном периоде не применяются и имеют значительные побочные эффекты.

В связи с тем, что риски применения обсуждаемых препаратов выраженно превышают потенциальную их эффективность и преимущества применения у новорожденных, группа разработчиков настоящих рекомендаций не может рекомендовать ни одну из обсуждаемых фармакологических субстанций для специфической терапии COVID-19 - инфекции у новорожденных.

Нет убедительных данных, подтверждающих эффективность применения препаратов внутривенных иммуноглобулинов, интерферона или терапии глюкокортикостероидами в данной группе новорожденных. Решение о необходимости применения данных препаратов может приниматься в индивидуальном порядке.

При ведении новорожденных пациентов с пневмонией, вызванной COVID-19, рекомендуется использовать общие принципы терапии новорожденных с пневмонией, изложенные в соответствующих клинических рекомендациях.

Антибактериальную терапию следует назначать при наличии анамнестических (пренатальных, интранатальных и постнатальных), а также клинических данных о возможном бактериальном инфицировании плода\ребенка в соответствии с показаниями, изложенными в соответствующих клинических рекомендациях. На время дифференциальной диагностики врожденной бактериальной инфекции и врожденного бактериального сепсиса рекомендовано применение комбинации пенициллинов с аминогликозидами. Обязательным является принятие решения о возможности завершения курса через 48 - 72 часа при отсутствии маркеров врожденной бактериальной инфекции и положительной динамикой в клиническом статусе ребенка. При верификации врожденной инфекции бактериальной этиологии через 48 - 72 часа антибактериальная терапия должна быть пролонгирована с возможной (если имеются показания) коррекцией состава ее препаратов или их доз.

Нет противопоказаний в проведении мероприятий по профилактике вертикальной передачи других вирусных инфекций (ВИЧ, гепатит В) от матери к плоду.

8.8 КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ НОВОРОЖДЕННОГО ИЗ СТАЦИОНАРА ДОМОЙ ПОСЛЕ ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА КАРАНТИНА ПО COVID-19 ИНФЕКЦИИ

1. Ребенок должен достигнуть общих рекомендуемых на территории Российской Федерации критериев выписки новорожденных из стационара домой. Как медицинских, так и социальных;

2. Ребенок должен иметь два подряд отрицательных теста на COVID-19 из тестируемых сред, забранных с интервалом 24 часа, и выписываться в условия, где нет инфицированных/подозреваемых на инфицирование COVID-19 людей в его окружении. Также необходимо убедиться, что ребенок не выделяет COVID-19 со стулом;

3. Температура пациента должна быть нормальной в течение 3 дней.

4. Родители ребенка перед выпиской должны пройти консультирование на предмет особенностей (если имеются) ухода за их ребенком, а также тщательности и регулярности соблюдения гигиенических мероприятий, мытья рук;

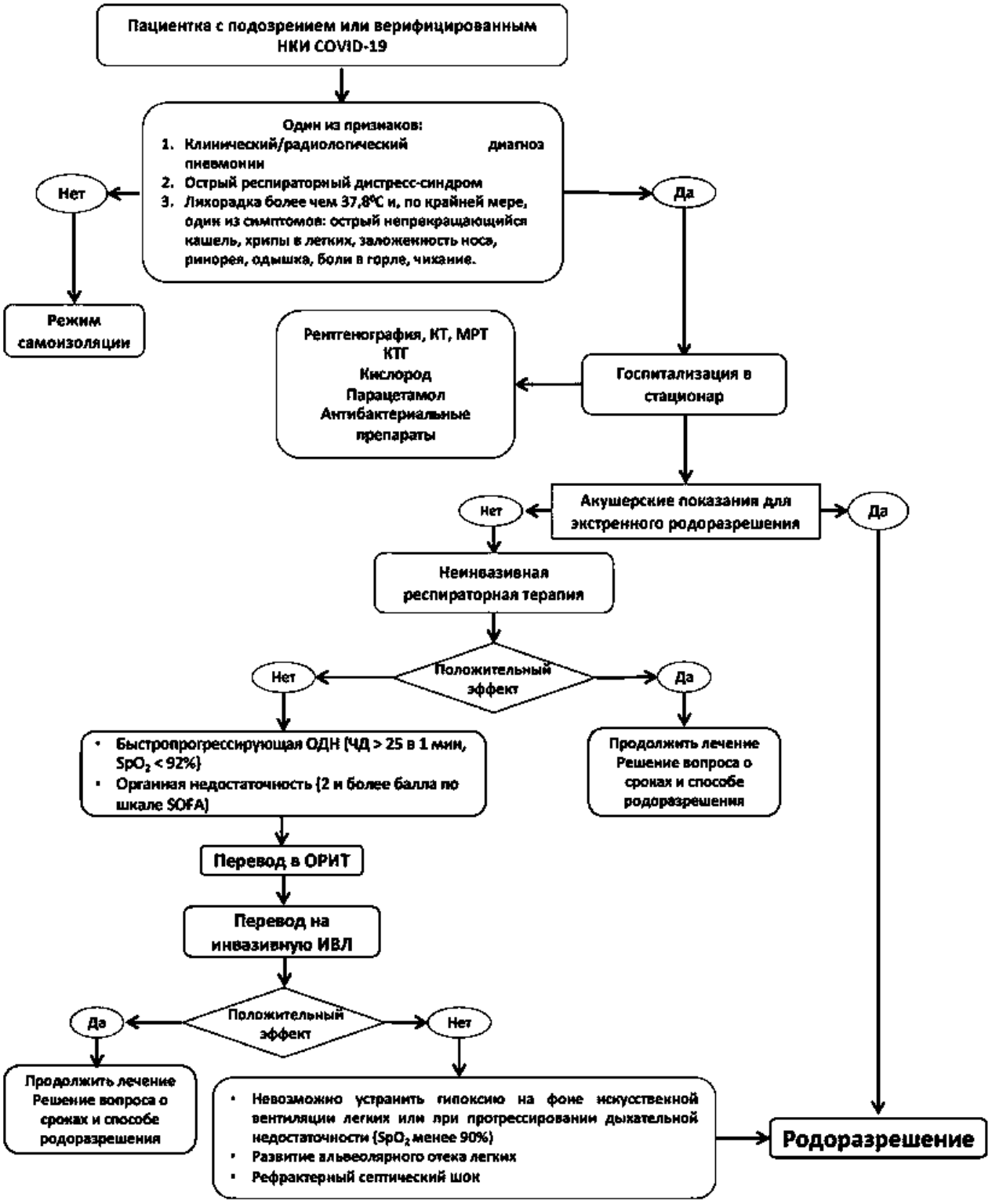
5. Проведение неонатального скрининга и принятие решения о вакцинации откладываются до установления COVID-отрицательного статуса. После этого сроки и виды вакцинопрофилактики определяются в соответствии с текущими рекомендации по вакцинопрофилактике. В случаях использования препаратов крови, иммуноглобулинов - медицинский отвод от введения живых вакцин составляет 8 месяцев;

6. Обязательное информирование матери о последовательности предпринимаемых действий при ухудшении состояния после выписки новорожденного, в том числе и для возможного оказания медицинской помощи.

7. Ребенок может быть выписан домой при условии благоприятной эпидемиологической обстановки дома.

Приложение 1

АЛГОРИТМ
ВЕДЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ ИЛИ ВЕРИФИЦИРОВАННЫМ НКИ COVID-19



Приложение 2

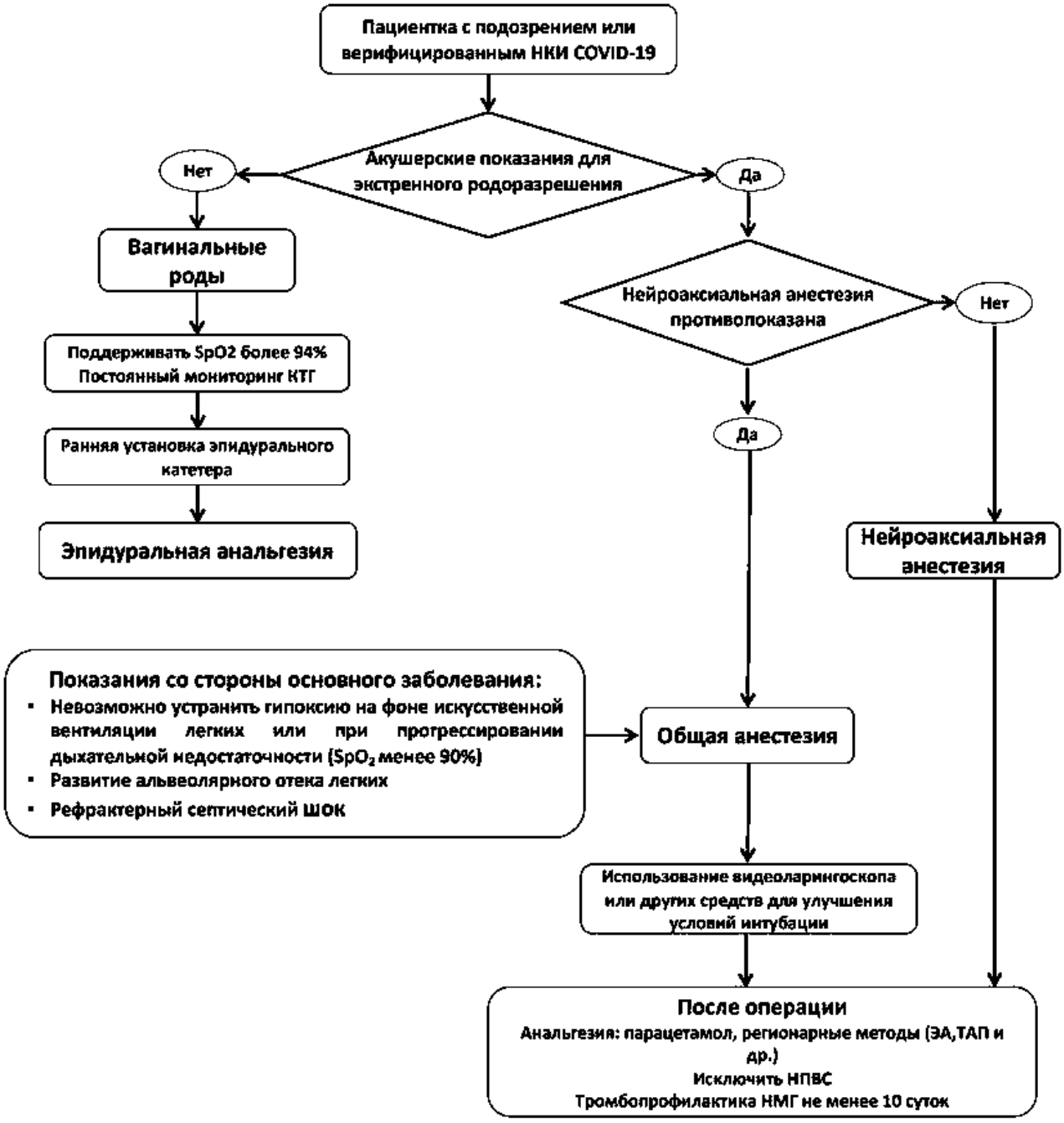
АЛГОРИТМ
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОБ ОБЕЗБОЛИВАНИИ РОДОВ У РОЖЕНИЦЫ
С НКИ COVID-19



Приложение 3

АЛГОРИТМ
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ И РОЖЕНИЦ

С НКИ-19 ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Poon, LC, Yang H, Lee JC, et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020.doi: 10.1002/uog.22013.

2. Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г. Грипп и беременность.- ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144

c.

3. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Am J Obstet Gynecol, 2004, 191(1):292-297.

4. Alfaraj SH, Al-Tawfiq JA, Memish ZA. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: report of two cases & review of the literature. J Microbiol Immunol Infect 2019; 52:501-3.

5. https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding

6. https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding

7. Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. Am J Obstet Gynecol MFM 2020.

8. Liu D et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. AJR Am J Roentgenol. 2020 Mar 18:1-6. doi: 10.2214/AJR.20.23072.

9. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. - Версия 5 от 08.04.2020. - 112 с.

10. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes [published online ahead of print, 2020 Mar 17]. Arch Pathol Lab Med. 2020;10.5858/arpa.2020-0901-SA. doi:10.5858/arpa.2020-0901-SA

11. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020 Feb 28. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.

12. https://www.acog.org/media/project/acog/acogorg/files/advocacy/letters/patient-centered-care-for-pregnant-patients-during-the-covid-19-pandemic.pdf?la=en&hash=B1C126841E86BA4A69547BE518BA9047

13. Амбулаторное обследование и ведение беременных женщин с подозрением или подтвержденным COVID-19. Алгоритм ACOG/SMFM, 2020.

14. Capanna F, Haydar A, McCarey C, Bernini Carri E, Bartha Rasero J, Tsibizova V, Helmer H, Makatsarya A, Di Renzo GC. Preparing an obstetric unit in the heart of the epidemic strike of COVID-19: quick reorganization tips. J Matern Fetal Neonatal Med. 2020 Apr 12:1-7. doi: 10.1080/14767058.2020.1749258.

15. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy Information for healthcare professionals. Version 7: Published Thursday 9 April 2020 -54 p.

16. Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management [published online ahead of print, 2020 Mar 4]. AJR Am J Roentgenol. 2020;1-7.

doi:10.2214/AJR.20.22954 36.

17. Zhao W, Zhong Z, Xie X, Yu Q, Liu J. Relation Between Chest CT Findings and Clinical Conditions of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Multicenter Study [published online ahead of print, 2020 Mar 3]. AJR Am J Roentgenol. 2020;1-6. doi:10.2214/AJR.20.22976

18. Ai T, Yang Z, Hou H, et al. Correlation of chest CT and RT-PCR testing in coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a report of 1014 cases. Radiology 2020 Feb 26

19. Liu H, Liu F, Li J, Zhang T, et al. Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. J Infect. 2020 Mar 20. pii: S0163-4453(20)30118-3.

20. СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований

21. Mathur S, Pillenahalli Maheshwarappa R, Fouladirad S, Metwally O, et al. Emergency Imaging in Pregnancy and Lactation. Can Assoc Radiol J. 2020 Mar 11:846537120906482.

22. "ГОСТ Р МЭК 60601-2-33-2013 Изделия медицинские электрические. Часть 2-33. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к медицинскому диагностическому оборудованию, работающему на основе магнитного резонанса"

23. Chartier AL, Bouvier MJ, McPherson DR, Stepenosky JE, et al. The Safety of Maternal and Fetal MRI at 3 T. AJR Am J Roentgenol. 2019 Nov;213(5):1170-1173.

24. Kalafat E, Yaprak E, Cinar G, Varli B, et al. Lung ultrasound and computed tomographic findings in pregnant woman with COVID-19. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Apr 6. doi: 10.1002/uog.22034.

25. Wang PS, Rodgers SK, Horrow MM. Ultrasound of the First Trimester. Radiol Clin North Am. 2019 May;57(3):617-633.

26. Tirada N, Dreizin D, Khati NJ, Akin EA, et al. Imaging Pregnant and Lactating Patients. Radiographics. 2015 Oct;35(6):1751-65.

27. Arentz M, Yim E, Klaff L, et al. Characteristics and Outcomes of 21 Critically Ill Patients With COVID-19 in Washington State. JAMA. Published online March 19, 2020.

28. Juusela Alexander, Nazir Munir, Gimovsky Martin. Two Cases of COVID-19 Related Cardiomyopathy in Pregnancy. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 3 April 2020, In Press, Journal Pre-proof.

29. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-managementpatients.html. Accessed March 8, 2020.

30. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В., Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г., Шифман Е.М., Куликов А.В., Хаитов Р.М., Лусс М.П., Сухих Г.Т., Адамян Л.В., Пырегов А.В., Малеев В.В. Грипп и вызванная им пневмония у беременных: этиотропная и респираторная терапия, акушерская тактика, профилактика. Информационно-методическое письмо Министерства здравоохранения РФ от 28.12.2016.

31. Updated SOGC Committee Opinion - COVID-19 in Pregnancy (March 13th).

32. Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Методические рекомендации Федерации Анестезиологов-реаниматологов (версия N 2 от 18 апреля 2020 года). - 92 с.

33. Boseley S. China trials anti-HIV drug on coronavirus patients. The Guardian. February 7, 2020. https://www.theguardian.com/world/2020/feb/07/china-trials-anti-hiv-drugcoronavirus-patients. Accessed March 7, 2020.

34. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. Am J Obstet Gynecol 2020 Feb 24 [Epub ahead of print].

35. Rosjo H, Varpula M, Hagve TA, et al. Circulating high sensitivity troponin T in severe sepsis and septic shock: distribution, associated factors, and relation to outcome. Intensive Care Med 2011;37:77-85.

36. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. 13 March 2020. https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected. Accessed March 15, 2020.

37. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 03.12.2007 N 736 "Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности" (в ред. 27.12.2011).

38. Ди Ренцо Д.К., Макацария А.Д., Цибизова В.И., Капанна Ф., Разеро Б., Комличенко Э.В., Первунина Т.М., Хизроева Д.Х., Бицадзе В.О., Шкода А.С. О принципах работы перинатального стационара в условиях пандемии коронавируса. Вестник РАМН. 2020;75(1):83-92. doi: 10.15690/vramn1324.

39. Wang L, Shi Y, Xiao T, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First Edition). Ann Transl Med. 2020;8(3):47.doi: 10.21037/atm.2020.02.20.

40. Boelig RC, Saccone G, Bellussi F, Berghella V. MFM Guidance for COVID-19. Am J Obstet Gynecol 2020 Mar 19 [Epub ahead of print].

41. Куликов А.В., Шифман Е.М. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения. Издание четвертое, дополненное и переработанное / Под редакцией А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. - М.: Издательство "Буки Веди", 2019. - 928 с.

42. Chen, R., Zhang, Y., Huang, L. et al. Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing Cesarean delivery: a case series of 17 patients. Can J Anest.

43. Bauer Melissa; Bernstein Kyra; Dinges Emily; Delgado Carlos et al. Obstetric Anesthesia During the COVID-19 Pandemic. Anesthesia & Analgesia. April 6, 2020 h/J Can Anesth (2020).

44. Thachil, J., Tang, N., Gando, S., Falanga, A., Cattaneo, M., Levi, M., Clark, C. and Iba, T. (2020), ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. J Thromb Haemost. Accepted Author Manuscript.

45. Mei H, Hu Y. Characteristics, causes, diagnosis and treatment of coagulation dysfunction in patients with COVID-19]. Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi. 2020 Mar 5;41(0):E002.

46. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J Thromb Haemost. 2020 Apr;18(4):844-847.

47. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Advisory: Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). https://www.acog.org/Clinical-Guidance-andPublications/Practice-Advisories/Practice-Advisory-Novel-Coronavirus2019? IsMobileSet=false. Accessed March 8, 2020.

48. Mojgan Karimi-Zarchi, Hossein Neamatzadeh, Seyed Alireza Dastgheib, Hajar Abbasi, Seyed Reza Mirjalili, Athena Behforouz, Farzad Ferdosian & Reza Bahrami (2020): Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review, Fetal and Pediatric Pathology, doi: 10.1080/15513815.2020.1747120

49. Dr Mehreen Zaigham. Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. doi:10.1111/AOGS.13867.

50. Erdeve O, Cetinkaya M, Bas. AY, et al. The Turkish Neonatal Society proposal for the management of COVID-19 in the neonatal intensive care unit. Turk Pediatri Ars 2020; 55(2): 00-0.

51. Maternal and Fetal Experts Committee, Chinese Physician Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Doctor Association, Obstetric Subgroup, Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Association, Society of Perinatal Medicine, Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Perinatal Medicine. Proposed management of 2019-novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium. Chin J Perinat Med 2020;23:73-9.

52. Laishuan Wang, Yuan Shi, Tiantian Xiao, Jianhua Fu et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). Annals of Translational Medicine/Vol 8 N 3 (February 2020)

53. Fang F, Luo XP. Facing the pandemic of 2019 novel coronavirus infections: the pediatric perspectives. Chin J Pediatr 2020;58:81-5. [PubMed]

54. Zhang N, Wang L, Deng X, et al. Recent advances in the detection of respiratory virus infection in humans. J Med Virol 2020. [Epub ahead of print].

55. World Health OrganizationWHO. Interim clinical guidance for management of patients with confirmed 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) Infection. Available online: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html

56. Рекомендации Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 года N 02/6475-2020-32 по использованию и обработке защитной одежды и средств индивидуальной защиты при работе в контакте с больными COVID-19 (подозрительными на заболевание) либо при работе с биологическим материалом таких пациентов. https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.php

57. Рекомендации Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 года N 02/6509-2020-32 по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях. https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.php

58. Рекомендации Роспотребнадзора по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.php

59. Приказ МЗ РФ N 198 от 19.03.2020 "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19".

60. "Профилактика заноса и распространения COVID-19 в медицинских организациях". Временные методические рекомендации НАСКИ, 08.04.2020. http://nasci.ru/education/methodical_recommendations.

61. Davanzo, Riccardo, et al. "Breastfeeding and Coronavirus Disease-2019. Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies." Maternal & Child Nutrition (2020).

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Адамян Лейла Владимировна - академик РАН, заместитель директора ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова" Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки России, заведующая кафедрой репродуктивной медицины и хирургии ГБОУ ВПО "Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Артымук Наталья Владимировна - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой ФГБОУ ВО "Кемеровский государственный медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Сибирском федеральном округе. Конфликт интересов отсутствует.

Баев Олег Радомирович - д.м.н., профессор, заведующий 1-м родильным отделением, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Департамента профессионального образования ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Байбарина Елена Николаевна - д.м.н., профессор, директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный научный сотрудник отделения патологии новорожденных Института неонатологии и педиатрии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Белокриницкая Татьяна Евгеньевна - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО "Читинская государственная медицинская академия" Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист

Минздрава России по акушерству и гинекологии в Дальневосточном федеральном округе. Конфликт интересов отсутствует.

Горев Валерий Викторович - к.м.н., заведующий отделением патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ "ГКБ им. М.П. Кончаловского" ДЗМ", главный внештатный неонатолог ДЗМ, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Горелик Юлия Владимировна - заместитель главного врача по анестезиологии-реанимации и неонатологии Санкт-Петербургского ГБУЗ "Детская городская больница N 1", руководитель неонатологической службы Детского городского многопрофильного клинического специализированного центра высоких медицинских технологий, главный внештатный детский специалист-неонатолог Комитета по здравоохранению г. Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург. Конфликт интересов отсутствует.

Дегтярев Дмитрий Николаевич - д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, заведующий кафедры неонатологии Клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Заболотских Игорь Борисович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО "Кубанский государственный медицинский университет" Минздрава России, руководитель анестезиолого-реанимационной службы ГБУЗ "Краевая клиническая больница N 2" МЗ КК, Первый Вице-Президент Общероссийской общественной организации "Федерация анестезиологов и реаниматологов". Конфликт интересов отсутствует.

Зубков Виктор Васильевич - д.м.н., профессор, директор института неонатологии и педиатрии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, профессор кафедры неонатологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова" Минздрава России, эксперт ВОЗ, эксперт Российской академии наук, эксперт Управления Росздравнадзора по Москве и Московской области, г. Москва.

Иванов Дмитрий Олегович - д.м.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по неонатологии, г. Санкт-Петербург. Конфликт интересов отсутствует.

Ионов Олег Вадимович - к.м.н., заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии им. профессора А.Г. Антонова института неонатологии и педиатрии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, доцент кафедры неонатологии Клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Ионушене Светлана Владимировна - к.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог ОГБУЗ "Иркутский городской перинатальный центр, ассистент кафедры педиатрии "Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования - филиал ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования"

Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист МЗ РФ по неонатологии в Сибирском федеральном округе, г. Иркутск. Конфликт интересов отсутствует.

Крючко Дарья Сергеевна - д.м.н., профессор кафедры неонатологии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Куликов Александр Вениаминович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии, трансфузиологиии токсикологии ФПК и ПП ФГБОУ ВО "Уральский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Екатеринбург. Член Федерации анестезиологов и реаниматологов, Вице-президент Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.

Курцер Марк Аркадьевич - д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, член Президиума Правления Российского общества акушеров-гинекологов, Председатель Президиума Московского общества акушеров-гинекологов, член Общества New European Surgical Academy (NESA), член Международной Федерации акушеров-гинекологов (FIGO), генеральный директор Группы компаний "Мать и дитя". Конфликт интересов отсутствует.

Ленюшкина Анна Алексеевна - к.м.н., заведующая отделения реанимации и интенсивной терапии N 2 института неонатологии и педиатрии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Лялина Елена Викторовна - заместитель главного врача ИКБ N 2 ДЗМ по акушерско-гинекологической помощи, врач-акушер-гинеколог высшей квалификационной категории. Конфликт интересов отсутствует.

Овезов Алексей Мурадович - д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, главный анестезиолог-реаниматолог Министерства здравоохранения Московской области, д.м.н., профессор, г. Москва. Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.

Оленев Антон Сергеевич - к.м.н., главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения города Москвы, заведующий филиалом "Перинатальный центр" ГБУЗ "Городская клиническая больница N 24 ДЗМ". Конфликт интересов отсутствует.

Проценко Денис Николаевич - к.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный врач ГБУЗ "Городская клиническая больница N 40" ДЗМ, главный специалист по анестезиологии и реаниматологии г. Москвы. Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.

Пруткин Марк Евгеньевич - заведующий отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных и недоношенных детей N 1 ГБУЗ СО ОДКБ N 1, г. Екатеринбург. Конфликт интересов отсутствует.

Пырегов Алексей Викторович - д.м.н., доцент, директор института анестезиологии-реаниматологии и трансфузиологии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Роненсон Александр Михайлович - к.м.н., заведующий отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ ТО "ОКПЦ им. Е.М. Бакуниной". Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Научный редактор on-line журнала "Вестник акушерской анестезиологии". Конфликт интересов отсутствует.

Филиппов Олег Семенович - д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, заместитель директора Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Шифман Ефим Муневич - д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, президент Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, член Президиума SIVA, Заслуженный врач Республики Карелия, эксперт по анестезиологии и реаниматологии Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, г. Москва. Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.

Шмаков Роман Георгиевич - д.м.н., директор института акушерства ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова" Минздрава России, г. Москва. Конфликт интересов отсутствует.

Щеголев Алексей Валерианович - д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, начальник кафедры (начальник клиники) анестезиологии и реаниматологии ФГБВОУ ВПО "Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова" МО РФ, главный анестезиолог-реаниматолог МО Российской Федерации, главный внештатный анестезиолог-реаниматолог Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, президент Санкт-Петербургского научно-практического общества анестезиологов и реаниматологов, член Президиума Общероссийской общественной организации "Федерация анестезиологов и реаниматологов", г. Санкт-Петербург. Конфликт интересов отсутствует.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ (ОРВИ) В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19

ВЕРСИЯ 2 (16.04.2020)

ВВЕДЕНИЕ

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) - острое инфекционное заболевание респираторного тракта, проявляющееся воспалением верхних дыхательных путей, в большинстве случаев завершающееся спонтанным выздоровлением. ОРВИ, как правило, протекает с катаральными симптомами (насморком, кашлем, болью в горле и др.), признаками общей интоксикации, субфибрильной, реже фибрильной, лихорадкой.

Основными возбудителями ОРВИ являются вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, бокавирусы, сезонные коронавирусы. Вирусы, способные вызывать тяжелые пневмонии, такие как MERS-CoV и SARS-CoV-2 (возбудитель новой коронавирусной инфекции COVID-19), могут клинически протекать как сезонные ОРВИ. Также необходимо помнить, что ОРВИ могут иметь сочетанную этиологию, когда в развитии инфекционного процесса участвует несколько возбудителей.

1. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ОРВИ являются наиболее частой инфекцией человека. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 30 млн случаев ОРВИ. Заболеваемость острыми инфекциями верхних дыхательных путей может значительно различаться в разные годы. Заболеваемость наиболее высока в период с сентября по апрель, пик заболеваемости приходится на февраль - март. Спад заболеваемости ОРВИ неизменно регистрируется в летние месяцы, когда она снижается в 3 - 5 раз.

Распространение SARS-CoV-2 получил на территории КНР в период с декабря 2019 г. по март 2020 г., подтвержденные случаи заболевания были зарегистрированы во всех провинциях страны. Наибольшее количество заболевших выявлено в провинции Хубэй (более 84% от общего числа случаев в КНР). Начиная с февраля 2020 г. во многих странах мира стали регистрироваться случаи заболевания COVID-19, преимущественно связанные с поездками в КНР. В конце февраля 2020 г. резко осложнилась эпидемиологическая обстановка по COVID-19 в Южной Корее, Иране и Италии, что в последующем привело к значительному росту числа случаев заболевания в других странах мира, связанных с поездками в эти страны. ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19.

Основным источником как сезонных ОРВИ, так и COVID-19 является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактным путями.

В Российской Федерации регистрация единичных случаев COVID-19 началась с конца

января 2020 г. Заболеваемость начала нарастать во второй половине марта и до настоящего времени число ежедневно регистрирующихся случаев возрастает. Таким образом, в настоящее время наблюдается спад заболеваемости сезонными ОРВИ на фоне нарастания заболеваемости COVID-19. Принимая во внимание такие эпидемиологические особенности, любой случай ОРВИ вне зависимости от эпидемиологического анамнеза следует рассматривать как подозрительный на COVID-19.

2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОРВИ И COVID-19

Необходимо дифференцировать COVID-19 с гриппом, острыми вирусными инфекциями, вызываемыми вирусами из группы ОРВИ (риновирус, аденовирус, РС-вирус, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV, парагрипп), вирусными гастроэнтеритами, бактериальными респираторными инфекциями.

Инкубационный период большинства ОРВИ, как правило, не превышает 3 дней, тогда как длительность инкубационного периода COVID-19 может колебаться от 1 до 14 дней, однако в среднем составляет 5 дней. При гриппе заболевание начинается остро, при COVID-19 и ОРВИ, как правило, выраженность симптоматики нарастает постепенно. Как при COVID-19, так и при гриппе может отмечаться высокая лихорадка, кашель, слабость. При течении ОРВИ высокая лихорадка, слабость встречаются редко. При этом при гриппе и ОРВИ одышка и затрудненное дыхание отмечаются значительно реже, чем при COVID-19.

Основным методом этиологической диагностики как ОРВИ, так и COVID-19 является исследование биологического материала из верхних и нижних дыхательных путей с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК), наиболее распространенным из которых является метод ПЦР.

Согласно определению подозрительного случая, любой случай острой респираторной инфекции (температура тела выше 37,5 °С и один или более из следующих признаков: кашель - сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO2) $\leq$ 95%, боль в горле, насморк и другие катаральные симптомы) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза, считается подозрительным на COVID-19.

3. КЛАССИФИКАЦИЯ ОРВИ И COVID-19 ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ 10-ГО ПЕРЕСМОТРА (МКБ-10)

В зависимости от локализации процесса и этиологии заболевания используются следующие коды МКБ-10 для статистического учета случаев заболевания:

J00 - 06 Острые респираторные вирусные инфекции верхних дыхательных путей

J00 Острый назофарингит, насморк

J02 Острый фарингит

J02.8 Острый фарингит, вызванный другими уточненными возбудителями

J02.9 Острый фарингит неуточненный

J03 Острый тонзиллит

J03.8 Острый тонзиллит, вызванный другими уточненными возбудителями

J03.9 Острый тонзиллит неуточненный

J04 Острый ларингит и трахеит

J04.0 Острый ларингит

J04.1 Острый трахеит

J04.2 Острый ларинготрахеит

J05 Острый обструктивный ларингит (круп)

J05.0 Острый обструктивный ларингит (круп)

J06 Острая инфекция верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации

J06.0 Острый ларингофарингит

J06.8 Другие острые инфекции верхних дыхательных путей множественной локализации

J06.9 Острая инфекция верхних дыхательных путей неуточненная

J20 - J22 Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей

J20 Острый бронхит

J20.4 Острый бронхит, вызванный вирусом парагриппа

J20.5 Острый бронхит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом

J20.6 Острый бронхит, вызванный риновирусом

J20.8 Острый бронхит, вызванный другими уточненными агентами

J20.9 Острый бронхит неуточненный

J21 Острый бронхиолит

J21.0 Острый бронхиолит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом

J21.8 Острый бронхиолит, вызванный другими уточненными агентами

J21.9 Острый бронхиолит неуточненный

J22 Острая респираторная инфекция нижних дыхательных путей неуточненная

B34.0 Аденовирусная инфекция неуточненная

B34.2 Коронавирусная инфекция неуточненная

B34.9 Вирусная инфекция неуточненная

B97.0 Аденовирусная инфекция

B97.4 Респираторно-синцитиальная инфекция

U07.1 COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов)

U07.2 COVID-19, вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, но лабораторные исследования неубедительны или недоступны)

Z03.8 Наблюдение при подозрении на коронавирусную инфекцию

Z20.8 Контакт с больным коронавирусной инфекцией

4. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ОРВИ ПРИ COVID-19

Медикаментозное этиотропное лечение при ОРВИ доказано только в отношении одного возбудителя - вируса гриппа. ВОЗ для лечения гриппа рекомендует применение этиотропных химиопрепаратов, блокирующих репликацию вируса, то есть обладающих прямым противовирусным действием. При этом противовирусная терапия должна назначаться как можно раньше, с момента первых симптомов (в первые 48 часов болезни), и начинаться без ожидания лабораторной верификации диагноза. Эти рекомендации применимы ко всем группам пациентов, включая беременных женщин, детей раннего возраста, пожилых людей и пациентов с сопутствующими нарушениями здоровья.

Преимуществами своевременного назначения противовирусной терапии являются снижение риска развития осложнений, укорочение периода лихорадки и других симптомов, что доказано клинически. Кроме того, противовирусная терапия показана даже при позднем обращении за медицинской помощью пациентов с тяжелыми формами или осложненным течением гриппа.

В Российской Федерации среди препаратов прямого противовирусного действия представлены ингибиторы нейраминидазы вируса гриппа (МНН:осельтамивир и МНН:занамивир), ингибитор гемагглютинина вируса гриппа/ингибитор фузии РНК-содержащих вирусов (МНН:умифеновир, МНН:энисамия йодид), блокаторы М2-каналов вируса гриппа А (МНН:римантадин, МНН:амантадин), синтетический аналог нуклеозида гуанина - синтеза вирусных РНК (МНН: риамиловир)

Для возбудителей ОРВИ противовирусное действие других препаратов носит неспецифический характер и, скорее всего, относится к иммунотерапии.

Для иммунотерапии ОРВИ используются препараты интерферонов, индукторов интерферонов, а также иммуномодулирующие препараты с иным механизмом действия. Преимущества индукторов интерферонов в том, что они способствуют синтезу сбалансированного количества эндогенных интерферонов. Их однократное введение в терапевтических дозах приводит к длительной продукции эндогенных интерферонов. У некоторых препаратов иммуномодуляция обусловлена непосредственным воздействием на фагоцитирующие клетки и естественные киллеры, стимуляцией антителообразования.

Для лечения гриппа (в составе комплексной терапии) и ОРВИ широко используются интраназальные формы препаратов интерферона альфа 2b и гамма, индукторы интерферонов и другие иммунотропные препараты: МНН:тилорон, МНН:меглюмина акридонацетат, натриевая соль сополимера (1→4)- 6- 0- карбоксиметил -β- D-глюкозы, (1→4)- -D-глюкозы и (21→24)- 2,3,14,15,21,24, 29,32-октагидрокси-23 -(карбоксиметокси-метил)-7, 10- диметил-4, 13-ди(2-пропил)- 19,22,26,30,31 -пентаоксагептацикло [23.3.2.216.20.05.28.08.27.09.18.012.17] дотриаконта-1,3,5(28),6,8(27), 9(18),10, 12(17), 13,15-декаена), МНН:азоксимера бромид, МНН:оксодигидроакридинилацетат, МНН:имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты и др.

Однако следует помнить, что индукторы интерферона и иммуномодулирующие препараты не могут заменить противовирусные препараты прямого действия, они должны применяться только в составе комплексной терапии. В связи с недостаточной изученностью патогенеза COVID-19 и отсутствием экспериментальных и клинических данных о влиянии иммуномодулирующей терапии на течение этого инфекционного заболевания, в настоящий момент к ее назначению следует относится очень осторожно. Схемы лечения ОРВИ в зависимости от тяжести течения приведены в Приложении 1.

В соответствии с консенсусным экспертным мнением при лечении COVID-19 рекомендуется несколько лекарственных препаратов, которые можно использовать как в монотерапии, так и в комбинации: МНН:хлорохин, МНН:гидроксихлорохин, МНН:мефлохин, МНН:лопинавир+ритонавир, МНН:азитромицин (Приложение 2).

Среди препаратов, которые проходят исследования in vitro, а также уже находятся на стадии клинических испытаний у пациентов с COVID-19, можно отметить также МНН:умифеновир, МНН:ремдесивир, МНН:фавипиравир и другие.

Принимая во внимание особенности клинических проявлений COVID-19 (высокое сходство с клиническими проявлениями сезонных ОРВИ на ранней стадии заболевания), особенности течения данной инфекции (малосимптомное течение в первую неделю заболевания с риском развития двусторонней пневмонии), возможность сочетанных форм заболевания (сезонные ОРВИ и COVID-19), для профилактики неблагоприятного течения инфекции и развития осложнений целесообразным может быть использование комбинированных схем лечения, включающих как препараты для лечения сезонных ОРВИ, так и препараты, активные в отношении SARS-CoV-2.

Лечение должно назначаться как можно раньше, при появлении первых симптомов заболевания без ожидания лабораторного подтверждения диагноза. В амбулаторных условиях лечение может проводиться пациентам с легким течением ОРВИ. При этом следует помнить, что пациенты в возрасте старше 65 лет или имеющие хронические заболевания (заболевания эндокринной, сердечно-сосудистой и дыхательной системы, системные заболевания соединительной ткани, онкологические заболевания и др.) являются группой риска тяжелого течения COVID-19, поэтому вне зависимости от тяжести течения заболевания по решению врача помощь им может оказываться в условиях стационара. Алгоритм ведения пациентов с ОРВИ представлен в Приложении 3.

Основными критериями легкого течения ОРВИ являются:

- температура тела ниже 38 °C;

- частота дыхательных движений менее 22 в мин.;

- сатурация кислорода (SpO_2) более 95%;

- отсутствие одышки;

- отсутствие клинической и аускультативной картины пневмонии.

Лечение в амбулаторных условиях необходимо проводить под строгим контролем состояния пациента. В случае появления признаков ухудшения состояния пациента и прогрессирования заболевания следует незамедлительно обеспечить оказание помощи таким пациентам в условиях стационара.

В качестве возможных схем лечения легких форм ОРВИ с подозрением на COVID-19 в амбулаторных условиях можно включать комбинации препаратов с доказанной эффективностью в отношении сезонных ОРВИ и препараты, предположительно эффективные в отношении SARS-CoV-2. Особенностью предложенных схем является применение пониженных дозировок МНН:гидроксихлорохина и МНН:мефлохина, что снижает риск их кардиотоксического действия без значительного снижения эффективности. Применение данных схем возможно до получения лабораторного подтверждения диагноза. Учитывая небольшой опыт применения мефлохина при COVID-19, его использование рекомендуется только при недоступности гидроксихлорохина. После подтверждения диагноза лечение проводится в соответствие с клиническими рекомендациями по лечению ОРВИ или временными методическими рекомендациями по лечению COVID-19.

1. рекомбинантный интерферон альфа. Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15000 - 18000 МЕ) + гидроксихлорохин 600 мг в первый день (3 раз по 200 мг), 400 мг во второй день (2 раза по 200 мг), далее по 200 мг в сутки в течение 5 дней;

2. умифеновир: 200 мг 4 раза в сутки + гидроксихлорохин 600 мг в первый день (3 раз по 200 мг), 400 мг во второй день (2 раза по 200 мг), далее по 200 мг в сутки в течение 5 дней;

3. рекомбинантный интерферон альфа. Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15000 - 18000 МЕ) + мефлохин 500 мг в первый и второй день (2 раз по 250 мг), далее по 250 мг в сутки в течение 5 дней <*>;

4. умифеновир: 200 мг 4 раза в сутки + мефлохин 500 мг в первый и второй день (2 раз по 250 мг), далее по 250 мг в сутки в течение 5 дней <*>;

5. рекомбинантный интерферон альфа. Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15000 - 18000 МЕ) + умифеновир, 200 мг 4 раза в сутки - в течение 5 дней <**>.

<*> При недоступности гидроксихлорохина;

<**> При наличии противопоказаний к назначению гидроксихлорохина и мефлохина.

Учитывая отсутствие объективных доказательств эффективности применения выше указанных препаратов при COVID-19, назначение лечения должно обязательно сопровождаться получением добровольного информированного согласия пациента (или его законного представителя).

Согласно рекомендациям ВОЗ, возможно назначение препаратов с предполагаемой

этиотропной эффективностью "off-label" (то есть применение с медицинской целью не соответствует инструкции по медицинскому применению), при этом их применение должно соответствовать этическим нормам, рекомендованным ВОЗ, и осуществляться на основании Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Федерального закона от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств", Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14155-2014 "Надлежащая клиническая практика", приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 апреля 2016 г. N 200н "Об утверждении правил надлежащей клинической практики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43357), Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ВМА) об этических принципах проведения исследований с участием человека в качестве субъекта, декларированных на 64-ой Генеральной ассамблее ВМА, Форталеза, Бразилия, 2013 год.

Вышеуказанная практика оценки целесообразности применения лекарственных препаратов вне показаний, указанных в инструкции по медицинскому применению, является общепризнанной в мире. В текущих условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ограниченности доказательной базы по лечению COVID-19, использование препаратов в режиме "off-label" для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 базируется на международных рекомендациях, а также согласованных экспертных мнениях, основанных на оценке степени пользы и риска при использовании терапии в режиме "off-label".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Временные методические рекомендации Минздрава России "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), г. Москва, 2020 г.

2. Временные рекомендации по профилактике, диагностике и лечению коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2 Департамента здравоохранения г. Москвы, 2020 г.

3. Федеральные клинические рекомендации "Грипп у взрослых", 2017 г.

4. Клинико-эпидемиологическая характеристика гриппа в 2015 - 2016 и 2016 - 2017 гг./Брико Н.И., Салтыкова Т.С., Герасимов А.Н., Суранова Т.Г., Поздняков А.А., Жигарловский Б.А./Ж.Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы N 4. 2017. с. 4 - 13.

5. Острые респираторные заболевания, особенности течения, медикаментозная терапия/Орлова Н.В., Суранова Т.Г./Медицинский совет. 2018. N 15. с. 82 - 88.

6. Методические рекомендации Департамента здравоохранения г. Москвы "Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции: принципы выбора препаратов для лечения (доказательная медицина) и схемы назначения, алгоритмы оказания медицинской помощи больным. Специфическая профилактика гриппа", г. Москва, 2019 г.

7. Colson, P., Rolain, J.M., Lagier, J.C., Brouqui, P., Raoult, D. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19 International Journal of Antimicrobial Agents 2020.

8. Jeong S.Y. et al. MERS-CoV Infection in a Pregnant Woman in Korea. J Korean Med Sci. 2017 Oct;32(10):1717 - 1720. doi:10.3346/jkms.2017.32.10.1717.

9. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for healthcare

professionals on human infections with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). URL: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html.

10. Devaux CA, Rolain JM, Colson P, Raoult D. New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19? Int J Antimicrob Agents. 2020 Mar 12:105938. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105938.

11. Amici C, Di Caro A, Ciucci A, Chiappa L, Castilletti C, Martella V, Decaro N, Buonavoglia C, Capobianchi MR, Santoro MG. Indomethacin has a potent antiviral activity against SARS coronavirus. Antivir Ther. 2006;11(8):1021-30.

Приложение 1

СХЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ОРВИ

Экстренная профилактика (при контакте с больным гриппом)

Наименование лекарственного препарата для медицинского применения	Схема лечения
Интерферон альфа 2b человеческий рекомбинантный	Капли или спрей в каждый носовой ход 2 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 6000 МЕ) в течение 14 дней
Интерферон гамма человеческий рекомбинантный (интраназальная форма) (взрослые и дети старше 7 лет, не показан беременным)	2 - 3 капли в каждый носовой ход через день за 30 минут до завтрака в течение 10 дней. В случае необходимости профилактические курсы повторяют. При однократном контакте достаточно одного закапывания.
Умифеновир (взрослые и дети старше 12 лет, не показан беременным и кормящим)	200 мг 1 раз/сут. в течение 10 - 14 дней

Грипп - легкие неосложненные формы

Наименование лекарственного препарата для медицинского применения	Схема лечения
Осельтамивир (беременность, грудное вскармливание - с осторожностью)	75 мг 2 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 150 мг)

Занамивир для ингаляций (взрослые и дети старше 5 лет)	По 2 ингаляции (2 х 5 мг) 2 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 20 мг)
Умифеновир (взрослые и дети старше 12 лет, не показан беременным и кормящим)	200 мг 4 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 800 мг)
Энисамия йодид (взрослые, не показан беременным и кормящим)	По 0,5 г. 3 раза в день в течение 5 дней
Риамиловир (взрослые, не показан беременным и кормящим)	По 0,25 г 3 раза в сутки в течение 5 дней
Интерферон альфа 2b человеческий рекомбинантный	Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15 000 - 18 000 МЕ) в течение 5 дней
Интерферон гамма человеческий рекомбинантный (интраназальная форма) (взрослые и дети старше 7 лет, не показан беременным)	Содержимое флакона (100 000 МЕ) растворяют в 5 мл воды для инъекций. При первых признаках заболевания по 2 капли в каждый носовой ход после туалета носовых ходов 5 раз в день в течение 5 - 7 дней в составе комплексной терапии.

Грипп - среднетяжелые неосложненные формы

Наименование лекарственного препарата для медицинского применения	Схема лечения
Осельтамивир (беременность, грудное вскармливание - с осторожностью)	75 мг 2 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 150 мг)
Занамивир для ингаляций (взрослые и дети старше 5 лет)	2 ингаляции (2 х 5 мг) 2 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 20 мг).
Умифеновир (взрослые и дети старше 12 лет, не показан беременным и кормящим)	200 мг 4 раза/сут. в течение 5 дней (суточная доза 800 мг)
Энисамия йодид (взрослые, не показан беременным и кормящим)	По 0,5 г. 3 раза в день в течение 5 дней
Риамиловир (взрослые, не показан беременным и кормящим)	По 0,25 г 3 раза в сутки в течение 5 дней
Интерферон альфа 2b человеческий рекомбинантный	Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15 000 - 18 000 МЕ) в течение 5 дней

Интерферон гамма человеческий рекомбинантный (интраназальная форма) (взрослые и дети старше 7 лет, не показан беременным)	Содержимое флакона (100 000 МЕ) растворяют в 5 мл воды для инъекций. При первых признаках заболевания по 2 капли в каждый носовой ход после туалета носовых ходов 5 раз в день в течение 5 - 7 дней в составе комплексной терапии.

ОРВИ легкие, среднетяжелые неосложненные формы

Наименование лекарственного препарата для медицинского применения	Схема лечения
Умифеновир (взрослые и дети старше 12 лет, не показан беременным и кормящим)	200 мг 4 раза/сут. в течение 5 дней
Энисамия йодид (взрослые, не показан беременным и кормящим)	По 0,5 г. 3 раза в день в течение 5 дней
Интерферон альфа 2b человеческий рекомбинантный	Капли или спрей в каждый носовой ход 5 - 6 раз в день (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15 000 - 18 000 МЕ) в течение 5 дней
Интерферон гамма человеческий рекомбинантный (интраназальная форма) (взрослые и дети старше 7 лет, не показан беременным)	Содержимое флакона (100 000 МЕ) растворяют в 5 мл воды для инъекций. При первых признаках заболевания по 2 капли в каждый носовой ход после туалета носовых ходов 5 раз в день в течение 5 - 7 дней в составе комплексной терапии.

Приложение 2

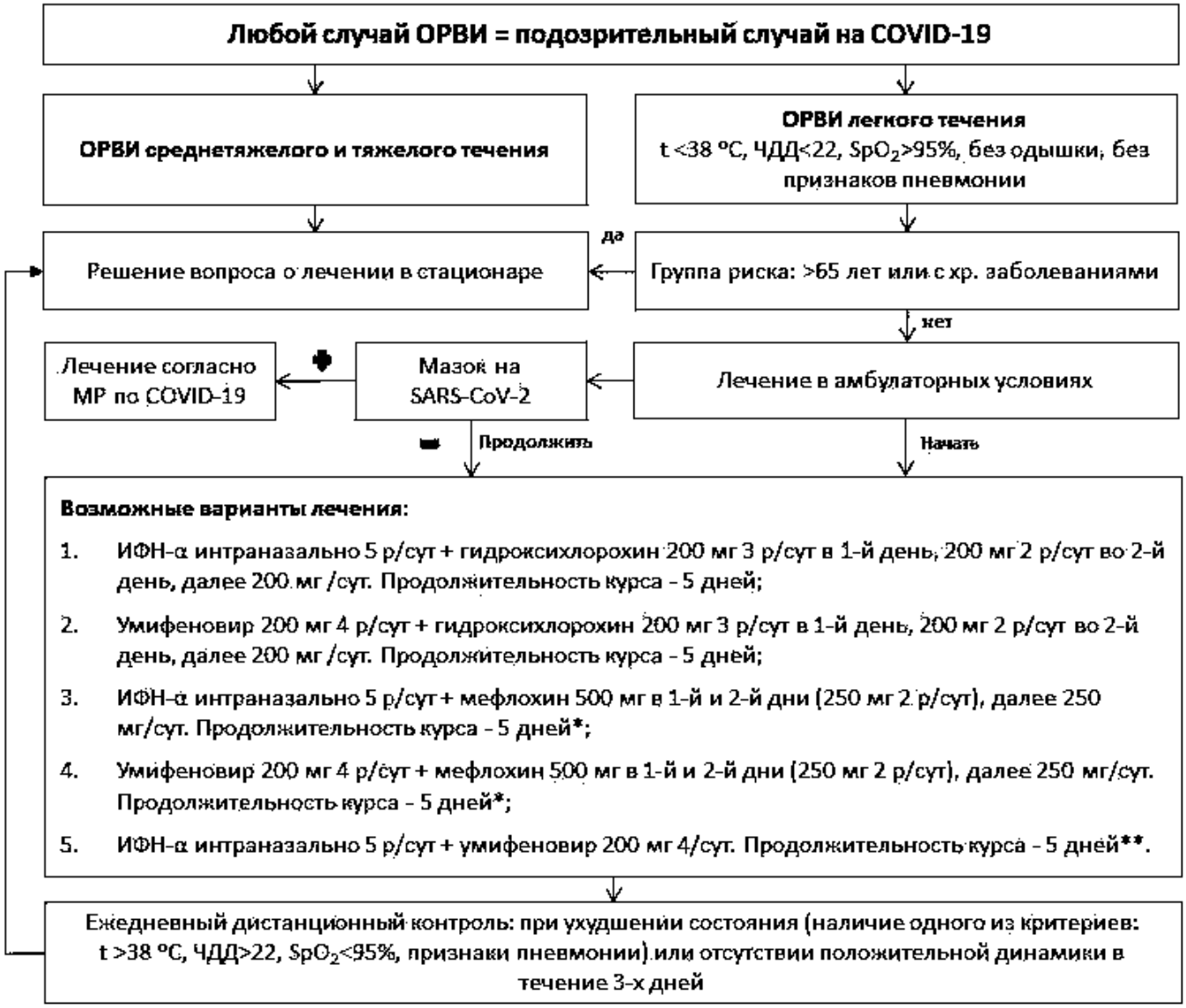
ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ COVID-19

Наименование лекарственного препарата для медицинского применения	Механизм действия	Схемы назначения
Гидроксихлорохин	Используются для лечения малярии и некоторых системных заболеваний соединительной ткани.	400 мг 2 раза в первые сутки (утро, вечер), затем 200 мг 2 раза в сутки (утро, вечер) в течение 6 дней

Хлорохин	Блокирует репликацию вируса, подавляет его цитопатическое действие и предотвращает стимуляцию неспецифического воспалительного ответа, которая отмечена у пациентов с COVID-19.	500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней
Мефлохин		1-й день: 250 мг 3 раза в день каждые 8 часов. 2-й день: 250 мг 2 раза в день каждые 12 ч. 3-й - 7-й дни: 250 мг 1 раз в день в одно и то же время.
Лопинавир + Ритонавир	Лопинавир - ингибитор ВИЧ-1 и ВИЧ-2 протеазы ВИЧ. Ритонавир - ингибитор аспартилпротеаз ВИЧ-1 и ВИЧ-2	400 мг +100 мг per os каждые 12 часов в течение 14 дней. Может вводиться в виде суспензии 400 мг + 100 мг (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней через назогастральный зонд.
Рекомбинантный интерферон бета-1b	Применяется для лечения рассеянного склероза, обладает иммуномодулирующим эффектом.	0.25 мг/мл (8 млн МЕ) подкожно в течение 14 дней (всего 7 инъекций)
Рекомбинантный интерферон альфа	Обладает местным иммуномодулирующим, противовоспалительным и противовирусным действием.	По 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 раз в день в течение 5 дней

Приложение 3

АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОРВИ



<*> Только при недоступности гидроксихлорохина;

<**> При наличии противопоказаний к назначению гидроксихлорохина и мефлохина.

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ

Авдеев Сергей Николаевич - главный внештатный специалист пульмонолог Минздрава России, заведующий кафедрой пульмонологии ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора ФГБУ "Научно-исследовательский институт пульмонологии

Федерального медикобиологического агентства";

Волчкова Елена Васильевна - заведующая кафедрой инфекционных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Драпкина Оксана Михайловна - главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной профилактике Минздрава России, директор ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Дмитриев Александр Сергеевич - врач-инфекционист группы анализа оказания медицинской помощи при инфекционных болезнях Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Карпов Олег Эдуардович - Генеральный директор ФГБУ "Национальный медикохирургический Центр имени Н.И. Пирогова" Минздрава России, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор;

Мамонова Нина Алексеевна - научный сотрудник лаборатории генетических технологий и трансляционных исследований Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Никифоров Владимир Владимирович - заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова;

Пшеничная Наталья Юрьевна - руководитель международного отдела по организации оказания медицинской помощи Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний" Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Свистунов Андрей Алексеевич - Первый проректор по инновационной политике Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Умбетова Карина Туракбаевна - профессор кафедры инфекционных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Фомин Виктор Викторович - проректор по клинической работе и дополнительному профессиональному образованию Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Чуланов Владимир Петрович - заместитель директора по научной работе и инновационному развитию Национального медицинского исследовательского центра фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний Минздрава России, профессор кафедры инфекционных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра здравоохранения
Российской Федерации
Е.Г. Камкин



ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Версия 7 (03.06.2020)

ВВЕДЕНИЕ

В конце 2019 года в Китайской Народной Республике (КНР) произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 («Coronavirus disease2019»). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2.

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания ограничены. Известно, что наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя пневмония, у 3-4% пациентов зарегистрировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

Рекомендации, представленные в документе, в значительной степени базируются на материалах по диагностике, профилактике и лечению COVID-19, опубликованных специалистами ВОЗ, китайского, американского и европейского центров по контролю за заболеваемостью, анализе отечественных и зарубежных научных публикаций, нормативно-правовых документах Минздрава России и Роспотребнадзора.

Методические рекомендации предназначены для руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений, врачей-терапевтов, врачей общей практики, врачей-инфекционистов, врачей-педиатров, врачей-акушеров-гинекологов, врачей-реаниматологов отделений интенсивной терапии инфекционных стационаров, врачей скорой медицинской помощи, а также иных специалистов, работающих в сфере организации оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19.

1. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать как животных (их естественных хозяев), так и человека. По результатам серологического и филогенетического анализа коронавирусы разделяются на четыре рода: *Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus* и *Deltacoronavirus*. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС). В настоящее время известно о циркуляции среди населения четырех коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и -HKU1), которые круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ, и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести.

До 2002 г. коронавирусы рассматривались в качестве агентов, вызывающих нетяжелые заболевания верхних дыхательных путей (с крайне редкими летальными исходами). В период с 2002 по 2004 гг. коронавирус SARS-CoV из рода Betacoronavirus (резервуар – летучие мыши, промежуточные хозяева – верблюды) впервые стал причиной развития эпидемии так называемой атипичной пневмонии – тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС или SARS) и подтвержденной причиной смерти 774 человек в 37 странах мира. С 2004 г. новых случаев атипичной пневмонии, вызванной SARS-CoV, не зарегистрировано. Очередная эпидемия, вызванная коронавирусом MERS-CoV (резервуар – одногорбые верблюды), также из рода Betacoronavirus – ближневосточный коронавирусный синдром, началась в 2012 г. на Аравийским полуострове (82% случаев в Саудовской Аравии). До 2020 г. зарегистрировано 866 летальных исходов

от MERS. В настоящий момент MERS-CoV продолжает циркулировать и вызывать новые случаи заболевания.

SARS-CoV-2 представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству Coronaviridae, роду *Betacoronavirus*. Учитывая высокую патогенность вирусов SARS-CoV, SARS-CoV-2 и MERS-CoV отнесены ко II группе патогенности. Генетическая последовательность SARSCoV-2 сходна с последовательностью SARS-CoV по меньшей мере на 79%.

Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Начальным этапом заражения является проникновение SARS-CoV-2 в клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (АПФ2). В соответствии с современными представлениями этот рецептор экспрессирован на поверхности различных клеток органов дыхания, пищевода, кишечника, сердца, надпочечников, мочевого пузыря, головного мозга (гипоталамуса) и гипофиза, а также эндотелия и макрофагов. Нуклеокапсидный белок вируса был обнаружен в цитоплазме эпителиальных клеток слюнных желез, желудка, двенадцатиперстной и прямой кишки, мочевыводящих путей, а также в слезной жидкости. Однако основной и быстро достижимой мишенью SARS-CoV-2 являются альвеолярные клетки II типа (АТ2) легких, что определяет развитие диффузного альвеолярного повреждения. Полагают, что при COVID-19 может развиваться катаральный гастроэнтероколит, так как вирус поражает клетки эпителия желудка, тонкой и толстой кишки, имеющие рецепторы АПФ2. Однако его морфологические особенности практически неизвестны. Есть данные о возможности специфического поражения сосудов (эндотелия), миокарда и почек. Изменения иммунокомпетентных органов изучены недостаточно. Высказываются предположения о возможном значении при тяжелом поражении легких и других органов цитокинового шторма (см. также главу 5.2) и, как следствие, повреждении микроциркуляторного русла с нарушениями в системе свертывания крови. В ряде работ на основании теоретических предпосылок постулируется ведущая патогенетическая роль аутоиммунных механизмов. Также обсуждается роль CD147 в инвазии клеток SARS-CoV-2.

Установлено, что диссеминация SARS-CoV-2 из системного кровотока или через пластинку решетчатой кости может привести к поражению головного мозга. Изменение обоняния (аносмия) у больных на ранней стадии заболевания может свидетельствовать как о поражении ЦНС вирусом, проникающим через обонятельный нерв, так и об отеке слизистой оболочки носоглотки или вирусном поражении клеток слизистой оболочки носа.

При патологоанатомическом исследовании специфические макроскопические признаки COVID-19 не установлены, хотя морфологическая картина может рассматриваться как характерная. В наблюдениях, в которых резко преобладают признаки тяжелой дыхательной недостаточности, наблюдается картина острого респираторного дистресс-синдрома («шокового легкого» или диффузного альвеолярного повреждения): резкое полнокровие и диффузное уплотнение легких, практически неотличимое от наблюдавшегося при «свином» гриппе A/H1N1pdm (в 2009 г. и последующие годы), кроме большей выраженности геморрагического синдрома. Легкие увеличены в объеме и массе, тестоватой или плотной консистенции, маловоздушные или безвоздушные; лакового вида с поверхности, тёмно-красного (вишневого) цвета, при надавливании с поверхностей разрезов стекает темно-красная жидкость, с трудом выдавливаемая из ткани. Кроме разной величины кровоизлияний встречаются геморрагические инфаркты, обтурирующие тромбы, преимущественно в ветвях легочных вен. Значимых поражений трахеи при этом не наблюдается, выявляемый серозно-гнойный экссудат и гиперемия слизистой оболочки у интубированных пациентов связаны с нозокомиальной инфекцией. В случаях,

когда COVID-19 присоединялся к другой тяжелой патологии, закономерно отмечается сочетание изменений характерных для разных заболеваний.

Характер морфологических изменений при легком течении COVID-19 неизвестен. Исходя из анализа клинической симптоматики, можно предполагать тропность вируса к эпителию гортани, мерцательному эпителию дыхательных путей на всем протяжении, альвеолоцитам I и II типов. Судя по всему, вирусные поражения у таких пациентов не приводят к развитию выраженного экссудативного воспаления и соответственно катаральных явлений.

С большой долей вероятности можно предполагать, что выраженный подъем температуры у многих пациентов обусловлен синдромом системной воспалительной реакции (цитокиновым штормом) с тяжелой альтерацией ткани легких в виде диффузного альвеолярного повреждения, в котором ведущей роль играют CD4+Т-лимфоциты и различные цитокины. Персистирующий воспалительный статус у пациентов с тяжелой и критической степенью тяжести COVID-19 действует как важный триггер для каскада коагуляции, в частности ИЛ-6, может активировать систему свертывания и подавлять фибринолитическую систему.

При микроскопическом исследовании обращают внимание интраальвеолярный отек с примесью в отечной жидкости эритроцитов, макрофагов, слущенных альвеоцитов, единичных нейтрофилов, лимфоцитов и плазмоцитов; интраальвеолярные гиалиновые мембраны, распространяющиеся иногда до внутренней поверхности бронхиол; десквамация альвеолярного (в виде отдельных клеток и их пластов) и бронхиолярного эпителия; появление крупных, неправильной формы альвеоцитов II типа, с увеличенными ядрами с грубозернистым хроматином и отчетливыми ядрышками (в некоторых из них вокруг ядра видно гало, а в цитоплазме – округлые базофильные и эозинофильные включения, характерные для вирусного повреждения клеток); пролиферация альвеолоцитов II типа, образование единичных симпластов десквамированных альвеолоцитов 1 и 2 типа. Характерна слабо выраженная периваскулярная и перибронхиальная лимфоидная инфильтрация, а также инфильтрация межальвеолярных перегородок и стенок мелких сосудов, представленная различными популяциями лимфоцитов. Преобладают CD3+ Т лимфоциты, среди них – супрессоры (CD2+, CD5+, CD8+). В-лимфоциты (CD20+, C80+) сравнительно немногочисленны, натуральные киллеры (CD57+) практически отсутствуют. Вирус SARS-CoV-2 выявляется при иммуногистохимическом, ПЦР, ультраструктурном исследованиях в реснитчатых клетках бронхов, эпителии бронхиол, в альвеолоцитах и макрофагах, а также в эндотелии сосудов.

В патогенезе COVID-19, без сомнения, важнейшую роль играет поражение микроциркуляторного русла, генез которых требует дальнейшего изучения, но наиболее вероятным представляется прямое вирусное повреждение. Для COVID-19 характерны выраженное полнокровие капилляров межальвеолярных перегородок, а также ветвей легочных артерий и вен, со сладжами эритроцитов, свежими фибриновыми и организующимися тромбами; внутрибронхиальные, внутрибронхиолярные и интраальвеолярные кровоизлияния, являющиеся субстратом для кровохарканья, а также периваскулярные кровоизлияния. Выраженный альвеолярно-геморрагический синдром характерен для большинства наблюдений, вплоть до формирования, фактически, геморрагических инфарктов (хотя и истинные геморрагические инфаркты не редки). Тромбы сосудов легких важно отличать от тромбоэмболов, так как тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) также характерна для COVID-19. Тромбоз легочных артерий иногда прогрессирует до правых отделов сердца, описан тромбоз артерий разных органов с развитием их инфарктов (миокарда, головного мозга, кишечника, почек, селезенки). Это отличает изменения в легких при COVID-19 от ранее наблюдавшихся при гриппе A/H1N1. Несмотря на выраженный геморрагический синдром, значительных отложений гемосидерина не наблюдается. Описанные

поражения легких являются причиной смерти без присоединения бактериальной или микотической суперинфекции.

В части наблюдений выявлены изменения и в других органах, которые можно предположительно связать с генерализацией коронавирусной инфекции: в лимфатических узлах, кишечнике, мягкой мозговой оболочке, сердце, поджелудочной железе, почках, селезенке. Отмечены тяжелые поражения микроциркуляторного русла с развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС), которые оказались наиболее выраженными в легких и почках. Описаны типичные для COVID-19 кожные проявления – от геморрагического синдрома до высыпаний различного вида, патогенез которых не ясен.

Таким образом, как и при других коронавирусных инфекциях, а также гриппе A/H1N1, основным морфологическим субстратом COVID-19 является диффузное альвеолярное повреждение. Термин вирусной (интерстициальной) пневмонии, широко используемый в клинике, по сути своей отражает именно его развитие. В свою очередь, тяжелое диффузное альвеолярное повреждение является синонимом клинического понятия «острый респираторный дисстресс-синдром» (ОРДС).

Многие аспекты патогенеза и патоморфологии коронавирусной инфекции нуждаются в дальнейшем комплексном изучении с использованием современных методов.

2. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

С декабря 2019 г. по март 2020 г. наиболее широкое распространение SARS-CoV-2 получил на территории КНР, в которой подтвержденные случаи заболевания были зарегистрированы во всех административных образованиях. Наибольшее количество заболевших выявлено в Юго-Восточной части КНР с эпицентром в провинции Хубэй (84% от общего числа случаев в КНР).

С конца января 2020 г. во многих странах мира стали регистрироваться случаи COVID-19, преимущественно связанные с поездками в КНР. В конце февраля 2020 г. резко осложнилась эпидемиологическая обстановка по COVID-19 в Южной Корее, Иране и Италии, что в последующем привело к значительному росту числа случаев заболевания в других странах мира, связанных с поездками в эти страны. ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19.

Основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания.

Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактным путями. Ведущим путем передачи SARS-CoV-2 является воздушно-капельный, который реализуется при кашле, чихании и разговоре на близком (менее 2 метров) расстоянии. Контактный путь передачи реализуется во время рукопожатий и других видах непосредственного контакта с инфицированным человеком, а также через пищевые продукты, поверхности и предметы, контаминированные вирусом. Известно, что при комнатной температуре SARS-CoV-2 способен сохранять жизнеспособность на различных объектах окружающей среды в течение 3 суток.

По имеющимся научным данным возможен фекально-оральный механизм передачи вируса. РНК SARS-CoV-2 обнаруживалась при исследовании образцов фекалий больных.

Установлена роль COVID-19 как инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи. Существует высокий риск формирования эпидемических очагов COVID-19 в медицинских организациях в случае нарушения санитарно-противоэпидемического режима. Также существует риск возникновения эпидемических очагов в коллективах организаций (в том числе закрытого типа) при несоблюдении мер профилактики инфекции.

Новая коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, включена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. № 66).

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

Подозрительный на COVID-19 случай

Клинические проявления острой респираторной инфекции (температура (t) тела выше 37,5 °С и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO_2) ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или аносмия), потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

Вероятный (клинически подтвержденный) случай COVID-19

1. Клинические проявления острой респираторной инфекции (t тела > 37,5 °С и один или более признаков: кашель, сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, SpO_2 ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или аносмия), потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков:

- Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением по COVID-19, который в последующем заболел;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;
- Наличие профессиональных контактов с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19.

2. Наличие клинических проявлений, указанных в п. 1, в сочетании с характерными изменениями в легких по данным компьютерной томографии (КТ) (см. Приложение 1 настоящих рекомендаций) вне зависимости от результатов однократного лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 и эпидемиологического анамнеза.
3. Наличие клинических проявлений (указаны в п. 1), в сочетании с характерными изменениями в легких по данным лучевых исследований (указаны в п. 2) при невозможности проведения лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2.

Подтвержденный случай COVID-19

Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот вне зависимости от клинических проявлений.

3. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Инкубационный период составляет от 2 до 14 суток, в среднем 5-7 суток.

Для COVID-19 характерно наличие клинических симптомов острой респираторной вирусной инфекции:

- Повышение t тела (> 90%);
- Кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80% случаев;
- Одышка (30%);
- Утомляемость (40%);
- Ощущение заложенности в грудной клетке (> 20%).

Также могут отмечаться боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита.

Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента инфицирования. Также установлено, что среди первых симптомов могут быть миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (2-3%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение. Данные симптомы в дебюте инфекции могут наблюдаться и при отсутствии повышения температуры тела.

Клинические варианты и проявления COVID-19:

- Острая респираторная вирусная инфекция (поражение только верхних отделов дыхательных путей);
- Пневмония без дыхательной недостаточности;
- ОРДС (пневмония с ОДН);
- Сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок;
- Тромбозы и тромбоэмболии.

Гипоксемия (SpO_2 < 88%) развивается более чем у 30% пациентов.

Классификация COVID-19 по степени тяжести

Легкое течение

- Т тела < 38 °С, кашель, слабость, боли в горле
- Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

Среднетяжелое течение

- Т тела > 38 °С
- ЧДД > 22/мин
- Одышка при физических нагрузках
- Изменения при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения минимальный или средний; КТ 1-2)
- SpO_2 < 95%
- СРБ сыворотки крови > 10 мг/л

Тяжелое течение

- ЧДД > 30/мин
- $SpO_2 \leq 93\%$
- $PaO_2 / FiO_2 \leq 300$ мм рт.ст.
- Снижение уровня сознания, ажитация
- Нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт.ст., диурез менее 20 мл/час)
- Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 3-4)
- Лактат артериальной крови > 2 ммоль/л
- qSOFA > 2 балла

Крайне тяжелое течение

- ОДН с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляции легких)
- Септический шок
- Полиорганная недостаточность
- Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения критической степени (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 4) или картина ОРДС.

В среднем у 50% инфицированных заболевание протекает бессимптомно. У 80% пациентов с наличием клинических симптомов заболевание протекает в легкой форме ОРВИ. Двадцать процентов подтвержденных случаев заболевания, зарегистрированных в КНР, были классифицированы органами здравоохранения КНР как тяжелые (15% тяжелых больных, 5% в критическом состоянии). Средний возраст пациентов в КНР составил 51 год, наиболее тяжелые формы развивались у пациентов пожилого возраста (60 и более лет), среди заболевших пациентов часто отмечаются такие сопутствующие заболевания, как сахарный диабет (в 20%), артериальная гипертензия (в 15%), другие сердечно-сосудистые заболевания (15%).

Кожные сыпи при COVID-19

В настоящее время имеется ряд клинических исследований, описывающих кожные сыпи при COVID-19 в связи с чем основной задачей клиницистов является дифференциальная диагностика поражений кожи при COVID-19 от других инфекционных экзантем, а также целого ряда дерматозов.

Анализ накапливающихся в литературе описаний клинических наблюдений кожных сыпей у больных COVID-19 инфекцией, а также собственный опыт продолжающегося динамического наблюдения наших соотечественников, страдающих этим вирусным заболеванием, позволяет прийти к выводу, о том, что, поражения кожи могут быть первыми признаками начала короновирусной инфекции. Кроме того, многообразие наблюдаемых дерматозов и кожных сыпей можно разделить на семь групп в зависимости от их этиологии и механизмов развития:

1 группа – Ангииты кожи. Как правило, ангииты кожи имеют инфекционно-аллергический генез и возникают на фоне инфекционных процессов различной, в том числе вирусной, этиологии. Классическим примером может служить острая узловатая эритема на фоне обычной ОРВИ. При короновирусной инфекции происходит поражение стенок мелких сосудов дермы циркулирующими иммунными комплексами в виде депозитов с вирусными

антигенами. К особым формам, ассоциированным с COVID-19 инфекцией, можно отнести акроваскулиты. Акральная приуроченность сыпи, возможно, обусловлена сопутствующей заболеванию гипоксии.

2 группа – Папуло-сквамозные сыпи и розовый лишай. Представляют собой характерные инфекционно-аллергические поражения кожи, так же часто ассоциированные с COVID-19 инфекцией. Клинической особенностью розового лишая при короновирусной инфекции является отсутствие «материнской бляшки» (самого крупного элемента, возникающего первым при классическом течении дерматоза).

3 группа – Кореподобные сыпи и инфекционные эритемы. При COVID-19 инфекции эти сыпи напоминают по своим клиническим характеристикам высыпания, возникающие при кори или других вирусных инфекций и, тем самым, указывают на патогенетическую близость к классическим вирусным экзантемам.

4 группа – Папуло-везикулезные высыпания (по типу милиарии или эккринной потницы). Возникают на фоне субфебрилитета с многодневным повышенным потоотделением у пациентов. В отличие от классической милиарии высыпания при COVID-19 инфекции характеризуются обширностью поражений кожных покровов.

5 группа – Токсидермии. Напрямую не связаны с короновирусной инфекцией и являются следствием индивидуальной непереносимости пациентами определенных лекарственных препаратов. По сравнению с антибактериальными и комбинированными противовирусными препаратами гидроксихлорохин реже вызывает аллергические реакции со стороны кожи при лечении короновирусной инфекции.

6 группа – Крапивница. В зависимости от своего происхождения заболевание может иметь двоякий характер. С одной стороны, уртикарные высыпания могут быть предвестником начала инфекции COVID-19 или возникают вместе с ее первыми симптомами. С другой стороны, крапивница нередко развивается вследствие лекарственной непереносимости и в таком случае является клинической формой токсидермии. Акральное расположение волдырей на фоне инфекции COVID-19 так же можно отнести к специфическим особенностям уртикарного поражения кожи при этом вирусном заболевании.

7 группа – Артифициальные поражения (трофические изменения тканей лица). Являются следствием вынужденного длительного пребывания больных в прон-позиции с целью улучшения дыхательной функции.

Особенности клинических проявлений у пациентов пожилого и старческого возраста

У пациентов старческого возраста может наблюдаться атипичная картина заболевания без лихорадки, кашля, одышки. Симптомы COVID-19 могут быть легкими и не соответствовать тяжести заболевания и серьезности прогноза.

Атипичные симптомы COVID-19 у пациентов пожилого и старческого возраста включают делирий, падения, функциональное снижение, конъюнктивит. Могут наблюдаться бред, тахикардия или снижение артериального давления.

Для скрининга делирия рекомендуется использование краткой шкалы оценки спутанности сознания (таблица 1).

Таблица 1. Краткая шкала оценки спутанности сознания

ЭТАП 1 **Острота и волнообразность изменений психического статуса:** Имеются ли изменения психического статуса относительно исходного уровня? ИЛИ Отмечались ли волнообразные изменения психического статуса в течение последних 24 часов?	Оба вопроса «НЕТ» → ДЕЛИРИЯ НЕТ На 1 вопрос «ДА» → **этап 2**
ЭТАП 2 **Нарушение внимания:** Сжимайте мою руку каждый раз, когда я скажу букву «А» Прочитайте следующую последовательность букв «Л А М П А А Л А Д Д И Н А» ОШИБКИ: Не сжимает на букву А и сжимает на другие буквы	0-2 ошибки → ДЕЛИРИЯ НЕТ ≥ 2 ошибок → **этап 3**
ЭТАП 3 **Изменения уровня сознания** Уровень сознания на текущий момент (Richmond Agitation-Sedation Scale)	RASS не 0 → **ДЕЛИРИЙ ЕСТЬ** RASS = 0 → **этап 4**
ЭТАП 4 **Дезорганизованное мышление:** 1. Камень будет держаться на воде? 2. Рыба живет в море? 3. Один килограмм весит больше двух? 4. Молотком можно забить гвоздь? Команда: “Покажите столько пальцев” (покажите 2 пальца) “Теперь сделайте то же другой рукой” (не демонстрируйте) ИЛИ “Добавьте еще один палец” (если пациент не может двигать обеими руками)	≥ 2 ошибок → **ДЕЛИРИЙ ЕСТЬ** 0-1 ошибка → ДЕЛИРИЯ НЕТ
Заключение: ДЕЛИРИЙ делирия нет	

Ричмондская шкала ажитации **(The Richmond Agitation-Sedation Scale, RASS)**

+4 ВОИНСТВЕННЫЙ: воинственен, агрессивен, опасен для окружающих (срочно сообщить врачу об этих явлениях)

+3 ОЧЕНЬ ВОЗБУЖДЕН: агрессивен, пытается вырвать трубки, капельницу или катетер (сообщить врачу)

+2 ВОЗБУЖДЕН: частые бесцельные движения, сопротивление процедурам

+1 НЕСПОКОЕН: тревожен, неагрессивные движения

0 СПОКОЕН И ВНИМАТЕЛЕН

–1 СОНЛИВ: невнимателен, сонлив, но реагирует всегда на голос

–2 ЛЕГКАЯ СЕДАЦИЯ: просыпается на короткое время на голос

–3 СРЕДНЯЯ СЕДАЦИЯ: движение или открытие

4. ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

4.1. АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19

При наличии факторов, свидетельствующих о случае, подозрительном на коронавирусную инфекцию, вызванную SARS-CoV-2, пациентам вне зависимости от вида оказания медицинской помощи проводится комплекс клинического обследования для определения степени тяжести состояния, включающий сбор анамнеза, физикальное обследование, исследование диагностического материала с применением методов амплификации нуклеиновых кислот, пульсоксиметрию.

По результатам проведенного комплекса клинического обследования решается вопрос о виде оказания медицинской помощи и объеме дополнительного обследования. Диагноз устанавливается на основании клинического обследования, данных эпидемиологического анамнеза и результатов лабораторных исследований.

1. Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза.

При сборе эпидемиологического анамнеза устанавливается наличие зарубежных поездок за 14 дней до первых симптомов, а также наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, подозрительными на инфицирование SARS-CoV-2, или лицами, у которых диагноз COVID-19 подтвержден лабораторно.

2. Физикальное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента, обязательно включающее:

- Оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей, – аускультацию и перкуссию легких,
- Пальпацию лимфатических узлов,
- Исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки,
- Термометрию,
- оценку уровня сознания,
- Измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений.
- Пульсоксиметрию с измерением SpO_2 для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии.

1. Лабораторная диагностика этиологическая:

- Выявление РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (информация представлена в разделе 4.2). Инструкция по проведению этиологической лабораторной диагностики коронавирусной инфекции представлена в Приложении 3.
- Выявление иммуноглобулинов класса М и класса G к SARS-CoV-2.

2. Лабораторная диагностика общая (дополнительная):

Объем, сроки и кратность лабораторных исследований зависят от степени тяжести заболевания. Легкое течение заболевания с наблюдением пациента в амбулаторных условиях не требует дополнительных лабораторных исследований. В случае госпитализации по поводу среднетяжелого, тяжелого и крайне тяжелого течения необходимо выполнить следующие исследования:

Общий (клинический) анализ крови с определением уровня эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы.

Биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, билирубин, альбумин, лактат, лактатдегидрогеназа, тропонин, ферритин, прокальцитонин, мозговой натрий-уретический пептид – NT-proBNP/BNP). Биохимический анализ крови не дает какой-либо специфической информации, но обнаруживаемые отклонения могут указывать на наличие органной дисфункции, декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, имеют определенное прогностическое значение, оказывают влияние на выбор лекарственных средств и/или режим их дозирования.

С-реактивный белок (СРБ) является основным лабораторным маркером активности процесса в легких. Его повышение коррелирует с объемом поражения легочной ткани и является основанием для начала противовоспалительной терапии.

Прокальцитонин при коронавирусной инфекции с поражением респираторных отделов легких находится в пределах референсных значений. Повышение прокальцитонина свидетельствует о присоединении бактериальной инфекции и коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при бактериальных осложнениях.

Коагулограмма в объеме: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (протромбиновое отношение и% протромбина по Квику), фибриноген, D-димер (количественным методом).

Прогностические лабораторные маркеры

Лимфопения и тромбоцитопения. У большинства пациентов с COVID-19 наблюдается нормальное число лейкоцитов, у одной трети обнаруживается лейкопения; лимфопения присутствует у 83,2% пациентов. Тромбоцитопения носит умеренный характер, но более отчетлива среди группы с тяжелым течением и умерших от COVID-19.

Возрастание D-димера в 3-4 раза более возрастной нормы и удлинение протромбинового времени, особенно при тяжелом течении (снижение% протромбина), увеличение фибриногена имеет клиническое значение. Необходимо учитывать возрастные особенности; D-димер повышается после 50 лет в связи с накоплением хронических заболеваний. Расчет возрастного уровня верхней границы референтного интервала может быть выполнен по формуле: возраст х 0,01 мкг/мл (при измерении в единицах FEU). Также с осторожностью нужно подходить к исследованию D-димера у беременных. Для беременности, даже физиологически протекающей, характерно повышение D-димера с существенным разбросом значений в этой группе. Вне инфекции SARS-CoV-2 D-димер не является определяющим в тактике и при назначении низкомолекулярных гепаринов. Клиническое значение его повышения при COVID-19 у беременных окончательно не определено.

Наличие органной дисфункции, декомпенсации сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, выявленные биохимическим анализом крови, имеют прогностическое значение и оказывают влияние на выбор лекарственных средств и/или режим их дозирования. Возможно повышение активности аминотрансфераз и креатинкиназы, концентрации тропонина, креатинина или мочевины;

Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при пневмонии. Концентрация СРБ увеличивалась у большинства пациентов, одновременно с увеличением интерлейкина-6 (ИЛ-6) и СОЭ в разной степени. ИЛ-6, ИЛ-10 и TNF-α возрастают во время болезни и снижаются при выздоровлении. Пациенты, нуждающиеся в госпитализации, имеют значительно более высокие уровни ИЛ-6, ИЛ-10 и TNF-α и сниженное количество CD4 и CD8 Т-клеток. Уровень ИЛ-6, ИЛ-10 и фактора некроза опухоли-α обратно коррелирует с количеством CD4 и CD8, ассоциированных с лимфопенией. Отмечено увеличение острофазового белка ферритина при неблагоприятном течении заболевания.

Лабораторными признаками «цитокинового шторма» и ОРДС могут быть: внезапное нарастание клинических проявлений через 1-2 недели от момента начала заболевания, сохраняющаяся или вновь появившаяся фебрильная лихорадка, выраженная лимфопения в общем анализе крови, снижение количества Т- и В-лимфоцитов, значительное повышение уровня D-димера (>1500) или его быстрое нарастание и/или высокие уровни интерлейкина-6 (> 40 пг/мл) и/или повышение уровня С-реактивного белка более 75 мг/л, интерстициальное поражение легких. При развитии ОРДС каждые 48-72 часа до стойкого получения отрицательных уровней необходимо определять: ИЛ-6, D-димер, ферритин, фибриноген, С-реактивный белок, триглицериды, ЛДГ.

В диагностике и прогнозе течения сепсиса имеет значение уровень прокальцитонина: < 0.5 мкг/л – низкий риск бактериальной коинфекции и неблагоприятного исхода; > 0.5 мкг/л – пациенты с высоким риском, вероятна бактериальная коинфекция. Анализ на прокальцитонин при поступлении является дополнительной информацией для ранней оценки риска и исключения бактериальной коинфекции у пациентов с COVID-19.

Развитие сердечно-сосудистых осложнений при COVID-2019 также сопровождается лимфопенией, тромбоцитопенией, повышением СРБ, МВ фракции креатинкиназы, высокочувствительного тропонина и мозгового натрий-уретического пептида (NT pro-BNP). Для выявления пациентов группы риска необходимо рассмотреть регулярный контроль тропонина (ежедневно в ОРИТ, через день – у стационарных пациентов), контроль NT-proBNP как маркера миокардиального стресса: у пациента с нарастающей одышкой и NT-proBNP ≥ 2000 пг/мл отмечен наивысший риск и приоритет для очного осмотра и госпитализации в ОРИТ; при 400 ≤ NT-proBNP < 2000 пг/мл пациенты рассматривается как больной с промежуточным риском.

Необходимый объем лабораторного и инструментального обследования в зависимости от клинических проявлений заболевания представлен в Приложении 2-1. Лабораторный мониторинг пациентов с COVID-19 или с подозрением на COVID-19 в зависимости от тяжести состояния представлен в Приложении 2-2.

1. Инструментальная диагностика общая:

Пульсоксиметрия с измерением SpO_2 для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии является простым и надежным скрининговым методом, позволяющим выявлять пациентов с гипоксемией, нуждающихся в респираторной поддержке, и оценивать ее эффективность. Пациентам с признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН) (SpO_2 менее 90%) рекомендуется исследование газов артериальной крови с определением PaO_2, $PaCO_2$, pH, бикарбонатов, лактата.

Методы лучевой диагностики применяют для выявления COVID-19 пневмоний, их осложнений, дифференциальной диагностики с другими заболеваниями легких, а также для определения степени выраженности и динамики изменений, оценки эффективности проводимой терапии.

Лучевые методы также необходимы для выявления и оценки характера патологических изменений в других анатомических областях и как средства контроля для инвазивных (интервенционных) медицинских вмешательств.

К методам лучевой диагностики патологии ОГК пациентов с предполагаемой/установленной COVID-19 пневмонией относят:

- Обзорную рентгенографию легких (РГ),

- Компьютерную томографию легких (КТ),
- Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей (УЗИ).

Стандартная РГ имеет низкую чувствительность в выявлении начальных изменений в первые дни заболевания и не может применяться для ранней диагностики. Информативность РГ повышается с увеличением длительности течения пневмонии. Рентгенография с использованием передвижных (палатных) аппаратов является основным методом лучевой диагностики патологии ОГК в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Применение передвижного (палатного) аппарата оправдано и для проведения обычных РГ исследований в рентгеновском кабинете. В стационарных условиях относительным преимуществом РГ в сравнении с КТ являются большая пропускная способность. Метод позволяет уверенно выявлять тяжелые формы пневмоний и отек легких различной природы, которые требуют госпитализации, в том числе направления в ОРИТ.

КТ имеет высокую чувствительность в выявлении изменений в легких, характерных для COVID-19. Применение КТ целесообразно для первичной оценки состояния ОГК у пациентов с тяжелыми прогрессирующими формами заболевания, а также для дифференциальной диагностики выявленных изменений и оценки динамики процесса. КТ позволяет выявить характерные изменения в легких у пациентов с COVID-19 еще до появления положительных лабораторных тестов на инфекцию с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот. В то же время, КТ выявляет изменения легких у значительного числа пациентов с бессимптомной и легкой формами заболевания, которым не требуется госпитализация. Результаты КТ в этих случаях не влияют на тактику лечения и прогноз заболевания при наличии лабораторного подтверждения COVID-19. Поэтому массовое применение КТ для скрининга асимптомных и легких форм болезни не рекомендуется.

Ограничениями КТ в сравнении с РГ являются меньшая доступность технологии в отдельных медицинских организациях, городах и регионах; недоступность исследования для части пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ); высокая потребность в КТ-исследованиях для диагностики других заболеваний.

Вместе с тем, комплексная оценка анамнестических, клинических и рентгенологических данных позволяет определить клинически подтвержденный случай COVID-19, маршрутизировать пациента и начать противовирусную терапию.

В связи с этим КТ может быть исследованием «первой линии» в тех медицинских организациях/территориях, в которых имеется достаточное количество аппаратов и кадровое обеспечение для выполнения требуемого объема исследований без ущерба для своевременной диагностики других болезней (онкологических, неврологических и т.д.) у наиболее нуждающихся в этом исследовании пациентов.

УЗИ легких у пациентов с предполагаемой/известной COVID-19 пневмонией является дополнительным методом визуализации, который не заменяет и не исключает проведение РГ и КТ. При соблюдении правильной методики, выборе правильных показаний и наличии подготовленного врачебного персонала это исследование отличается высокой чувствительностью в выявлении интерстициальных изменений и консолидаций в легочной ткани, но только при субплевральном их расположении. Данные УЗИ не позволяют однозначно определить причину возникновения и/или действительную распространенность изменений в легочной ткани.

Следует учитывать, что УЗИ не является стандартной процедурой в диагностике пневмоний, оно не включено в клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи по диагностике и лечению внебольничной пневмонии. В связи с этим результативность

исследований в значительной степени зависит от имеющегося опыта и квалификации врача, проводящего исследование.

Рекомендации

1. Рекомендовано выбирать методы визуализации при известной/предполагаемой COVID-19 инфекции дифференцированно, в соответствии с имеющимися оборудованием и кадровыми ресурсами медицинской организации, а также структурой и количеством обследуемых пациентов.

2. Не рекомендовано применение методов лучевой диагностики при отсутствии симптомов респираторной инфекции у пациентов с положительными результатами лабораторных исследований на РНК SARS-CoV-2, а также при наличии эпидемиологических данных, указывающих на возможность инфицирования.

Комментарий. В доступных на данный период времени клинических рекомендациях указано, что применение РГ, КТ и УЗИ для скрининга (выявления патологии при отсутствии клинических симптомов) внебольничных пневмоний в целом и при COVID-19 в частности нецелесообразно.

3. Применение лучевых методов у пациентов с симптомами ОРВИ легкой степени тяжести и стабильном состоянии пациента, возможно только по конкретным клиническим показаниям, в том числе, при наличии факторов риска, при условии достаточных технических и организационных возможностей. Методом выбора в этом случае является КТ легких по стандартному протоколу без внутривенного контрастирования или РГ при ограниченной доступности КТ. Использование УЗИ в этих случаях нецелесообразно.

4. Все выявляемые при лучевых исследованиях признаки, включая КТ-симптомы, не являются специфичными для какого-либо вида инфекции и не позволяют установить этиологический диагноз. Вне клинической (эпидемической) ситуации они не позволяют отнести выявленные изменения к COVID-19 пневмонии и дифференцировать их с другими пневмониями и невоспалительными заболеваниями. Данные лучевого исследования не заменяют результаты обследования на РНК SARS-CoV-2. Отсутствие изменений при КТ не исключают наличие COVID-19 и возможность развития пневмонии после проведения исследования.

5. Рекомендовано проведение лучевого исследования пациентам при среднетяжелом, тяжелом и крайне тяжелом течении респираторной инфекции с целью медицинской сортировки, оценки характера изменений в грудной полости и определения прогноза заболевания:

– выполнение КТ легких без внутривенного контрастирования в стационарных условиях или в амбулаторных – при показаниях к госпитализации;

– выполнение РГ легких в двух проекциях, если проведение КТ в данной медицинской организации/клинической ситуации невозможно.

6. Внутривенное контрастирование при КТ у пациентов с известной/предполагаемой вирусной (COVID-19) пневмонией проводится при подозрении на заболевания и патологические состояния, диагностика которых невозможна без использования контрастных средств (ТЭЛА, онкологические заболевания др.). Внезапный рост концентрации Д-димера в анализах крови и клиническое подозрение на ТЭЛА являются важными критериями для выполнения КТ-ангиопульмонографии при условии, что ее положительный результат может оказать влияние на лечение и ведение пациента.

7. Решение о внутривенном контрастировании принимает врач-рентгенолог совместно с врачом, направляющим пациента на КТ. Введение контрастного средства выполняется в соответствии с общими правилами проведения рентгеноконтрастных исследований.

8. Рекомендовано проведение лучевого исследования пациентам с тяжелым и крайне тяжелым течением респираторной инфекции, требующим лечения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии:

– оптимально: выполнение экстренного КТ исследования легких по стандартному протоколу без внутривенного контрастирования, если возможна транспортировка пациента в кабинет КТ до отделения реанимации и интенсивной терапии;

– оптимально: выполнение экстренной РГ легких в отделении реанимации/интенсивной терапии с использованием передвижного (палатного) аппарата;

– возможно: выполнение УЗИ легких и плевральных полостей по клиническим показаниям в дополнении к РГ или КТ.

Комментарии.

1. Применение УЗИ легких как дополнительного исследования возможно только при наличии технических возможностей и подготовленного персонала, имеющего опыт проведения исследований легких. Данные УЗИ дополняют, но не заменяют РГ и КТ легких. Подробная информация о применении УЗИ легких при COVID-19 пневмонии размещена на сайте http://www.rasudm.org и в Приложении 1.

2. Применение МРТ легких для диагностики пневмоний, вызванных COVID-19, не рекомендуется для практического здравоохранения. Этот метод может применяться в исключительных случаях для оценки состояния легких при недоступности КТ (поломка единственного прибора) и неопределенных результатах РГ, а также при наличии врачей, обладающих опытом выполнения и интерпретации подобных исследований. Применение МРТ для исследований других органов и систем (головной мозг, позвоночник и т. д.) у больных COVID-19 осуществляется по жизненно важным показаниям, в специально выделенных для этой цели кабинетах с соблюдением всех методов защиты персонала отделений лучевой диагностики. Возможно также разделение времени работы МРТ, когда выделяется смены (временные интервалы) для раздельного обследования инфицированных и неинфицированных пациентов. Для такого режима работы, требуется тщательная дезинфекция кабинета перед началом обследования неинфицированных пациентов согласно установленным правилам.

9. Оценка динамики течения выявленной пневмонии COVID-19 проводится по клиническим показаниям с применением следующих методов визуализации:

– оптимально: выполнение КТ исследования легких по стандартному протоколу без внутривенного контрастирования;

– возможно: РГ в двух проекциях в рентгеновском кабинете;

– возможно: выполнение УЗИ легких (как дополнительное исследование) при невозможности оценки динамики с помощью КТ и РГ при условии наличия (1) первоначальной информации об истинном объеме и причине поражения легких и (2) подготовленного врачебного персонала.

Комментарии. Кратность повторения КТ, РГ или УЗИ зависит от клинических показаний, диктующих необходимость оценки динамики. Рекомендуемая кратность повторения для КТ и РГ – не реже, чем один раз в 7 дней.

Объективная оценка динамики возможна только при сопоставлении данных одного вида исследования, например, КТ или РГ. Сравнение визуальной картины пневмонии при использовании различных методов визуализации затруднено и, как правило, субъективно. Возможно использование УЗИ легких, но только при условии наличия (1) первоначальной информации об истинном объеме и причине поражения легких и (2) подготовленного врачебного персонала.

10. Оценка динамики пневмонии COVID-19 в отделениях реанимации и интенсивной терапии проводится по клиническим показаниям:

– оптимально: выполнение КТ исследования легких при возможности транспортировки пациентов в кабинет КТ или с помощью мобильного КТ-аппарата;

– оптимально: выполнение РГ легких при возможности транспортировки пациентов в рентгеновский кабинет;

– возможно: выполнение РГ с помощью передвижного (палатного) рентгеновского аппарата;

– возможно: выполнение УЗИ легких (как дополнительное исследование) при невозможности оценки динамики с помощью КТ и РГ при условии наличия (1) первоначальной

информации об истинном объеме и причине поражения легких и (2) подготовленного врачебного персонала.

Комментарии: следует учитывать ограниченную информативность РГ в отделении реанимации и интенсивной терапии с использованием передвижного (палатного) рентгеновского аппарата, в том числе из-за обычной практики исследования в одной прямой проекции. Выполнение УЗИ легких и плевральных полостей может быть дополнительным исследованием при невозможности проведения КТ, которое выполняется по клиническим показаниям, и при наличии персонала, имеющего опыт проведения и интерпретации таких исследований.

11. Рекомендовано использовать специальные меры по ограничению доз облучения при обследовании беременных, новорожденных и детей младшего возраста при возможности развития у них COVID-19 пневмонии.

Комментарии. Обследование беременных женщин с известной/предполагаемой COVID-19 пневмонией осуществляется с использованием стандартных методик РГ, КТ. Необходимо использовать предустановленные программы по ограничению доз облучения, нужна защита радиочувствительных органов и плода (области живота и таза) с применением стандартных защитных средств (фартуки, воротники), имеющихся в кабинетах. При невозможности и отказе от проведения КТ и РГ применяется УЗИ легких при наличии подготовленного врачебного персонала.

Обследование новорожденных и детей младшего возраста с известной/предполагаемой COVID-19 пневмонией по возможности начинается с применения УЗИ легких, плевральных полостей и средостения, при наличии клинических показаний продолжается с использованием РГ и/или КТ органов грудной полости.

12. При наличии клинических показаний все указанные методы лучевой диагностики могут применяться для оценки состояния других анатомических областей и отдельных органов с целью выявление патологических изменений и оценки их динамики.

13. При всех лучевых исследованиях должны быть обеспечены эпидемическая безопасность и защита персонала и пациентов согласно временным рекомендациям МЗ РФ для работы медучреждений в условиях эпидемии COVID-19.

Коммендации. Основными компонентами защиты персонала являются зонирование кабинетов лучевой диагностики, ограничение контактов между потоками потенциально инфицированных и неинфицированных пациентов, ограничение контактов персонала отделения/кабинетов лучевой диагностики, сменная работа персонала, обязательное применение средств индивидуальной защиты.

Уборка и дезинфекция помещений кабинетов РГ, КТ и УЗИ, стерилизация оборудования и мебели кабинетов выполняются согласно настоящим временным методическим рекомендациям МЗ РФ

14. Работа кабинетов/отделений лучевой диагностики организуется в круглосуточном режиме (смены по 6, 12 или 24 часа в сутки в зависимости от штатного расписания и загрузки конкретного лечебного учреждения). Рекомендуется создание в медицинских организациях системы дистанционного описания изображений дежурными врачами-рентгенологами.

15. Рекомендации по формированию описаний и оценке изменений в легких и органах грудной полости при имеющейся/подозреваемой COVID-19 пневмонии представлены в Приложении 1.

Электрокардиография (ЭКГ) в стандартных отведениях рекомендуется всем пациентам. Данное исследование не содержит какой-либо специфической информации, однако в настоящее время известно, что вирусная инфекция и пневмония увеличивают риск развития нарушений ритма и острого коронарного синдрома, своевременное выявление которых значимо влияет на прогноз. Кроме того, определенные изменения на ЭКГ (например, удлинение интервала QT) требуют внимания при оценке кардиотоксичности ряда антибактериальных препаратов (респираторные фторхинолоны, макролиды), противомалярийных препаратов, применяемых в настоящее время в качестве этиотропных препаратов для лечения COVID-19.

Решение о необходимости госпитализации пациента принимается врачом на основании комплекса клинико-эпидемиологических данных с учетом тяжести состояния пациента (среднетяжелое/тяжелое течение заболевания) и требований, предусмотренных приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19».

4.2. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19

Основное значение для этиологической лабораторной диагностики COVID-19 имеет выявление РНК SARS-CoV-2 с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот. Перечень зарегистрированных в Российской Федерации диагностических наборов реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 представлен в Приложении 4.

Лабораторное обследование на наличие РНК SARS-CoV-2 рекомендуется проводить всем лицам с признаками острой респираторной инфекции (ОРИ).

В обязательном порядке лабораторное обследование на COVID-19 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот проводится следующим категориям лиц[1]:

– прибывшие на территорию Российской Федерации с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);

– контактировавшие с больным COVID-19, при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, в ходе медицинского наблюдения и при отсутствии клинических проявлений на 8-10 календарный день медицинского наблюдения со дня контакта с больным COVID-19;

– с диагнозом «внебольничная пневмония»;

– работники медицинских организаций, имеющих риск инфицирования при профессиональной деятельности,

- до появления иммуноглобулинов G – 1 раз в неделю;
- при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, – немедленно;

– находящиеся в интернатах, детских домах, детских лагерях, пансионатах для пожилых и других стационарных организациях социального обслуживания, учреждениях уголовно-исполнительной системы при появлении респираторных симптомов;

– в возрасте старше 65-ти лет, обратившихся за медицинской помощью с респираторными симптомами;

– работники стационарных организаций социального обслуживания населения, учреждений уголовно-исполнительной системы при вахтовом методе работы до начала работы в организации с целью предупреждения заноса COVID-19.

– дети из организованных коллективов при возникновении 3-х и более случаев заболеваний, не исключающих COVID-19 (обследуются как при вспышечной заболеваемости).

При обращении в медицинские организации лабораторному обследованию на наличие РНК SARS-CoV-2 подлежат пациенты без признаков ОРИ при наличии следующих данных эпидемиологического анамнеза:

- возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до обращения;

---

[1] Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 марта 2020 г. N9 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019»
Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной SARS-CoV-2, которые в последующем заболели;
- наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;
- наличие профессиональных контактов с биоматериалом от пациентов с COVID-19 и лиц с подозрением на данное заболевание (врачи, специалисты с высшим профессиональным (немедицинским) образованием, средний и младший медицинский персонал).
- рождение от матери, у которой за 14 дней до родов был выявлен подозрительный или подтвержденный случай COVID-19.

Основным видом биоматериала для лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 является материал, полученный при заборе мазка из носоглотки (из двух носовых ходов) и ротоглотки. Мазки со слизистой оболочки носоглотки и ротоглотки собираются в одну пробирку для большей концентрации вируса.

При признаках заболевания нижних дыхательных путей дополнительно исследуются мокрота (при наличии) или промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж), (эндо)трахеальный, назофарингеальный аспират. У интубированных пациентов (у пациентов, находящихся на ИВЛ) с целью выявления SARS-CoV-2 рекомендуется получение и исследование аспирата содержимого трахеи.

В качестве дополнительного материала для исследования могут использоваться биопсийный или аутопсийный материал легких, цельная кровь, сыворотка, фекалии.

Выявление иммуноглобулинов имеет вспомогательное значение не столько для диагностики текущей инфекции, сколько для оценки иммунного ответа на перенесенную или текущую инфекцию. Основное клиническое значение пока предполагается для иммуноглобулинов M и G. Иммуноглобулины класса M (IgM) начинают формироваться примерно с 7 суток от начала заражения, достигают пика через неделю, а впоследствии концентрация их постепенно падает в течение 2-х недель. Одновременно примерно с 3-й недели или немного раньше определяются иммуноглобулины класса G (IgG) к SARS-CoV-2, которые предположительно будут иметь значение в оценке устойчивости, напряженности и эффективности приобретенного иммунитета. В настоящее время продолжают разрабатываться и тестироваться новые лабораторные методики, основанные на иммунохроматографии, иммунохемилюминисценции и иммуноферментном анализе. Перечень зарегистрированных в Российской Федерации диагностических наборов реагентов для выявления иммуноглобулинов к SARS-CoV-2 представлен в Приложениях 5-1 и 5-2. Результаты обнаружения IgG к SARS-CoV-2 будут иметь значение для установления факта перенесенной ранее инфекции, выявления медицинских работников и лиц из других групп населения с высоким иммунитетом, а также для отбора потенциальных доноров иммунокомпетентной плазмы.

В качестве материала для проведения лабораторных исследований на наличие IgM и IgG к SARS-CoV-2 используется кровь или другие виды биоматериала в соответствии с инструкцией применяемого набора реагентов.

Лабораторное обследование на наличие IgG к SARS-CoV-2 с помощью зарегистрированных наборов реагентов рекомендуется проводить всем медработникам, которым не проводилось такое исследование ранее, или если был получен отрицательный результат.

Рекомендуется проводить тестирование всех пациентов, поступающих в медицинские организации для оказания плановой медицинской помощи, на наличие IgM и IgG к SARS-CoV-2 с помощью зарегистрированных экспресс-тестов.

Все образцы, полученные для этиологического лабораторного исследования, следует считать потенциально инфицированными, и при работе с ними должны учитываться требования СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I – II групп патогенности (опасности)». Медицинские работники, которые собирают или транспортируют клинические образцы в лабораторию, должны быть обучены практике безопасного обращения с биоматериалом, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Транспортировка образцов осуществляется с соблюдением требований СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I – IV групп патогенности». На сопровождающем формуляре необходимо указать наименование подозреваемой ОРИ, предварительно уведомив лабораторию о том, какой образец транспортируется. Транспортировка возможна на льду.

Лабораторная диагностика COVID-2019 в субъектах Российской Федерации проводится в лабораториях Центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, в лабораториях медицинских организаций (клинико-диагностических, бактериологических, молекулярно-генетических (ПЦР-лаборатории)) и лабораториях других организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями III-IV группы патогенности с использованием методов диагностики, не предполагающих накопление возбудителя, соответствующие условия работы и обученный персонал. Срок выполнения исследования на выявление РНК SARS-CoV-2 методом амплификации нуклеиновых кислот в лабораториях медицинских организаций не должен превышать 48 часов с момента получения биологического материала. Лаборатории должны выдавать заключения по результатам исследований немедленно по получении результатов исследования.

Образцы с положительным или сомнительным результатом пересылаются в определенные Роспотребнадзором лаборатории на базе центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, или на базах научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора и Минздрава России. Срок выдачи результатов лабораторных исследований в медицинские организации, направившие пробы биологического материала, не должен превышать 48 часов с момента их получения.

Лаборатории должны выдавать заключения по результатам исследований немедленно по их получению. Образцы с положительным или сомнительным результатом пересылаются в определенные Роспотребнадзором лаборатории на базе центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, или на базах научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора и Минздрава России.

Медицинские организации, в соответствии с действующим санитарным законодательством, направляют экстренное извещение (список, заверенный медицинской организацией) в территориальные органы Роспотребнадзора. Учет больных COVID-19 и внесение в отчетные формы Роспотребнадзора проводится территориальными органами Роспотребнадзора только по полученным экстренным извещениям (спискам, заверенным медицинской организацией).

Медицинские организации, выявившие случай заболевания COVID-19 (в т. ч. подозрительный), вносят информацию о нем в информационный ресурс в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31 марта 2020 г. № 373.

Для проведения дифференциальной диагностики у всех заболевших проводят исследования с применением методов амплификации нуклеиновых кислот на возбудители респираторных инфекций: вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус, вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV. Рекомендуется проведение микробиологической диагностики (культуральное исследование) и/или ПЦР-диагностики на *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae type* B, *Legionella pneumophila*, а также иных возбудителей бактериальных респираторных инфекций нижних дыхательных путей. Для экспресс-диагностики могут использоваться экспресс-тесты для выявления пневмококковой и легионеллезной антигенурии.

4.3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19

Необходимо дифференцировать новую коронавирусную инфекцию с гриппом, острыми вирусными инфекциями, вызываемыми вирусами из группы ОРВИ (риновирус, аденовирус, РС-вирус, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV, парагрипп), вирусными гастроэнтеритами, бактериальными возбудителями респираторных инфекций.

Длительность инкубационного периода COVID-19 может колебаться от 2 до 14 дней, однако в среднем составляет 5-7 дней, тогда как длительность инкубационного периода гриппа и ОРВИ, как правило, не превышает 3 дней. При гриппе заболевание начинается резко, при COVID-19 и ОРВИ, как правило, постепенно. Как при COVID-19, так и при гриппе может отмечаться высокая лихорадка, кашель, слабость. При течении ОРВИ высокая лихорадка, слабость встречаются редко. При этом при гриппе и ОРВИ одышка и затрудненное дыхание отмечаются значительно реже, чем при COVID-19.

При вирусных гастроэнтеритах ведущим будет поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), симптомы поражения дыхательных путей, как правило, выражены минимально.

В целом при проведении дифференциальной диагностики необходимо учитывать данные эпидемиологического анамнеза, клинические симптомы и их динамику. Во всех подозрительных случаях показано обследование на SARS-COV-2 и возбудителей других респираторных инфекций.

В Российской Федерации на фоне спада заболеваемости сезонными ОРИ любой случай респираторного заболевания вне зависимости от эпидемиологического анамнеза следует рассматривать как подозрительный на COVID-19.

5. ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Основным подходом к терапии COVID-19 должно быть упреждающее назначение лечения до развития полного симптомокомплекса жизнеугрожающих состояний, а именно пневмонии, ОРДС, сепсиса.

Лечение COVID-19 в соответствии с протоколами настоящих рекомендаций проводится в подтвержденных и вероятных случаях заболевания.

В рамках оказания медицинской помощи необходим мониторинг состояния пациента для выявления признаков ухудшения его клинического состояния. Пациенты, инфицированные SARS-CoV-2, должны получать поддерживающую патогенетическую и симптоматическую терапию.

Лечение сопутствующих заболеваний и осложнений осуществляется в соответствии с клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи по данным заболеваниям.

5.1. ЭТИОТРОПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В настоящее время можно выделить несколько этиотропных препаратов, которые могут быть использованы при лечении COVID-19. К ним относятся фавипиравир, гидроксихлорохин, хлорохин, мефлохин, лопинавир+ритонавир, азитромицин (в сочетании с гидроксилорохином), препараты интерферонов, а также ремдесивир, умифеновир.

Однако имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии всеми препаратами не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности или неэффективности, в связи с чем их применение допустимо по решению врачебной комиссии в установленном порядке, в случае если потенциальная польза для пациента превысит риск их применения.

Препарат фавипиравир разрабатывался как ингибитор РНК-зависимой РНК полимеразы вируса гриппа. В ряде исследований было продемонстрировано, что фавипиравир эффективно ингибирует SARSCoV-2 в культуре клеток. В январе 2020 г. в Китае было проведено открытое нерандомизированное исследование фавипиравира при лечении инфекции COVID-19 в сравнению с комбинацией лопинавир+ритонавир В группе фавипиравира медиана времени до элиминации вируса составила 4 дня и была значительно меньше, чем в группе сравнения (11 дней). При этом к десятому дню элиминация вируса была зарегистрирована у 80% пациентов, получавших фавипиравир. Улучшение по данным КТ грудной клетки через 14 дней после окончания исследуемой терапии зафиксировано у 91,4% пациентов в группе фавипиравира и только у 62,2% пациентов в группе контрол. Нежелательные реакции в группе фавипиравира наблюдались в 5 раз реже, чем в группе сравнения. В настоящее время в Китае и Японии продолжаются исследования для подбора оптимального дозового режима у пациентов с COVID-19.

В апреле 2020 г. в Российской Федерации начато клинического исследования, эффективности и безопасности препарата Фавипиравир у пациентов с COVID-19 с участием 330 пациентов со среднетяжелым течением инфекции (пневмония без дыхательной недостаточности). В настоящее время получены промежуточные результаты исследования, показавшие эффективность препарата – элиминация вируса к 10 дню лечения была достигнута более чем у 85% пациентов. Препарат зарегистрирован в Российской Федерации на следующих условиях:

- применение только в стационаре под наблюдением медицинского персонала;
- предупреждение в инструкции по медицинскому применению о неполноте клинических данных при регистрации препарата;
- препарат противопоказан для назначения у детей и беременных;
- представление данных фармаконадзора с установленной периодичностью;
- обязательность посерийного выборочного контроля качества лекарственных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- завершение клинического исследования в полном объеме с целью получения дополнительных статистически значимых данных по безопасности и клинической эффективности лекарственного препарата.

Режимы дозирования фавипиравира приведены в Приложении 7

Среди препаратов, представляющихся перспективными для лечения COVID-19, следует отметить группу противомалярийных средств: гидроксихлорохин и мефлохин. Эти препараты используются для терапии малярии и некоторых других протозойных инфекций. Кроме того, в связи с противовоспалительным и иммуносупрессивным эффектом, гидроксихлорохин нашел свое применение в лечении пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани,

такими как ревматоидный артрит и красная волчанка. Механизм действия противомалярийных препаратов против некоторых вирусных инфекций изучен не до конца, в опубликованных данных отмечаются несколько вариантов их воздействия на COVID-19, которые препятствуют проникновению вируса в клетку и его репликации. В небольших клинических исследованиях было показано, что комбинация азитромицина с гидроксихлорохином усиливает противовирусный эффект последнего.

В конце мая 2020 г. появилась работа, основанная на данных анализа мультинационального регистра, в который были включены 96032 пациентов с лабораторно подтвержденной инфекцией и с тяжелым течением COVID-19. По результатам этого исследования применение гидроксихлорохина ассоциировано с повышением риска внутригоспитальной смертности. Также была выявлена ассоциация применения гидроксихлорохина, в том числе в комбинации с макролидом, с развитием желудочковых аритмий во время госпитализации. Основываясь на полученных данных, 26 мая 2020 г. ВОЗ озвучила решение приостановить клинические испытания гидроксихлорохина в рамках программы «Solidarity» для дополнительной оценки его безопасности.

На сегодня следует отметить, что значительный массив опубликованных результатов зарубежных исследований, а также отечественный опыт, все же указывают на обоснованность применения гидроксихлорохина при его назначении в определенных группах пациентов с COVID-19 в низких дозах, в меньшей степени ассоциированных с нарушениями сердечного ритма.

Перед назначением противомалярийных препаратов и во время приема этих препаратов следует уделить особое внимание результату ЭКГ, в частности, величине QT. Противомалярийные препараты обладают кардиотоксичностью, и их прием может сопровождаться развитием, например, синдрома удлиненного QT. В условиях стационара при наличии возможности мониторинга интервала QT допустимо использование гидроксихлорохина в дозе 800 мг/сут в 1-й день, далее 400 мг/сут (см. Приложение 7). При амбулаторном ведении пациента или при отсутствии возможности контроля QT доза должна быть снижена вдвое (400 мг/сут в 1-й день, далее 200 мг/сут).

Вопросы о назначении противомалярийных препаратов в случае измененной ЭКГ и о дальнейшей терапии в случае возникших при лечении изменений ЭКГ решаются строго индивидуально, в тесном взаимодействии с кардиологами.

Для контроля кардиотоксичности противомалярийных препаратов необходимо проведение инструментального и клинического мониторинга, в том числе интервала QT, у следующих групп пациентов с повышенным риском:

- Мужчин старше 55 лет;
- Женщин старше 65 лет;

Лиц любого возраста, имеющие в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания.

ЭКГ назначается перед началом лечения, контроль осуществляется 1 раз в 5 дней. Продолжительность интервала QT (корригированного) оценивается по формуле Bazett, она не должна превышать 480 мс. При достижении порогового значения по рекомендации врача-кардиолога индивидуально назначаются бета-адреноблокаторы (бисопролол, карведилол, небиволол, метопролол).

При появлении жалоб на аритмию, ощущения сердцебиения, боли и дискомфорта в области сердца, эпизодов слабости и головокружения, синкопальных состояний назначается внеочередное ЭКГ.

Для пациентов, не включенных в группы повышенного риска кардиотоксичности, проводится клинический мониторинг. При появлении жалоб назначается ЭКГ.

Комбинированный препарат лопинавир+ритонавир является ингибитором протеазы ВИЧ. В ранее проведенных исследованиях было показано, что он также способен подавлять активность протеазы коронавируса. Предполагаемый на основе компьютерных моделирований противовирусный механизм действия в отношении нового коронавируса связан с воздействием на основную протеазу SARS-CoV-2 (эндопептидаза C30, неструктурный протеин Nsp5). Данный препарат нашел свое применение в лечении инфекции MERS-CoV, и сегодня может быть использован для терапии инфекции, вызываемой новым коронавирусом SARS-CoV-2. Проведенное рандомизированное контролируемое исследование продемонстрировало, что монотерапия лопинавиром+ритонавиром заболевания, вызванного SARS-CoV-2, не сокращала сроки госпитализации и не демонстрировала большую эффективность, чем стандартная симптоматическая терапия. В связи с этим применение препарата в качестве монотерапии может быть рекомендовано только при наличии противопоказаний к назначению гидроксихлорохина, хлорохина, мефлохина.

Интерферон бета-1b (ИФН-β1b) обладает антипролиферативной, противовирусной и иммуномодулирующей активностью. В текущих клинических исследованиях инфекции MERS-CoV ИФН-β1b используется в комбинации с лопинавир+ритонавир. Проведенные ранее in vitro исследования показали, что он проявляет максимальную активность в сравнении с другими вариантами интерферонов (ИФН-α1a, ИФН-α1b и ИФН-β1a). За счет способности стимулировать синтез противовоспалительных цитокинов препараты ИФН-β1b могут оказывать положительный патогенетический эффект.

Рекомбинантный интерферон альфа 2b (ИФН-α2b) для интраназального введения обладает иммуномодулирующим, противовоспалительным и противовирусным действием. Механизм действия основан на предотвращении репликации вирусов, попадающих в организм через дыхательные пути.

Этиотропное лечение COVID-19, особенно у больных с сопутствующей патологией, требует внимания к возможным лекарственным взаимодействиям. Лекарственные препараты, которые запрещено или не желательно принимать с этиотропной терапией COVID-19, указаны в Приложении 6.1 и 6.2.

Принимая во внимание сходство клинической картины легких форм COVID-19 с клинической картиной сезонных ОРВИ, до подтверждения этиологического диагноза в схемы терапии следует включать препараты, рекомендуемые для лечения сезонных ОРВИ, такие как интраназальные формы ИФН-α, препараты индукторов ИФН, а также противовирусные препараты с широким спектром активности, такие как умифеновир.

Перечень возможных к назначению лекарственных препаратов для этиотропной терапии COVID-19 у взрослых приведен в Приложении 7. Рекомендованные схемы лечения в зависимости от тяжести заболевания приведены в Приложении 10. Учитывая отсутствие объективных доказательств эффективности применения вышеуказанных препаратов при COVID-19, назначение лечения должно обязательно сопровождаться получением добровольного информированного согласия пациента (или его законного представителя).

Согласно рекомендациям ВОЗ, возможно назначение препаратов с предполагаемой этиотропной эффективностью «off-label» (то есть применение с медицинской целью не соответствует инструкции по медицинскому применению), при этом их назначение должно соответствовать этическим нормам, рекомендованным ВОЗ, и осуществляться на основании Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14155-2014

«Надлежащая клиническая практика», приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 апреля 2016 г. № 200н «Об утверждении правил надлежащей клинической практики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43357), Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ВМА) об этических принципах проведения исследований с участием человека в качестве субъекта, декларированных на 64-й Генеральной ассамблее ВМА, Фортелеза, Бразилия, 2013 г.

Вышеуказанная практика оценки целесообразности применения лекарственных препаратов вне показаний, указанных в инструкции по медицинскому применению, является общепризнанной в мире. В текущих условиях распространения новой коронавирусной инфекции и ограниченности доказательной базы по лечению COVID-19, использование препаратов в режиме «off-label» для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 базируется на международных рекомендациях, а также согласованных экспертных мнениях, основанных на оценке степени пользы и риска при использовании терапии в режиме «off-label»

Клиническое использование плазмы антиковидной, патоген-редуцированной

Согласно рекомендациям ВОЗ, применение плазмы от доноров-реконвалесцентов (в значении: лица с подтвержденным случаем COVID-19 в стадии выздоровления) с целью лечения заболеваний, характеризующихся эпидемическими вспышками и отсутствием специфического лечения, основано на концепции пассивной иммунизации. По опубликованным данным, в КНР и других странах применялась плазма, полученная от доноров-реконвалесцентов COVID-19 (далее – антиковидная плазма), что нашло отражение в национальных руководствах по лечению COVID-19.

Заготовка[1], хранение, транспортировка и клиническое использование антиковидной плазмы осуществляется в соответствии с требованиями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2019 г. № 797 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2013 № 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».

Порядок медицинского обследования доноров (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.09.2001 № 364 «Об утверждении Порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов» (с изменениями и дополнениями)) и осуществление донации при заготовке антиковидной плазмы помимо установленных обязательных требований имеют ряд особенностей, которые должны быть учтены с целью обеспечения безопасности донора и реципиента, а именно:

- Возраст 18-55 лет;
- Масса тела более 50 кг;
- Не ранее чем через 14 дней после исчезновения клинических симптомов и двукратном отрицательном результате лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 в орофарингеальном мазке, взятом с интервалом не менее 24 ч;
- Вируснейтрализующая активность плазмы в разведении 1:160, в случае отсутствия доноров с оптимальной вируснейтрализующей активностью плазмы, допускается осущест-

[1] Осуществляется в Субъектах обращения донорской крови и (или) ее компонентов, имеющих лицензию на медицинскую деятельность с указанием заготовки и хранения донорской крови и (или) ее компонентов в качестве составляющих частей лицензируемого вида деятельности

влять заготовку от доноров с вируснейтрализующей активностью плазмы 1:80[1]. Вирус-нейтрализующая активность плазмы определяется в тесте с использованием пермиссивной культуры клеток[2], или с помощью набора реагентов для определения содержания антител к антигенам SARS-CoV-2, для которого экспериментально установлена достаточная[3] корреляция между результатами определения содержания антител в плазме с вируснейтрализующей активностью, определенной в тесте с использованием пермиссивной культуры клеток[2]; возможно сохранять контрольный образец плазмы донора для проведения исследований ее вируснейтрализующей способности в более поздние сроки;

- Концентрация общего белка крови не менее 65 г/л.
- При незначительных изменениях, выявленных в ходе лабораторного обследования донора, решение о допуске к донации принимается врачом-трансфузиологом по согласованию с заведующим отделением.

Интервал между донациями должен составлять не менее 14 дней.

Показания к клиническому использованию антиковидной плазмы:

1. Оптимально в период от 3 до 7 дней с момента появления клинических симптомов заболевания у пациентов:

- в тяжелом состоянии, с положительным результатом лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2;
- средней степени тяжести с проявлениями ОРДС.

2. В случае длительности заболевания более 21 дня при неэффективности проводимого лечения и положительном результате лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2.

В случае необходимости при наличии показаний у пациента возможно проведение повторных трансфузий антиковидной плазмы.

Противопоказания к клиническому использованию антиковидной плазмы:

- Аллергические реакции на белки плазмы или цитрат натрия в анамнезе;
- Пациентам с аутоиммунными заболеваниями или селективным дефицитом IgA в анамнезе необходима тщательная оценка возможных побочных эффектов.

Заготовка антиковидной плазмы:

- Осуществляется методом плазмафереза и (или) методом центрифугирования из единицы крови;
- Объем донации определяется врачом-трансфузиологом и составляет 200-600 мл с обязательной инактивацией патогенов заготовленной плазмы.

Заготовленный компонент крови маркируется «Плазма антиковидная, патогенредуцированная».

Суммарный объем трансфузии составляет 5-10 мл антиковидной плазмы/кг веса пациента, в среднем 400-600 мл. Антиковидная плазма также может быть использована для плазмозамещения при выполнении плазмафереза.

---

[1] Recommendations for Investigational COVID-19 Convalescent Plasma. FDA.2020.

[2] Вирус-нейтрализующая активность сывороток и плаз проводится с использованием пермиссивной культуры клеток (например, Vero) по ингибирующей активности в отношении 100 бляшкообразующих единиц вируса SARS-CoV-2.

[3] На основании рекомендаций Экспертной группы по реконволесцентной плазме при рабочей группе по разработке временных рекомендаций.

Данные о донорах и реципиентах, а также информация о показаниях, противопоказаниях к переливанию, проведенном лечении, его результатах и нежелательных явлениях регистрируются в информационном ресурса учета пациентов с COVID-19 в целях всестороннего анализа безопасности и эффективности клинического использования антиковидной плазмы.

Этиотропное лечение беременных, рожениц и родильниц

Подробная информация о диагностике, профилактике и лечении беременных, рожениц и родильниц и новорожденных детей представлена в методических рекомендациях Минздрава России «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Этиотропное лечение COVID-19 женщин в период беременности и кормления грудью в настоящее время не разработано. Рекомбинантный ИФНβ-1b, противомалярийные препараты противопоказаны к применению во время беременности. Однако в качестве этиотропной терапии возможно назначение противовирусных препаратов с учетом их эффективности против COVID-19 по жизненным показаниям. В остальных случаях следует учитывать их безопасность при беременности и в период грудного вскармливания.

Лечение должно быть начато как можно раньше, что в большей степени обеспечивает выздоровление. Противовирусные препараты беременным с тяжелым или прогрессирующим течением заболевания необходимо назначать и в более поздние сроки от начала заболевания.

При назначении противовирусных препаратов кормящим женщинам решение вопроса о продолжении грудного вскармливания зависит от тяжести состояния матери.

5.2. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В патогенезе ОРДС вследствие COVID-19 основную роль играет избыточный ответ иммунной системы со стремительно развивающимся тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов (цитокиновый шторм). Синдром высвобождения цитокинов создает угрозу возникновения и прогрессирования ОРДС, причем интервал времени между первым и вторым событием может составлять менее 1 суток. Чрезвычайно важно диагностировать цитокинокиновый шторм на ранних стадиях его развития.

Тяжелые формы COVID-19 с признаками цитокинового шторма сходны с течением первичного и вторичного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза (гемофагоцитарного синдрома, ГФС). Первичный и вторичный ГФС характеризуются массированной, неконтролируемой, часто фатальной активацией иммунной системы, высвобождением цитокинов (цитокиновым штормом), развитием гипервоспалительной реакции и полиорганной недостаточности.

При тяжелом течении COVID-19 развивается вариант вирус-индуцированного вторичного ГФС, ключевые звенья патогенеза которого также включают нарушение механизмов клеточной цитотоксичности, избыточную активацию цитотоксических лимфоцитов и макрофагов с массированным высвобождением провоспалительных цитокинов (ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, гранулоцитарный колоний-стимулирующий фактор, моноцитарный хемоаттрактивный протеин 1), и маркеров воспаления (СРБ, сывороточный ферритин), инфильтрацию внутренних органов и тканей активированными Т-лимфоцитами и макрофагами, что приводит к гипервоспалительной реакции.

Цитокиновый шторм, как правило, приводит к развитию ОРДС почти у половины пациентов с COVID-19, полиорганной недостаточности и может быть причиной гибели пациента.

Клинически цитокиновый шторм может проявляться стойкой фебрильной лихорадкой, рефрактерной к антимикробной терапии, ОРДС, спленомегалией, отечным, геморрагическим синдромами, гепатомегалией, желтухой, симптомами поражения центральной нервной системы (возбудимость, судороги, менингеальные знаки, угнетение сознания), неспецифической кожной сыпью.

Ранними лабораторными признаками цитокинового шторма являются повышение уровня ферритина сыворотки крови > 600 нг/мл или сочетание двух из ниже следующих показателей: снижение числа тромбоцитов крови ≤ $180*10^9$/л, лейкоцитов ≤ $3,0*10^9$/л, лимфопения или быстрое снижение числа тромбоцитов и/или лейкоцитов (в течение суток) более чем в два раз на фоне сохраняющейся высокой воспалительной активности, повышение активности АСТ, триглицеридов сыворотки > 156 мг/дл; снижения фибриногена крови ≤ 360 мг/дл.

В настоящее время клинические исследования эффективности и безопасности таргетных препаратов и глюкокортикоидов (ГК) при цитокиновом шторме/вторичном COVID-19-ассоциированном ГФС, только проводятся.

ГК блокируют синтез широкого спектра «провоспалительных» медиаторов, увеличение концентрации которых в рамках «цитокинового шторма» ассоциируется с неблагоприятным прогнозом при COVID-19 и риском развития ОРДС и сепсиса.

Для лечения цитокинового шторма при COVID-19 применяются блокаторы ИЛ-6 – препараты тоцилизумаб и сарилумаб (моноклональные антитела к ИЛ-6 рецептору), возможно также применение ингибиторов ИЛ1β.

Показаниями для назначения ингибиторов рецепторов ИЛ-6 или ИЛ1β являются сочетание данных КТ ОГК (значительный объем поражения легочной паренхимы – более 50% (КТ3-4) с 2-мя и более признаками):

- снижение SpO_2;
- СРБ > 60 мг/л или рост уровня СРБ в 3 раза на 8-14 дни заболевания;
- лихорадка > 38 °С в течение 5 дней;
- число лейкоцитов < $3,0*10^9$/л;
- абсолютное число лимфоцитов < $1*10^9$/л
- уровень ферритина крови > 500 нг/мл;
- уровень ИЛ-6 > 40 пк/мл.

При средней и среднетяжелой формах пневмонии с целью подавления гипервоспаления и предотвращения развития серьёзных поражений легких и других органов, обусловленных COVID-19, можно рассматривать назначение ингибиторов янус-киназ – препаратов барицитиниб и тофацитиниб, а также ингибитора ИЛ-6 олокизумаба – в качестве дополнительной терапии. Однако их эффективность пока недостаточно изучена.

Показаниями для назначения ингибиторов JAK-киназ (тофацитиниб и барицитиниб) и игибитора ИЛ-6 (олокизумаб) терапии являются сочетание данных КТ ОГК (КТ2-3 с 2-мя и более признаками):

- снижение SpO_2;
- СРБ > 30 мг/л
- лихорадка > 38 °С в течение 3 дней;
- число лейкоцитов < $3,0*10^9$/л;
- абсолютное число лимфоцитов < $1,0*10^9$/л

У пациентов с COVID-19 на ранних стадиях ГФС целесообразно назначение комбинации таргетной терапии человеческими моноклональными антителами к рецептору ИЛ-6 (тоцилизумабом или сарилумабом), до развития тяжелого поражения легких, с целью подавления цитокинового шторма и предотвращения развития полиорганной недостаточности.

Для быстрого купирования активности цитокинового шторма тоцилизумаб назначается в дозе 4-8 мг/кг внутривенно (доза препарата рассчитывается на долженствующую массу тела) в сочетании с ГК. Для внутривенного введения целесообразно назначить метилпреднизолон (МП) в дозе 0.5-1 мг/кг/с – введение внутривенно каждые 12 часов, или дексаметазон в дозе 20 мг/сутки внутривенно за 1 или 2 введения, в течение 2-3 суток с постепенным снижением дозы на 20-25% на введение каждые 1-2 суток. В дальнейшем необходимость применения поддерживающей дозы метилпреднизолона в дозе 8-12 мг/сут и длительность терапии зависит от клинической ситуации. Применение глюкокортикоидов должно быть в сочетании с антикоагулянтной терапией низкомолекулярными гепаринами.

При наличии признаков надпочечниковой недостаточности внутривенно вводится гидрокортизон в дозе 50-100 мг, с последующим медленным внутривенным введением препарата в течение 1 часа в дозе 200 мг в сутки.

Повторное введение тоцилизумаба возможно при сохранении фебрильной лихорадки более 12 часов после первой инфузии отсутствие снижения уровня сывороточного СРБ при исключении инфекционных осложнений.

Потенциальной терапевтической технологией лечения COVID-19 – индуцированного цитокинового шторма может быть ингибиция ИЛ1β.

Для блокирования цитокинового шторма возможно применение моноклонального антитела к ИЛ1β – канакинумаба в дозе 4-8 мг/кг/внутривенно, который показал высокую эффективность при лечении системного ювенильного идиопатического артрита с гемофагоцитарным синдромом и аутовоспалительных синдромов, в основе механизма развития которых лежит цитокиновый шторм.

Противопоказания для назначения генно-инженерных биологических препаратов:

- Сепсис, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19
- Гиперчувствительность к любому компоненту препарата;
- Вирусный гепатит В;
- Сопутствующие заболевания, связанные, согласно клиническому решению, с неблагоприятным прогнозом;
- Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов;
- Нейтропения $< 0{,}5*10^9$/л;
- Повышение активности АСТ или АЛТ более чем в 5 норм;
- Тромбоцитопения $< 50*10^9$/л.

При беременности применение ГИБП нежелательно.

На фоне терапии блокаторами ИЛ-6 следует помнить о возникновении серьезных нежелательных явлений

- Инфекционные заболевания: бактериальная пневмония, флегмона, инфекции, вызванные *Herpes zoster*, и др.
- Повышение активности печеночных трансаминаз.
- Сыпь, зуд, крапивница.
- Повышение артериального давления.
- Лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения
- Повышение показателей липидного обмена (общего холестерина, триглицеридов, ЛПВП, ЛПНП).

При внутривенном введении тоцилизумаба должен быть предусмотрен комплекс необходимых мероприятий для лечения возможной анафилактической реакции.

На фоне применения генно-инженерных биологических препаратов в условиях острой вирусной инфекции повышается риск развития бактериальной, в том числе оппортунистической (грибковой) инфекции.

Препараты для упреждающей противовоспалительной терапии представлены в Приложении 8.

Следствием тяжелого жизнеугрожающего синдрома высвобождения цитокинов может стать развитие нарушений свертывания крови. В начальных стадиях заболевания характерно развитие гиперкоагуляции без признаков потребления и ДВС-синдрома. ДВС-синдром развивается, как правило, на поздних стадиях заболевания. Он встречается лишь у 0,6% выживших больных и в 71,4% у умерших больных. Развитие гиперкоагуляции сопряжено с риском развития тромботических осложнений. Частота тромботических осложнений колеблется по данным разных наблюдений от 8 до 27%, клинически они проявляются ТЭЛА, тромбозами глубоких вен (ТГВ), ишемическим инсультом, острым коронарным синдромом. У больных с ОРДС, вызванным COVID-19, ТЭЛА встречалась в 3 раза чаще, чем при ОРДС другой этиологии. Факторами риска развития тромботических осложнений являются старший возраст, длительное пребывание больного в ОРИТ. Венозные тромбоэмболические осложнения часто трудно обнаружить у больных, которым проводится ИВЛ, клиническая симптоматика у них может быть не выражена. Для диагностики ТЭЛА необходимо выполнение КТ с внутривенным контрастированием, для диагностики ТГВ – проведение УЗИ сосудов нижних конечностей.

При госпитализации пациентов с подозрением на COVID-19 или подтвержденным COVID-19 рекомендуется тесты для скрининга нарушений гемостаза: определение в крови уровня D-димера, протромбинового времени, фибриногена и развернутого анализа крови, включающего количество тромбоцитов.

Профилактику ТГВ нижних конечностей/ТЭЛА стоит рассматривать для больных COVID-19, которые в условиях карантина лечатся дома и имеют высокий риск венозных тромбоэмболических осложнений, низкий риск кровотечений и не получают антикоагулянтного лечения по другим показаниям. Это относится прежде всего к больным с сильно ограниченной подвижностью, ТГВ/ТЭЛА в анамнезе, активным злокачественным новообразованием, особенно при наличии дополнительных факторов риска ТГВ.

Назначение низкомолекулярных гепаринов (НМГ), как минимум, в профилактических дозах показано ВСЕМ госпитализированным пациентам и должно продолжаться как минимум до выписки. Нет доказанных преимуществ какого-либо одного НМГ по сравнению с другими. При недоступности НМГ или противопоказаниях к ним возможно использование нефракционированного гепарина (НФГ). Увеличение дозы гепарина до промежуточной или лечебной может быть рассмотрено у больных с высоким и крайне высоким уровнем D-димера, при наличии дополнительных факторов риска венозных тромбоэмболических осложнений, а также при тяжёлых проявлениях COVID-19, лечении в блоке ОРИТ. Дозы препаратов гепарина представлены в Приложении 9.

Продлённая профилактика у больных с COVID-19 после выписки (предпочтительно с помощью НМГ) может быть рассмотрена при сохраняющемся повышенном риске венозных тромбоэмболических осложнений и низком риске кровотечений в случаях, когда не требуются лечебные дозы антикоагулянта по другим показаниям.

Противопоказания для использования профилактических доз НМГ/НФГ – продолжающееся кровотечение, уровень тромбоцитов в крови ниже $25*10^9$/л, выраженная почечная

недостаточность (для НМГ). Повышенное протромбиновое время и АЧТВ не относятся к противопоказаниям к назначению НМГ/НФГ.

При тромботических осложнениях следует использовать лечебные дозы НМГ/НФГ. Применение лечебных доз НМГ/НФГ может рассматриваться у больных с клиническим подозрением на тромботические осложнения, когда нет возможности верифицировать диагноз. Список возможных к назначению антикоагулянтов представлен в Приложении 9.

У пациентов с иммунной тромбоцитопенией, вызванной гепарином, для профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений рекомендуется использовать фондапаринукс натрия. Фондапаринукс натрия, в отличие препаратов НМГ/НФГ, лишен потенциально благоприятных плейотропных эффектов, однако, с другой стороны, он не вызывает гепарин-индуцированную тромбоцитопению.

НМГ, фондапаринукс натрия не рекомендуется использовать у пациентов с выраженной почечной недостаточностью или быстро меняющейся функцией почек.

При COVID-19 нет данных о применении прямых пероральных антикоагулянтов. Пациентам, получающим пероральные антикоагулянты по другим показаниям, при не тяжелых проявлениях COVID-19, их прием можно продолжить. При неприемлемых лекарственных взаимодействиях с препаратами для лечения COVID-19 (приём лопиновира/ритонавира), а также при тяжелой форме COVID-19 рекомендуется переход на лечебные дозы гепарина (предпочтительно НМГ).

Кратность определения D-димера, протромбинового времени, фибриногена и количества тромбоцитов зависит от тяжести COVID-19 инфекции, важна динамика как в сторону повышения, так и понижения показателей. У госпитализированных больных при лёгком варианте течения 1 раз в 4-5 дней, при средней тяжести 1 раз в два дня, при тяжёлом – ежедневно. Внеочередной анализ вышеперечисленных показателей берётся при усугублении тяжести по COVID-19.

Для диагностики ДВС-синдрома рекомендуется использовать критерии Международного общества тромбоза и гемостаза (таблица 2). Диагноз ДВС-синдрома устанавливается при наличии ≥ 5 баллов по этим критериям.

Таблица 2. Критерии явного ДВС Международного общества тромбоза и гемостаза.

Показатель	**Балл**	**Значения показателя**
Количество тромбоцитов (на 10^9/л)	2	< 50
	1	≥ 50, < 100
Продукты деградации фибрина/D-димер	3	Сильно повышен
	2	Умеренно повышен
Протромбиновое время	2	≥ 6 сек
	1	≥ 3 сек, < 6 сек
Фибриноген (мг/мл)	1	< 100

У пациентов с коагулопатией потребления при отсутствии кровотечений следует поддерживать количество тромбоцитов выше $20*10^9$/л, плазменную концентрацию фибриногена – выше 2,0 г/л. У пациентов с кровотечениями следует поддерживать количество тромбоцитов выше $50*10^9$/л, плазменную концентрацию фибриногена – выше 2,0 г/л, протромбиновое отношение < 1,5.

У больных в критическом состоянии, а также при использовании методов экстракорпоральной поддержки кровообращения, при отсутствии возможности мониторировать состояние

системы гемостаза традиционными методами допустимо использовать глобальные тесты (тромбоэластография) при наличии опыта их применения и интерпретации.

Основными критериями эффективности упреждающей противовоспалительной терапии являются динамика клинического ответа: снижение уровня лихорадки, улучшение самочувствия, появление аппетита, уменьшение одышки, повышение SpO_2. При этом эффект от блокаторов ИЛ-6 наступает в течение 12 ч (чаще используются 1-2 инъекции), лечения ГКС – от 12 до 72 ч (курс 2-3 суток), терапии антикоагулянтами – от 120 ч (курс от 5 дней). Если эффект от упреждающей противовоспалительной терапии не получен, то необходимо предполагать другие причины ухудшения состояния (прогрессирование пневмонии, сепсис и др.).

При лечении COVID-19 необходимо обеспечивать достаточное поступление жидкости в организм. Восполнение суточной потребности в жидкости должно обеспечиваться преимущественно за счет пероральной регидратации. Суточная потребность в жидкости должна рассчитываться с учетом лихорадки, одышки, потерь жидкости при диарее, рвоте (в случае наличия у пациента таких симптомов). С целью профилактики отека легких пациентам следует ограничить объем вводимой жидкости, соблюдать нулевой или отрицательный гидробаланс. При выраженной интоксикации, а также при дискомфорте в животе, тошноте и/или рвоте показаны энтеросорбенты (диоксид кремния коллоидный, полиметилсилоксанаполигидрат и другие).

Пациентам в тяжелом состоянии (в ОРИТ) при наличии показаний проводится инфузионная терапия. Следует с осторожностью подходить к инфузионной терапии, поскольку избыточные трансфузии жидкостей могут ухудшить насыщение крови кислородом, особенно в условиях ограниченных возможностей искусственной вентиляции легких, а также спровоцировать или усугубить проявления ОРДС. Объем инфузионной терапии должен составлять 10-15 мл/кг/сут.

При проведении инфузионной терапии важное значение имеет скорость введения жидкости: чем меньше скорость введения жидкости, тем безопаснее для пациента.

В условиях проведения инфузионной терапии врач оценивает суточный диурез, динамику артериального давления, изменения аускультативной картины в легких, гематокрита (не ниже 0.35/л). При снижении объема диуреза, повышении артериального давления, увеличения количества хрипов в легких, снижении гематокрита объем парентерально вводимой жидкости должен быть уменьшен.

Для снижения объема инфузионной терапии поддержание нутритивного статуса пациента при необходимости нужно проводить методом зондового питания с использованием стандартных и полуэлементарных смесей для энтерального питания. Питание должно быть частым и дробным для исключения переполнения желудка и уменьшения экскурсии легких.

С целью улучшения отхождения мокроты при продуктивном кашле назначают мукоактивные препараты (ацетилцистеин, амброксол, карбоцистеин). Бронхолитическая ингаляционная терапия с использованием сальбутамола, фенотерола, с применением комбинированных средств (ипратропия бромид+фенотерол) целесообразна при наличии бронхообструктивного синдрома.

Патогенетическое лечение у беременных, рожениц и родильниц

Жаропонижающим препаратом первого выбора является парацетамол, который назначается по 500-1000 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки).

5.3. СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Симптоматическое лечение включает:

- Купирование лихорадки (жаропонижающие препараты, например, парацетамол);
- Комплексную терапию ринита и/или ринофарингита (увлажняющие/ элиминационные препараты, назальные деконгестанты);
- Комплексную терапию бронхита (мукоактивные, бронхолитические и прочие средства).

Жаропонижающие назначают при t тела > 38,0-38,5 °С. При плохой переносимости лихорадочного синдрома, головных болях, повышении артериального давления и выраженной тахикардии (особенно при наличии ишемических изменений или нарушениях ритма) жаропонижающие препараты используют и при более низких цифрах. Наиболее безопасным препаратом является парацетамол.

Для местного лечения ринита, фарингита, при заложенности и/или выделениях из носа начинают с солевых средств для местного применения на основе морской воды (изотонических, а при заложенности – гипертонических). В случае их неэффективности показаны назальные деконгенстанты. При неэффективности или выраженных симптомах могут быть использованы различные растворы с антисептическим действием.

Симптоматическое лечение у беременных, рожениц и родильниц

Во время беременности (II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде возможно применение муколитических средств с помощью mesh-небулайзера (амброксол 2-3 мл с изотоническим раствором 2 мл 3 раза в день) и бронходилататоров (ипратропия бромид + фенотерол по 20 капель в 2-4 мл изотонического раствора 2 раза в день). Во время беременности (I, II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде в качестве бронходилататора также может применяться сальбутамол с помощью mesh-небулайзера (2,5-5 мг 2 раза в день).

Необходимым компонентом комплексной терапии является адекватная респираторная поддержка. Показатели сатурации кислорода должны определяться у всех беременных с клиникой острого респираторного заболевания и/или с пневмонией.

Показаниями для перевода в ОРИТ при коронавирусной инфекции являются быстропрогрессирующая ОДН (ЧД > 25 в 1 мин, SpO_2 < 92%, а также другая органная недостаточность (2 и более балла по шкале SOFA).

Особенности ведения пациентов пожилого и старческого возраста

У пациентов пожилого и старческого возраста делирий может быть первой манифестацией заболевания или развиться по мере его прогрессирования. Госпитализация пациента, помещение в блок интенсивной терапии и на ИВЛ повышают риск развития делирия. Развитие делирия, особенно гиперактивной формы, может представлять собой дополнительные трудности лечения пациентов.

Рекомендации:

1. Рекомендуется регулярный скрининг делирия с использованием рекомендованных инструментов у всех пациентов пожилого и старческого возраста, госпитализированных в связи с коронавирусной инфекцией.

2. Рекомендуется проводить профилактику делирия у всех пациентов пожилого и старческого возраста, госпитализированных в связи с коронавирусной инфекцией, путем коррекции его триггеров. Профилактические меры включают: регулярную ориентацию пациента в его

личности, во времени и пространстве, профилактику запоров, лечение боли, лечение бактериальной пневмонии (высоковероятна ее присоединение у пациентов с коронавирусной инфекции), адекватную оксигенотерапию, профилактику задержки мочи, а также пересмотр сопуствующей терапии для минимизации назначения препаратов, повышающих риск делирия

3. При появлении поведенческих нарушений рекомендуется необходимо прежде всего оценить и провести коррекцию триггеров развития делирия (см. выше). При неэффективности этих мер и/или необходимости более быстрого контроля ситуации для снижения риска для пациента или окружающих может потребоваться более ранний, чем обычно переход к фармакологическому лечению.

4. При назначении быстро действующих транквилизаторов необходимо мониторировать развитие нежелательных эффектов, состояние жизненных функций (ЧДД, SpO_2., АД, ЧСС), уровень гидратации и сознания, по крайней мере, каждый час до тех пор, пока не будет убежденности в их стабильности. Следует помнить о том, что бенздиазепины угнетают дыхание, а также не превышать максимальные дозы препаратов галоперидола (2 мг/сутки независимо от пути введения), рисперидона (1 мг/сутки в несколько приемов), лоразепама (2 мг/сутки независимо от пути введения).

У пациентов пожилого и старческого коронавирусная инфекция повышает риск развития недостаточности питания. Повышение этого риска связано как с клиническими симптомами заболевания (снижение обоняния и вкуса, снижение аппетита, диарея, лихорадка, слабость), так и с социальными факторами (самоизоляция), которые в ряде случаев потенциируют предсуществующие риски. Пациенты старческого возраста с полиморбидностью a priori в большей степени подвержены риску недостаточности питания и ассоциированной с ней саркопении, именно у этой группы прогноз при коронавирусной инфекции наиболее неблагоприятен. ИВЛ, особенно пролонгированная, является хорошо документированной причиной недостаточности питания с потерей мышечной массы и функции, что в свою очередь ассоциировано в дальнейшем со снижением качества жизни и утратой автономности после выписки из стационара. Адекватная оценка пищевого статуса, профилактика и коррекция недостаточности питания эффективно снижают риск осложнений и улучшают клинические исходы.

Рекомендуется:

1. У всех пациентов пожилого и старческого возраста, госпитализированным с коронавирусной инфекцией, проводить скрининг риска недостаточности питания с использованием валидированнных инструментов.

2. Для пациентов, которые по результатам скрининга относятся к категориям «риск недостаточности питания» или «недостаточность питания», необходимо проводить коррекцию недостаточности питания с использованием продуктов перорального энтерального питания (ПЭП).

3. Рекомендуется рассчитывать энергетическую ценность рациона пациента пожилого и старческого возраста, ориентируясь на уровень 30 ккал на кг массы тела в сутки, суточный уровень потребления белка должен составлять не менее 1,0-1,2 г на кг массы тела в сутки (при тяжелом течении заболевания и диагностированной недостаточностью питания – до 2,0 г/кг массы тела в сутки)

4. Рекомендуется назначать препараты ПЭП, которые обеспечивают поступление в организм энергии не менее 400 ккал/сут и белка не менее 30 г/сут. При отсутствии противопоказаний для обеспечения оптимального функционирования желудочно-кишечного тракта предпочтительны продукты ПЭП, содержащие пищевые волокна.

5. В случаях, когда пероральное питание невозможно, рекомендуется без промедлений начинать зондовое энтеральное питание (ЗЭП).

6. При выписке из стационара пациентам с недостаточностью питания или риском ее развития рекомендуется применять пероральное энтеральное питание с целью оптимизации уровня потребления пищи и массы тела, а также с целью уменьшения риска снижения функциональных возможностей. Рекомендуется назначать ПЭП на срок не менее одного месяца и оценивать эффективность и ожидаемую пользу ПЭП один раз в месяц.

5.4. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ ИНФЕКЦИИ

Антибактериальная терапия назначается при наличии убедительных признаков присоединения бактериальной инфекции (повышение прокальцитонина более 0,5 нг/мл, лейкоцитоз > 10×10^9/л, появление гнойной мокроты).

Выбор антибиотиков и способ их введения осуществляется на основании тяжести состояния пациента, анализе факторов риска встречи с резистентными микроорганизмами (наличие сопутствующих заболеваний, предшествующий прием антибиотиков и др.), результатов микробиологической диагностики.

Пациентам в тяжелом состоянии (в ОРИТ) рекомендована комбинированная терапия: защищенные аминопенициллины (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам), цефалоспорины третьего поколения (цефтриаксон, цефотаксим цефтаролина фосамил,) в/в комбинации с азитромицином или кларитромицином в/в. Альтернативой является применение цефалоспоринов третьего поколения (цефтриаксон, цефтотаксим) в/в комбинации с респираторным фторхинолоном (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в. При совместном использовании фторхинолонов с препаратами группы 4-аминохинолонов (хлорохин, гидроксихлорохин, мефлохин) следует учитывать риск потенцирования кардиотоксического эффекта.

По данным предыдущих эпидемий гриппа (2009-2010 гг.) и вспышек коронавирусной инфекции (2004 г., 2012 г.) было показано увеличение частоты обнаружения инфицирования золотистым стафилококка, в том числе метициллинрезистентные штаммы *Staphylococcus aureus*. Учитывая этот факт, отдельным категориям пациентов (недавно перенесенные оперативные вмешательства, госпитализации или пребывание в доме престарелых, наличие постоянного внутривенного катетера, диализ) целесообразно эмпирическое назначение препаратов, обладающих антистафилококковой активностью (цефтаролина фосамил, линезолид, ванкомицин) в комбинации с азитромицином в/в или кларитромицином в/в, или респираторным фторхинолоном в/в.

Пациентам с факторами риска инфицирования P. aeruginosa (длительная терапия системными ГКС, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы, недавний прием системных антибиотиков) рекомендованы – комбинация β-лактамного антибиотика с антисинегнойной активностью (пиперациллин/тазобактам, меропенем, имипенем/циластатин, дорипенем) с ципрофлоксацином или левофлоксацином; альтернатива – комбинация β-лактамного препарата с антисинегнойной активностью с аминогликозидами II-III поколения и макролидами, либо респираторным фторхинолоном.

В случае клинической неэффективности, развития нозокомиальных осложнений, выбор режима антимикробной терапии осуществлять на основании выявления факторов риска резистентных возбудителей, анализа предшествующей терапии, результатов микробиологической диагностики (пиперациллин/тазобактам, цефепим/сульбактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин, цефтолозан/тазобактам, цефтазидим/авибактам, тигециклин, азтреонам, амикацин и др.).

Особенности антибактериальной терапии у беременных, рожениц и родильниц

Начать лечение эмпирическими антибиотиками после постановки диагноза пневмонии в течение 4-х часов, при тяжелой пневмонии – в течение часа.

Пациенткам с тяжелым течением заболевания антибактериальные препараты вводятся внутривенно.

При вторичной вирусно-бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители – *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Haemophilus influenza*) предпочтительнее использовать следующие схемы антибиотикотерапии:

- Цефалоспорин III поколения ± макролид;
- Защищенный аминопенициллин ± макролид;

При третичной бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители – метициллинрезистентные штаммы *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenza*) обосновано назначение следующих препаратов (в различных комбинациях):

- Цефалоспорин IV поколения ± макролид;
- Карбапенемы;
- Ванкомицин;
- Линезолид.

К антибактериальным лекарственным средствам противопоказанным при беременности, относятся тетрациклины, фторхинолоны, сульфаниламиды.

Контроль кардиотоксичности при применении препаратов, применяемых в лечении COVID-19 (хлорохина, гидроксихлорохина, макролидов, фторхинолонов), представлен в Приложении 11.

5.5. АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ COVID-19

Акушерская тактика определяется несколькими аспектами: тяжестью состояния пациентки, состоянием плода, сроком гестации. При средней степени тяжести и тяжелом течении заболевания до 12-й недели гестации в связи с высоким риском перинатальных осложнений, связанных как с воздействием вирусной инфекции, так и эмбриотоксичным действием лекарственных препаратов, возможно прерывание беременности после излечения инфекционного процесса. При отказе пациентки от прерывания беременности необходима биопсия ворсин хориона или плаценты до 12-14-й недель или амниоцентез с 16 недель гестации для выявления хромосомных аномалий плода, которые проводятся по желанию женщины.

Прерывание беременности и родоразрешение в разгар заболевания сопряжено с увеличением показателя материнской летальности и большим числом осложнений: утяжеление основного заболевания и вызванных им осложнений, развитие и прогрессирование дыхательной недостаточности, возникновение акушерских кровотечений, интранатальная гибель плода, послеродовые гнойно-септические осложнения. Однако при невозможности устранения гипоксии на фоне ИВЛ или при прогрессировании дыхательной недостаточности, развитии альвеолярного отека легких, а также при рефрактерном септическом шоке по жизненным показаниям в интересах матери и плода показано экстренное абдоминальное родоразрешение (кесарево сечение) с проведением всех необходимых мероприятий по профилактике коагулопатического и гипотонического акушерского кровотечения.

В сроке беременности до 20 недель экстренное кесарево сечение можно не проводить, так как беременная матка в этом сроке не влияет на сердечный выброс. В сроке беременности 20-23 недели экстренное кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 24 недель – для спасения жизни матери и плода.

В случае развития спонтанной родовой деятельности в разгар заболевания (пневмонии) роды предпочтительно вести через естественные родовые пути под мониторным контролем состояния матери и плода.

Предпочтительным методом обезболивания является регионарная аналгезия при отсутствии противопоказаний. Противовирусная, антибактериальная, детоксикационная терапия, респираторная поддержка проводятся по показаниям.

Во втором периоде для профилактики развития дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности следует ослабить потуги. С целью ускорения процесса родоразрешения необходимо при дистрессе плода, слабости родовой деятельности и/или ухудшении состояния женщины возможно применение вакуум-экстракции или акушерских щипцов.

Кесарево сечение выполняется по стандартным акушерским показаниям. Однако при невозможности устранения гипоксии на фоне ИВЛ или при прогрессировании дыхательной недостаточности, развитии альвеолярного отека легких, а также при рефрактерном септическом шоке по жизненным показаниям в интересах матери и плода показано экстренное абдоминальное родоразрешение (кесарево сечение) с проведением всех необходимых мероприятий по профилактике коагулопатического и гипотонического акушерского кровотечения. При тяжелой форме течения короновирусной инфекции предпочтительным доступом является нижнесрединная лапаротомия.

Анестезиологическое обеспечение операции кесарева сечения при тяжелом течении заболевания: в отсутствии признаков выраженной полиорганной недостаточности (до 2 баллов по шкале SOFA) возможно применение регионарных методов обезболивания на фоне респираторной поддержки, при выраженной полиорганной недостаточности – тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ.

Всем пациенткам, независимо от срока беременности, показана профилактика кровотечения.

Во всех случаях вопрос о времени и методе родоразрешения решается индивидуально.

Клиническими критериями выписки из стационара беременных и родильниц являются:

- Нормальная t тела в течение 3-х дней;
- Отсутствие симптомов поражения респираторного тракта;
- Восстановление нарушенных лабораторных показателей;
- Отсутствие акушерских осложнений (беременности, послеродового периода).

Прогноз для матери и плода зависит от триместра гестации, в котором возникло заболевание, наличия преморбидного фона (курение, ожирение, фоновые заболевания органов дыхательной системы и ЛОР-органов, сахарный диабет, ВИЧ-инфекция), степени тяжести инфекционного процесса, наличия осложнений и своевременности начала противовирусной терапии.

Тактика ведения новорожденных в условиях пандемии COVID-19

Маршрутизация новорожденных высокого риска по развитию COVID-19 основывается на выделении групп риска в зависимости от инфицирования матери.

Потенциально инфицированным SARS-CoV-2 считается ребенок:

- Рожденный от матери, у которой выявлен подтвержденный случай COVID-19 за 14 дней до родов;
- Рожденный от матери с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2, в том числе находившейся на самоизоляции (из группы подлежащих карантину по контакту с инфицированным SARS-CoV-2);

- Новорожденный до 28 дней постнатального периода в случаях его контакта с инфицированными/потенциально инфицированными SARS-CoV-2 (включая членов семьи, опекунов, медицинский персонал и посетителей).

Инфицированным новорожденный считается при положительном результате исследования биоматериала на РНК SARS-CoV-2 методом амплификации нуклеиновых кислот, вне зависимости от наличия или отсутствия клинической картины.

Ведение потенциально инфицированных COVID-19 новорожденных в родильном зале

Подробная информация о диагностике, профилактике и лечении новорожденных детей представлена в методических рекомендациях Минздрава России «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Для присутствия на родах и перемещения ребенка должна быть заранее выделенная врачебно-сестринская бригада для новорожденного, которая приглашается в родильный зал не ранее начала потужного периода или начала анестезии при кесаревом сечении, ожидает рождения ребенка на расстоянии не менее 2-х метров от роженицы. Использование СИЗ обязательно.

Число людей, оказывающих помощь в помещении, должно быть минимизировано, чтобы уменьшить контакт с больным.

Не рекомендовано отсроченное пережатие пуповины; не рекомендован контакт мать-ребенок; ребенок к груди не прикладывается для предотвращения постнатального инфицирования, максимально быстро выносится из родильного зала.

В зависимости от клинического состояния женщины возможно поддержание лактации для последующего грудного вскармливания ребенка после выздоровления матери.

Первичная и реанимационная помощь новорожденному оказывается в свободном родильном зале или в специально выделенном помещении с учетом минимизации применения технологий, способствующих образованию внешнего инфицированного аэрозоля (санация трахеи, вентиляция мешком Амбу, неинвазивное введение сурфактанта и другие).

Предметы диагностики и лечения (стетоскоп, термометр и др.) и средства ухода должны быть индивидуального использования для каждого ребенка, после его перевода должны быть обработаны в соответствии с правилами.

Врачи, медсестры и другой персонал, контактирующий с ребенком, должны находиться в СИЗ.

После рождения ребенок должен быть выведен из помещений, предназначенных для беременных, рожениц и родильниц с COVID-19 и изолирован в специально выделенном отделении (обычно отделение детской больницы). Транспортировка производится в транспортном кувезе, персонал использует СИЗ. Специально выделенный медицинский автотранспорт подлежит дезинфекции по правилам работы с особо опасными инфекциями.

У новорожденного ребенка берутся мазки из носа и ротоглотки на COVID-19 сразу после перемещения из родильного зала или сразу после установления постнатального контакта с COVID-19- позитивными людьми из его окружения. Далее исследование на РНК SARS-CoV-2 повторяется через 2-3 суток. Если оба результата исследования отрицательные, то ребенок считается неинфицированным SARS-CoV-2. Если ребенок по эпидемиологическим показаниям должен находиться на карантине, то контрольные исследования биологического материала из носа, ротоглотки, а также стула проводятся на 10-12-е сутки карантина с целью принятия решения о возможности его прекращения к 14 суткам. Если один из результатов

исследования на РНК SARS-CoV-2 положительный, то ребенок считается инфицированным данным вирусом и дальнейшие контрольные исследования проводятся в соответствии с рекомендациями по ведению пациентов с COVID-19.

Вакцинация и неонатальный скрининг откладываются до установления SARS-CoV-2-отрицательного статуса.

При необходимости медицинская помощь новорожденному оказывается в соответствии с клиническими рекомендациями.

5.6. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

5.6.1. Показания к переводу в ОРИТ

Согласно Приказу № 459н Минздрава РФ от 18 мая 2020 года, пациенты, находящиеся в крайне тяжелом состоянии, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) нарушение сознания;

б) $SpO_2 < 92\%$ (на фоне кислородотерапии);

в) ЧДД > 35 $мин^{-1}$.

5.6.2. Мониторинг состояния пациента в отделении реанимации

У пациентов с COVID-19, находящихся в ОРИТ, рекомендуется рутинно мониторировать насыщение гемоглобина кислородом с помощью пульсоксиметра (SpO_2), ЭКГ с подсчетом ЧСС, неинвазивное измерение АД и температуру тела. При проведении ИВЛ дополнительно рекомендуется мониторировать газовый состав и кислотно-основное состояние артериальной и венозной крови, содержание кислорода во вдыхаемой смеси (FiO_2), содержание углекислого газа в конце выдоха ($EtCO_2$) и давление в дыхательных путях. Если определение PaO_2 недоступно, рекомендуется использовать показатель SpO_2/FiO_2: если его максимально достижимое значение ниже или равно 315, то это свидетельствует об ОРДС (в том числе у пациентов без ИВЛ).

У пациентов с шоком на фоне COVID-19 следует при наличии соответствующих технических возможностей комплексно мониторировать гемодинамику согласно рекомендациям Европейского общества медицины критических состояний (ESICM). Для оценки ответа на волемическую нагрузку рекомендуется по возможности использовать не статические показатели преднагрузки (ЦВД, ДЗЛА, ИГКДО и др.), а динамические параметры – изменчивость ударного объема (SVV) и пульсового давления (PPV), температуру кожи, время наполнения капилляров и/или уровень лактата. Надо помнить, что SVV и PPV применимы только у пациентов на ИВЛ без попыток самостоятельного дыхания!

При множественной органной дисфункции на фоне COVID-19 рекомендуется мониторировать суточный и кумулятивный гидробаланс, избегая гипергидратации, а тяжесть полиорганной недостаточности количественно оценивать по шкале SOFA (таблица 3).

Таблица 3. Шкала оценки органной дисфункции SOFA

Функция	Показатель	Баллы				
		0	1	2	3	4
ЦНС	Оценка по ШКГ, баллы	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Оксигенация	PaO_2/FiO_2, мм рт.ст.	≥ 400	< 400	< 300	< 200*	< 100*
Гемодинамика	Среднее АД, мм рт.ст. или дозы катехоламинов, мкг/кг в мин	≥ 70	< 70	Доф < 5 или Доб (любая доза)	Доф 5,1-15 или Эпи (Нор) ≤ 0,1	Доф > 15 или Эпи (Нор) > 0,1
Гемостаз	Тромбоциты, $\times 10^9$/мкл	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Печень	Билирубин, мкмоль/л	< 20	20-32	33-101	102-204	> 204
Почки	Креатинин, моль/л	< 100	110-170	171-299	300-440	> 440
	Диурез, мл/сут				<5 00	< 200

* – на фоне респираторной поддержки; обозначения: Доф – дофамин, Доб – добутамин, Эпи – эпинефрин (адреналин), Нор – норэпинефрин (норадреналин).

5.6.3. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности

ОДН является одним из наиболее частых осложнений COVID-19. У пациентов с тяжелым и крайне тяжелым течением (10-15%) после 5-го дня болезни сохраняется лихорадка, появляются симптомы дыхательной недостаточности, прогрессируют инфильтративные изменения в легких (вирусная пневмония), ОРДС. Даже при легком течении COVID-19 у большинства пациентов при КТ легких видны инфильтративные изменения. Так, SARS-CoV-2 обнаруживался в носоглоточных смывах у 59% пациентов, а инфильтративные изменения на КТ легких – у 88% пациентов с вероятным COVID-19.

Особенности вирусной пневмонии и ОРДС при COVID-19

ОРДС при COVID-19 диагностируют в среднем на 8-е сутки от начала болезни, при поступлении в ОРИТ частота ОРДС около 60%, индекс PaO_2/FiO_2-136 (103-234) мм рт.ст.

При ОРДС вследствие COVID-19 описаны **два варианта поражений легких**:

- **Малорекрутабельные легкие** (вирусная пневмония, часто более ранняя стадия): нормальный или немного сниженный комплайенс, на КТ только участки матового стекла, расположенные субплеврально и вдоль междолевых щелей, низкая рекрутабельность легких. Показан пошаговый подход.
- **Рекрутабельные легкие** (собственно ОРДС, 20-30% от всех ОРДС): низкий комплайенс, коллапс и ателектазирование альвеол, «влажные легкие» в сочетании с различной рекрутабельностью. Показана инвазивная ИВЛ в прон-позиции, PEEP 10-20 см вод.ст. в зависимости от рекрутабельности и индекса массы тела.

При ОДН у пациентов с COVID-19 высока частота гиперкапнии, сохраняющейся даже на фоне инвазивной ИВЛ из-за нарушений вентиляционно-перфузионных соотношений: роста альвеолярного мертвого пространства (микротромбоз лёгочных капилляров, тромбоэмболия лёгочной артерии) и/или увеличения шунта (венозного примешивания), что ведет к большой (выше 5 мм рт.ст.) разнице напряжений CO_2 в артериальной крови и в конце выдоха.

Алгоритм оказания помощи при ОДН

Поражения легких при COVID-19 отличается выраженной артериальной гипоксемией, не соответствующей снижению комплайенса. В отличие от типичного ОРДС, у этих пациентов, как правило, нет других причин для интубации трахеи – нарушения сознания, мышечной слабости (дисфункция диафрагмы при полинейромиопатии критических состояний), нестабильной гемодинамики, интраабдоминальной гипертензии, низкой податливости грудной стенки, нарушений биомеханики дыхания, ведущих к повышенной работе дыхания. Вследствие этого у значимой части таких пациентов компенсация гипоксемии и ОДН достигается неинвазивными методами – оксигенотерапией и неинвазивной ИВЛ даже при снижении индекса PaO_2/FiO_2 до 100 мм рт.ст., а у некоторых – и ниже.

Рекомендован пошаговый подход в респираторной терапии (схема 1):

1 шаг – при $SpO_2 < 92\%$ начать обычную O_2-терапию (через лицевую маску или назальные канюли, лучше маска с расходным мешком) потоком до 15 л/мин до SpO_2 96-98%; у пациентов с сопутствующими заболеваниями – ХОБЛ, хронической сердечной недостаточностью – вместо шага 1 следует сразу переходить к шагу 2.

2 шаг – при неэффективности шага 1 – прон-позиция не менее 12-16 ч в сутки с высокопоточной оксигенацией (ВПО, рекомендуется надеть на пациента защитную маску!) потоком 30-60 л/мин или неинвазивной ИВЛ (НИВЛ: Pressure Support, S, S/T, BIPAP) в режиме CPAP 7-10 см вод.ст. (см. клинические рекомендации ФАР «Применение неинвазивной вентиляции легких»);

3 шаг – при сохранении гипоксемии ($SpO_2 < 92\%$), признаках повышенной работы дыхания (участие вспомогательной мускулатуры, частое глубокое дыхание), усталости пациента, нарушении сознания, нестабильной динамике, появлении «провалов» давления на 2 и более см вод.ст. ниже уровня CPAP на фоне шага 2 показана интубация трахеи и инвазивная ИВЛ в сочетании с прон-позицией (схема 1). Важно, что изолированное увеличение ЧД до 30-35 в мин при отсутствии вышеописанных признаков не является показанием для интубации трахеи. При неэффективности шага 2 у пациентов с COVID-19 не рекомендуется задерживать интубацию трахеи и начало ИВЛ, так как отсрочка интубации трахеи ухудшает прогноз! Важно помнить, что дыхательная недостаточность может прогрессировать чрезвычайно быстро.

Применение НИВЛ рекомендовано только при следующих условиях: сохранность сознания, стабильная гемодинамика, возможности сотрудничать с персоналом, отсутствие клаустрофобии (при применении шлемов) и сохранение механизма откашливания мокроты.

Неинвазивная респираторная поддержка не рекомендуется при:

- Отсутствии самостоятельного дыхания (апноэ);
- Нестабильной гемодинамике (гипотензия, ишемия или инфаркт миокарда, жизнеугрожающая аритмия, неконтролируемая артериальная гипертензия);
- Невозможности обеспечить защиту дыхательных путей (нарушение кашля и глотания) и высокий риск аспирации;
- Избыточной бронхиальной секреции;
- Признаках нарушения сознания (возбуждение или угнетение сознания), неспособность пациента к сотрудничеству;
- Травме или ожоге лица, анатомических дефектах, препятствующих установке маски;
- Неспособности пациента убрать маску с лица в случае рвоты;
- Активном кровотечении из ЖКТ;
- Обструкции верхних дыхательных путей;
- Дискомфорте от маски.

Терапия гелий-кислородными газовыми смесями

В настоящее время изучается эффективность подогреваемой кислородно-гелиевой смеси гелиокс (70% гелий/30% кислород) в комплексной интенсивной терапии больных на начальных стадиях гипоксемии при COVID-19 для улучшения аэрации участков легких с нарушенной бронхиальной проходимостью.

Терапия гелий-кислородными газовыми смесями проводится с помощью специальных аппаратов, обеспечивающих эффективную и безопасную ингаляцию термической гелий-кислородной смесью, позволяющих изменять процентное соотношение гелия и кислорода, а также температуры в любой момент времени в течение одной процедуры. Аппарат позволяет создавать однородную гелий-кислородную смесь, многократно изменять и мониторировать процентное содержание гелия и кислорода, температуру ингалируемой газовой смеси во время одной процедуры с целью определения наиболее эффективного режима для каждого пациента, обеспечивать во время процедуры соответствие фактического состава гелия, кислорода и температуры заданным параметрам, мониторировать во время процедуры необходимые параметры (дыхательный объем, частоту дыхания, сатурацию, формировать равномерный ламинарный поток газовой смеси, подавать необходимые фармпрепараты через небулайзер встроенный в дыхательный контур.

Следует отметить, что ограничивает такую терапию невозможность создания FiO_2 выше 30%, так как терапия гелием эффективна только при концентрациях, превышающих 70%.

Показания для интубации трахеи (достаточно одного критерия):

- Гипоксемия (SpO_2 < 92%), несмотря на высокопоточную оксигенотерапию или НИВЛ в положении лежа на животе с FiO_2 100%;
- Усталость пациента на фоне ВПО или НИВЛ в прон-позиции с FiO_2 100%;
- Нарастание видимых экскурсий грудной клетки и/или участие вспомогательных дыхательных мышц, несмотря на ВПО или НИВЛ в положении лежа на животе с FiO_2 100%;
- Угнетение сознания или возбуждение;
- Остановка дыхания;
- Нестабильная гемодинамика.

Прон-позиция и положение лежа на боку у неинтубированных пациентов

У пациентов с COVID-19 формируются ателектазы в дорсальных отделках лёгких, в связи с чем самостоятельная прон-позиция (положение лежа на животе) высокоэффективна и у неинтубированных пациентов, которые получают кислородотерапию или НИВЛ. Прон-позиция проводится не реже двух раз в сутки (оптимально общее время на животе 12-16 ч в сутки). Раннее применение прон-позиции в сочетании с кислородотерапией или с НИВЛ помогает избежать интубации у многих пациентов.

Основные механизмы действия прон-позиции:

- Расправление гравитационно-зависимых ателектазов;
- Улучшение вентиляционно-перфузионных соотношений;
- Улучшение дренажа секрета дыхательных путей;
- На фоне CPAP вентиляция распределяется более равномерно.

Противопоказания к самостоятельной прон-позиции:

- Нарушение сознания (угнетение или ажитация);
- Гипотензия;
- Недавняя операция на брюшной или грудной полостях;
- Выраженное ожирение;
- Массивное кровотечение;
- Повреждения спинного мозга;
- Нарушения ритма, могущие потребовать дефибрилляции и/или массажа сердца.

У пациентов с выраженным ожирением вместо прон-позиции предпочтительнее использовать положение лежа на боку со сменой стороны несколько раз в сутки.

Инвазивная ИВЛ

ИВЛ направлена не только на обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию коллабированных альвеол, но и минимизацию потенциального индуцированного пациентом или ятрогенного повреждения легких. Стратегия применения ИВЛ при COVID-19 основана на временных клинических рекомендациях ФАР «Диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», 2020.

Целевые показатели при ИВЛ, ассоциированные с улучшением исхода при ОРДС:

- PaO_2 90-105 мм рт.ст или SpO_2 95-98%;
- $PaCO_2$ 30-50 мм рт.ст. или $EtCO_2$ капнограммы 27-45 мм рт.ст.

При ИВЛ у пациентов с COVID-19 рекомендован дыхательный объем 6-8 мл/кг идеальной массы тела. Применение ДО 9 мл/кг ИМТ и более ведет к росту осложнений и летальности. При гиперкапнии возможно увеличение дыхательного объема до 10 мл/кг ИМТ.

Проведение «безопасной» ИВЛ возможно в режимах как с управляемым давлением (PC), так и с управляемым объемом (VC). При этом в последних желательно использовать нисходящую форму инспираторного потока, обеспечивающую лучшее распределение газа в легких и меньшее давление в дыхательных путях. Убедительных данных о преимуществе какого-либо из вспомогательных режимов респираторной поддержки пока нет. От применения управляемых режимов респираторной поддержки следует стремиться как можно быстрее перейти к режимам вспомогательной вентиляции.

У пациентов с PaO_2/FiO_2 выше 200 мм рт.ст. при появлении самостоятельных инспираторных попыток после интубации трахеи и реверсии миоплегии рекомендовано, при технической возможности и отсутствии патологических ритмов дыхания, перейти на полностью вспомогательный режим вентиляции (в большинстве аппаратов – PSV) для улучшения распределения газа, профилактики ателектазирования и атрофии диафрагмы.

У пациентов с COVID-19 при проведении ИВЛ рекомендовано использовать PEEP в зависимости от рекрутабельности альвеол и риска образования ателектазов:

- При малорекрутабельных легких: очаговые повреждения альвеол или очаги консолидации на КТ, давление плато < 30 см вод.ст., статическая податливость респираторной системы 40 мл/см вод.ст. и выше – PEEP 10-12 см вод.ст;
- При рекрутабельных легких (собственно ОРДС): сливные повреждения альвеол по типу матового стекла и консолидации, дорсальные ателектазы, картина «мокрой губки» на КТ, давление плато > 30 см вод.ст., статическая податливость < 40 мл/см вод.ст. – PEEP 12-20 см вод.ст. в зависимости от рекрутабельности альвеол и индекса массы тела. Чем выше рекрутабельность альвеол и ИМТ, тем выше PEEP.

Для оценки рекрутабельности рекомендовано оценивать разницу между давлением плато и PEEP («движущее давление») или статический комплайнс: уменьшение величины «движущего давления» в ответ на увеличение PEEP свидетельствует об рекрутировании коллабированных альвеол, а увеличение его – о перераздувании уже открытых альвеол.

Методология применения PEEP подробно описана в Клинических рекомендациях ФАР «Диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома».

Рутинное применение рекрутирования альвеол не рекомендовано при COVID-19 из-за невысокой рекрутабельности и высокого риска острого легочного сердца.

У пациентов с ОРДС вследствие COVID-19 при проведении ИВЛ рекомендовано использовать неинвертированное соотношение вдоха к выдоху для более равномерного распределения газа в легких и снижения отрицательного влияния ИВЛ на постнагрузку правого желудочка; рутинное применение инверсного соотношения вдоха к выдоху (более 1 к 1,2) не рекомендовано, при этом необходимо избегать неполного выдоха (экспираторный поток перед началом вдоха аппарата должен достигать нуля). Следует регулировать ЧД для достижения нормокапнии, но не более 30 в мин. Для вдоха достаточно времени 0,8-1,2 с.

Вентиляция в положении лежа на животе (прон-позиции) и в положении на боку

При ИВЛ у пациентов с COVID-19 рекомендовано положение лежа на животе в течение не менее 16 ч в сутки для улучшения оксигенации и возможного снижения летальности. Пациента следует положить на живот, предварительно подложив валики под грудную клетку и таз, а также подушку для лица (желательно использовать специальные подушки для прон-позиции) с таким расчетом, чтобы живот не оказывал избыточного давления на диафрагму, а также не создавалось условий для развития пролежней лица.

При выраженном ожирении вместо прон-позиции при проведении ИВЛ предпочтительно положение лежа на боку со сменой стороны несколько раз в сутки.

Осложнения при вентиляции в положении лежа на животе:

- Перегибы и дислокации интубационных трубок и венозных катетеров;
- Трудность выполнения сердечно-легочной реанимации;
- Развитие невритов периферических нервов верхних конечностей;

Повреждение носа и глаз – лицевой и периорбитальный отек развивается почти в 100% случаев; кератоконьюктивит, требующий лечения, развивается у 20% пациентов;

В прон-позиции затруднены санация полости рта и трахеи, обработка глаз, лица.

Критерий прекращения прон-позиции: увеличение $PaO_2/FiO_2 > 200$ мм рт.ст. при PEEP < 10 см вод.ст., сохраняющееся в течение ≥ 4 ч после последнего сеанса прон-позиции.

Медикаментозная седация и миоплегия при ИВЛ

При проведении ИВЛ пациентам с индексом $PaO_2/FiO_2 > 200$ мм рт. ст. используют «легкий» уровень седации (–1…-2 балла по Ричмондской шкале ажитации и седации RASS): такая стратегия уменьшает длительность респираторной поддержки и улучшает исход. Желательно также избегать применения для седации бензодиазепинов.

У пациентов с $PaO_2/FiO_2 < 120$ мм рт.ст. на фоне PEEP > 5 см вод.ст. рекомендовано использовать нейромышечную блокаду, но только в первые 48 ч после интубации, что может

приводить к уменьшению вентилятор-ассоциированного повреждения легких и снижению летальности. Рутинно применять миорелаксанты для синхронизации с аппаратом не следует.

Сроки трахеостомии

Рекомендована ранняя трахеостомия (в первые трое суток после интубации) ввиду длительности проведения респираторной поддержки и высокой вероятности осложнений оротрахеальной интубации (дислокация трубки и непреднамеренная экстубация при повороте в прон-позицию, нарушение проходимости трубки, риск нозокомиальной пневмонии).

Прекращение респираторной поддержки

Рекомендовано продлевать респираторную поддержку до 14 суток и более даже при положительной динамике оксигенирующей функции легких, т.к. при COVID-19 возможно повторное ухудшение течения ОРДС; средняя длительность ИВЛ у выживших 14-21 день.

Для улучшения исходов и уменьшения продолжительности респираторной поддержки рекомендуют использовать общие и респираторные критерии готовности к ее прекращению.

Основные респираторные критерии:

- PaO_2/FiO_2 > 300 мм рт.ст, то есть SpO_2 при вдыхании воздуха 90% и более,
- Восстановление кашлевого рефлекса и кашлевого толчка,
- Отсутствие бронхореи,
- Индекс Тобина (f/Vt) < 105.

Дополнительные респираторные критерии:

- Статическая податливость респираторной системы >35 мл/ см вод.ст.,
- Сопротивление дыхательных путей < 10 см вод.ст./л/с,
- Отрицательное давление при вдохе менее –20 см вод.ст.,
- Давление окклюзии контура на вдохе за первые 100 мс (P0,1) 1-3 см вод.ст.,
- Уменьшение инфильтрации на рентгенограмме (и/или КТ) грудной клетки.
- Общие критерии готовности к прекращению респираторной поддержки:
- Отсутствие угнетения сознания и патологических ритмов дыхания,
- Полное окончание действия миорелаксантов и др. препаратов, угнетающих дыхание,
- Отсутствие признаков шока (мраморность кожи, белое пятно > 3 с, холодные конечности), жизнеопасных нарушений ритма, стабильность гемодинамики.

Для начала прекращения респираторной поддержки обязательно наличие всех основных респираторных и общих критериев готовности к прекращению респираторной поддержки.

Схема 1. Пошаговый подход в выборе респираторной терапии COVID-19



5.6.4. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО)

Показанием к вено-венозному ЭКМО является снижение индекса PaO_2/FiO_2 ниже 80 мм рт.ст. и (или) гиперкапния с pH < 7,2, несмотря на протективную ИВЛ в прон-позиции в течение 10-12 ч. Обязательным условием является длительность проведения инвазивной ИВЛ не более 5 суток. Эффективность ЭКМО крайне сомнительна при септическом шоке. ЭКМО проводится в отделениях, имеющих опыт использования данной технологии, где есть специалисты, владеющие техникой канюляции магистральных сосудов и настройкой ЭКМО.

Противопоказания к ЭКМО:

1. Наличие геморрагических осложнений и снижение уровня тромбоцитов ниже критических значений (< $50 \cdot 10^9$/л), наличие внутричерепных кровоизлияний;
2. Тяжелые сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации;
3. Полиорганная недостаточность или оценка по SOFA > 15 баллов;
4. Немедикаментозная кома;
5. Техническая невозможность венозного или артериального доступа;
6. Индекс массы тела > 35 кг/м^2;
7. Возраст пациента более 65 лет.

5.6.5. Поддержка кровообращения и инфузионная терапия

У пациентов с НКИ COVID-19 рекомендуется придерживаться консервативной (ограничительной) тактики инфузионной терапии с динамической оценкой ее эффективности по ответу показателей гемодинамики, газовому составу крови, клиренсу лактата и другим показателям.

В качестве начальной инфузионной терапии следует использовать болюсное введение кристаллоидов по 500 мл в зависимости от реакции гемодинамики и газообмена. Необходимо вести пациентов в нулевом или отрицательном балансе жидкости с обязательным контролем диуреза и суточного гидробаланса. Для поддержания отрицательного гидробаланса могут быть использованы диуретики и методы почечной заместительной терапии.

У пациента с гипотензией (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или среднее АД менее 65 мм рт.ст.) рекомендуется провести скрининговое обследование, направленное на выявление возможных дополнительных очагов инфекции, включая бактериальную суперинфекцию. При проведении инфузионной нагрузки с целью стабилизации гемодинамики у таких больных следует отдать предпочтение сбалансированным кристаллоидным препаратам. Рутинное использование коллоидных препаратов не рекомендовано.

У пациентов с и гипотензией, которым инфузионная нагрузка не требуется (при отрицательных результатах динамических тестов на инфузионную нагрузку) или проведение инфузионной нагрузки не сопровождается быстрой стабилизацией гемодинамики, рекомендуется начать введение вазоактивных препаратов с целью начального поддержания среднего АД в пределах 65-75 мм рт. ст. У пациентов до 65 лет при отсутствии кардиальной патологии и признаков тканевой гипоперфузии допустимо поддержание среднего АД в пределах 60-65 мм рт. ст. У пожилых пациентов с сопутствующей артериальной гипертензией для профилактики острого повреждения почек целесообразно поддержание среднего АД 75-85 мм рт. ст.

В качестве вазоактивного препарата первой линии рекомендуется использовать норэпинефрин, при его недоступности – эпинефрин. Дофамин может быть использован только в отсутствие норэпинефрина и эпинефрина. У пациентов с НКИ COVID-19 и шоком с признаками миокардиальной дисфункции, проявляющейся повышением давлений наполнения сердца и снижением сердечного выброса, или при сохраняющихся признаках гипоперфузии, несмотря на достижение адекватных показателей преднагрузки и среднего АД, рекомендуется дополнительно назначить добутамин. У пациентов с рефрактерным шоком (потребность в инфузии норэпинефрина или эпинефрина в дозе > 0,5 мкг/кг/мин для поддержания среднего АД в пределах 65-75 мм рт. ст.) рекомендуется дополнительно к вазопрессорной поддержке использовать низкие дозы кортикостероидов (инфузия гидрокортизона 200 мг/сут).

5.6.6. Лечение пациентов с сепсисом и септическим шоком

Для скрининга пациентов с высокой вероятностью развития сепсиса, и в том числе рассмотрения возможности ранней госпитализации в ОРИТ, следует использовать критерии Quick SOFA (qSOFA) (экспресс-SOFA), позволяющие предполагать наличие сепсиса по клиническим признакам без лабораторных исследований:

- снижение уровня сознания до 13 и менее баллов шкалы комы Глазго;
- снижение систолического АД менее 100 мм рт. ст.;
- частота дыхания 22 и более.

Каждому из признаков придается по одному баллу. В случае наличия двух или трех баллов вероятность присутствия инфекции в варианте сепсиса составляет около 80%, превышая диагностическую ценность классической шкалы SOFA, с более высоким риском смерти в 3-14 раз в сравнении с индексом qSOFA менее двух баллов.

Важным дифференциальным критерием этиологии сепсиса является ОАК – при бактериальном генезе отмечается лейкоцитоз, а при вирусном – нормо- или лейкопения и лимфопения.

Задачи интенсивной терапии септического шока (кроме этиотропного лечения):

1. Поддержка гемодинамики (оптимизация доставки O_2)

2. Метаболическая поддержка (минимизация дефицита экстракции или повышение потребления O_2).

Ключевым принципом интенсивной терапии ранней фазы септического шока является незамедлительное начало гемодинамической поддержки у пациентов с гипотензией или повышенной концентрацией лактата в сыворотке крови (> 2 ммоль/л). Первоначальной мерой стабилизации гемодинамики рекомендуют инфузионную заместительную терапию. При отсутствии эффекта от стартовой инфузионной терапии назначают вазопрессоры по принципам, изложенным в разделе 5.6.5.

Микроциркуляторно-митохондриальный дистресс при септическом шоке во многом является причиной нарушений потребления кислорода тканями. Целевым показателем интенсивной терапии является $ScvO_2$ 65-75%. В отсутствие признаков тканевой гипоперфузии, ишемической болезни сердца (ИБС) и кровотечения рекомендовано поддержание гемоглобина (Hb) на уровне 70-90 г/л. Трансфузия эритроцитсодержащих компонентов крови может быть назначена при снижении концентрации Hb менее 70 г/л.

5.6.7 Экстракорпоральная детоксикация и гемокоррекция

У пациентов с тяжелым течением НКИ COVID-19 показанием к экстракорпоральному лечению является прогрессирующая дыхательная недостаточность и/или полиорганная недостаточность.

Рекомендуется рассмотреть возможность применения:

– селективной гемосорбции цитокинов – при тяжелом течении заболевания и прогрессирующей дыхательной недостаточности вследствие не купируемого медикаментозными средствами цитокинового шторма;

– заместительной почечной терапии с использованием мембран с повышенной адсорбционной способностью и высокой точкой отсечки – для купирования цитокинового шторма и лечения острого почечного повреждения;

– плазмообмена с замещением свежезамороженной донорской плазмой (СЗП) или селективной плазмофильтрации при отсутствии достаточного объема СЗП — при наличии признаков синдрома активации макрофагов, ДВС синдрома, тромботической микроангиопатии.

При плазмообмене наряду с СЗП от обычных доноров рекомендуется рассмотреть применение СЗП от доноров-реконвалесцентов НКИ COVID-19 в дозе, не превышающей 20 мл/кг в сутки.

При осложнении клинического течения НКИ COVID-19 клиникой бактериального сепсиса и септического шока рекомендуется рассмотреть применение селективной гемосорбции липополисахаридов; заместительная почечная терапия при этом проводится по общепринятым показаниям и методикам.

5.6.8. Нутрициональная поддержка

Раннее энтеральное питание (ЭП) рекомендуется всем пациентам с НКИ COVID-19, неспособным самостоятельно принимать пищу. Необходимо стремиться удовлетворить суточные потребности в энергии (25-30 ккал/кг) и белке (1,2-1,5 г/кг). При высоком риске аспирации или непереносимости ЭП следует проводить парентеральное питание.

Постпилорический доступ для ЭП рекомендуется использовать в случаях непереносимости желудочного кормления или при наличии высокого риска аспирации.

При проведении ЭП в прон-позиции необходимо приподнимать на 10-25° головной конец кровати, чтобы уменьшить риск аспирации желудочного содержимого, отека лица и внутрибрюшной гипертензии.

Нутриционную поддержку следует отложить при рефрактерном шоке, в случае неконтролируемой угрожающей жизни гипоксемии, гиперкапнии или ацидоза. При купировании шока переход к полному обеспечению потребности в энергии и белке необходимо осуществлять постепенно (в течение 3-5 суток), особенно у пожилых пациентов, нуждающихся в ИВЛ и/или получающих адреномиметики.

При проведении нутриционной поддержки рекомендуется проводить коррекцию гипергликемии инсулином при величинах глюкозы крови более 10 ммоль/л.

В целом анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» *(http://far.org.ru/newsfar/496-metreccovid19)*

5.7. ОСОБЫЕ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ

Больные с артериальной гипертензией

В связи с тем, что АПФ2 является функциональным рецептором для SARS-CoV-2, было высказано предположение, что это может объяснять высокий риск летального исхода при COVID-19 у пациентов с артериальной гипертензией, получающих препараты из группы ингибиторов АПФ или блокаторов рецепторов к ангиотензину. Эти опасения носили гипотетический характер и не получили практического подтверждения. Более того, имеются косвенные данные о возможном протективном действии этих препаратов при инфекции COVID-19. Экспертами Европейского общества кардиологов опубликовано заявление о том, что данных о неблагоприятных эффектах этих препаратов на течение COVID-19 нет, их прием настоятельно рекомендуется продолжать.

Больные с гиперлипидемией

Статины обладают иммуномодулирующим эффектом. При подтверждении COVID-19 прием статинов не прекращается. Если пациенты не принимали статины, то рекомендовано назначение терапии при лёгком и среднетяжелом течении. На протяжении лечения инфекции необходим контроль за печеночными ферментами и риском рабдомиолиза.

Больные с острым коронарным синдромом

В связи с тем, что при COVID-19 обнаруживается неспецифическое повышение уровня тропонина, а также описаны случаи миокардитов, для подтверждения диагноза острого коронарного синдрома (ОКС) на фоне COVID-10 требуется более тщательное обследование. В целом тактика ведения пациентов с ОКС не должна отличаться от стандартно принятой. Пациенты с ОКС и с подозрением на COVID-19 должны направляться в стационары, имеющие возможность проведения чрескожного коронарного вмешательства.

Больные сахарным диабетом

Сахарный диабет является фактором риска развития тяжелой пневмонии и септического течения вирусной инфекции, ассоциированного с развитием полиорганной недостаточности и повышением риска осложнений и смерти. Пациенты с сахарным диабетом должны тщательно следовать рекомендациям по профилактике заражения и самоизоляции, чтобы избежать инфицирования COVID-19. В качестве специфической профилактики рекомендовано применение препаратов альфа-интерферона.

При легком течении коронавирусной инфекции пациент с СД изолируется и продолжает лечение амбулаторно. Рекомендуется учащение контроля гликемии каждые 4-6 часов с расширением питьевого режима до 2-3 литров в сутки с учетом сопутствующих заболеваний. Необходимо продолжить текущую сахароснижающую терапию.

При повышении гликемии необходимо рассмотреть вопрос о госпитализации, усилить терапию СД. При гликемии выше 13-15 ммоль/л надо оценить уровень кетонов в моче и добавить инсулин-изофан человеческий генно-инженерный инсулин или аналог инсулина длительного действия.

Среднетяжелое и тяжелое течение COVID-19 у пациентов с СД являются показаниями к госпитализации.

При среднетяжелом течении COVID-19 и появлении респираторных симптомов:

– необходимо отменить прием метформина, агонистов рецепторов ГПП-1 (арГПП-1), ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (иНГЛТ-2), препаратов сульфонилмочевины.

– контроль гликемии проводится каждые 3-4 часа, контроль кетонов в моче 1-2 раза в день, проводится оценка содержания лактата.

– при гликемии выше 15,0 ммоль/л показано назначение инсулина короткого типа действия или базис-болюсной инсулинотерапии.

Тяжелое течение COVID-19 характеризуется прогрессированием дыхательной и полиорганной недостаточности. Рекомендовано:

– целевая гликемия определяется тяжестью состояния пациента и течением заболевания.

– отменить все сахароснижающие препараты кроме инсулина.

– назначить непрерывное внутривенное введение инсулин короткого действия с помощью инфузомата.

– проводить контроль гликемии ежечасно при гликемии выше 13,0 ммоль/л или каждые 3 часа при гликемии ниже 13,0 ммоль/л для коррекции скорости введения инсулина, контроль содержания кетонов в моче и лактата в крови проводится 2 раза в день.

Особенности лечения коронавирусной инфекции у пациентов с СД:

1. Пациенты с СД находятся в группе высокого риска присоединения бактериальной инфекции. При среднетяжелом и тяжелом течении рекомендуется в упредительном режиме назначение антибактериальной терапии в сочетании с этиотропной терапией COVID-19.

2. При назначении комбинированной терапии ингибиторами протеаз ВИЧ и глюкокортикоидами следует ожидать повышения гликемии. Необходимо проводить контроль каждые 3 часа, увеличить скорость подачи инсулина по данным контроля гликемии (доза инсулина может быть увеличена в 2-3 раза в сравнении с исходной).

3. Для пациентов с СД характерно более быстрое развитием ОРДС. Обосновано ранее упреждающее назначение моноклональных антител для терапии «цитокинового шторма». Необходимо проводить мониторинг клинических маркеров интерлейкинового воспаления для своевременного назначения терапии

4. Имеются высокие риски развития гиперкоагуляционного синдрома. Назначение антикоагулянтов является обязательным при использовании соответствующих схем лечения.

При выписке пациентов из стационара:

– предусмотреть обеспечение пациентов препаратами инсулина на время самоизоляции;

– возможно возобновить прием метформина, арГТП-1, иНГЛТ2 через 2 недели в случае полной реконвалесценции пациента.

– продолжение антикоагулянтов до полного выздоровления.

Больные с хронической обструктивной болезнью легких

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – заболевание, характеризующееся поражением бронхиального дерева, преимущественно малых бронхов, и развитием различных форм эмфиземы легких, что ведет к снижению скорости воздушного потока в респираторном тракте и клинически – возникновению одышки. Основной причиной болезни является курение, в редких случаях – другие экзогенные воздействия.

При возникновении у пациента с ХОБЛ COVID-19 развитие дыхательной недостаточности может идти более быстрыми темпами, что требует особого наблюдения за этими пациентами и оценки уровня газообмена. В период лечения требуется продолжение базисной терапии бронхолитиками длительного действия, если они не были назначены – то ввести их в общую схему. Ингаляционные ГКС должны использоваться в виде дозированных аэрозолей или порошков. Небулайзера терапия должна избегаться и применяться лишь по жизненным показаниям с соблюдением мер предосторожности распространения инфекции через аэрозоль. Системные ГКС должны применяться по правилам лечения обострения ХОБЛ.

Больные с бронхиальной астмой

При возникновении инфекции COVID-19 у пациентов с бронхиальной астмой, базисная терапия, в том числе топическими ГКС должна сохраняться в том же объеме, что и до заболевания. Лечение обострений бронхиальной астмы лечится по общим правилам. Ограничения к небулайзерной терапии такие же, как и для ХОБЛ. Если пациент применял биологическую терапию, и ему необходимо продолжение этого лечения, нет противопоказаний для введения препаратов иммунобиологической терапии, если это позволит санитарно-эпидемиологические условия.

Больные с интерстициальными, редкими и генетически детерминированными заболевания легких

Пациенты из данных групп, заболевшие инфекцией COVID-19, должны вестись совместно со специалистами по конкретной патологии, учитывая возможные осложнения, неблагоприятные лекарственные взаимодействия и особенности терапии дыхательной недостаточности.

Больные иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями

Пациенты с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями (ИВРЗ) составляют группу риска в отношении заболевания COVID-19 и неблагоприятного течения болезни. К факторам риска относятся пожилой возраст, прием высоких доз «противоревматических» препаратов, одномоментный прием нескольких «противоревматических» препаратов, особенно в комбинации с ГК, высокая активность заболевания, наличие комобидной и мультиморбидной

патологии. Высокая частота «кардиометаболической» и легочной коморбидности, характерная для ИВРЗ, в случае развития COVID-19, может способствовать снижению эффективности терапии основного заболевания и затруднять диагностику инфекции (поражение легких).

Следует также иметь ввиду, что инфицирование SARS-CoV-2 может вызывать обострение активацию воспаления при ИВРЗ, и некоторые клинические проявления и лабораторные нарушения, наблюдаемые при COVID-19, могут развиваться в дебюте или при обострении ИВРЗ: лихорадка, артралгии, усталость, миалгии, цитопении (в первую очередь лимфопения, реже анемия и тромбоцитопения), острая интерстициальная пневмония («матовое стекло»), миокардит, венозный тромбоз, сетчатое ливедо, увеличение концентрации СРБ, D-димера, ферритина. Патология иммунной системы при ИВРЗ и сопутствующие коморбидные заболевания могут утяжелять течение COVID-19 и увеличивать риск развития синдрома «цитокинового шторма».

В период пандемии COVID-19 госпитализация пациентов в стационар возможна только по ургентным показаниям с обязательным предоставлением лабораторных данных об отсутствия инфицирования SARS-CoV-2.

Особенностями лечения пациентов с ИВРЗ в условиях пандемии COVID-19 являются:

- В случае инфицирование SARS-CoV-2 пациентов с ИВРЗ следует временно (до полного выздоровления) прервать лечение стандартными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) (метотрексат, лефлуномид, азатиоприн), генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) (ингибиторы фактора некроза опухоли-α, ИЛ-6, ИЛ-17, ИЛ-12/23, ИЛ-23, блокаторами ко-стимуляции Т-клеток, анти-В клеточными препаратами (ритуксимаб, белимумаб) и «таргетными» БПВП (ингибиторы янус-киназы и фосфодиэстеразы 4 типа) и обратится за консультацией к ревматологу;
- Рекомендуется продолжить прием 4-аминохинолиновых препаратов (или назначить их при отсутствии противопоказаний) и сульфасалазина;
- Возможно применение НПВП в низких дозах (ибупрофен, кетопрофен) и парацетамола в качестве жаропонижающих препаратов;
- Не рекомендуется прерывание лечения ГК, но следует по возможности максимально снизить дозу препарата;
- Во время пандемии COVID-19 следует прервать «плановую» терапию циклофосфамидом и анти-В-клеточными препаратами (ритуксимаб) и не следует инициировать терапию стандартными БПВП (метотрексакт, лефлуномид), ГИБП и таргетными БПВП при отсутствии абсолютных показаний, связанных с риском развития ургентных осложнений или необратимого поражения внутренних органов;
- При отсутствии подозрений на наличие инфекции SARS-CoV-2 и других противопоказаний рекомендуется иммунизация вакциной против пневмококковой инфекции.

5.8. МОНИТОРИНГ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Важным обстоятельством при оказании медицинской помощи больным с COVID-19 или подозрением на COVID-19 является оценка динамики клинических и лабораторных показателей для своевременного назначения препаратов и своевременной коррекции терапии.

Клинические признаки, требующие мониторинга:

- Т тела (контроль ежедневно минимум два раза в день в утренние и вечерние часы), оценивается высота повышения t тела, кратность ее подъемов в течение суток, длительность повышения. Особого внимания требуют эпизоды повторного повышения t тела после нормализации в течение 1 и более суток.

- ЧДД оценивается ежедневно, в случае увеличения ЧДД необходимо ориентироваться не только на стандартные нормальные значения показателя, но и на прирост показателя в сравнении с исходным ЧДД. При развитии или нарастании признаков дыхательной недостаточности необходимо тщательно контролировать SpO_2. При увеличении ЧДД более 22 в минуту при лечении на дому необходимо решать вопрос о госпитализации пациента в стационар.
- SpO_2 оценивается ежедневно (у пациентов, находящихся в стационаре, 1 раз в три дня, при снижении показателя до уровня ≤ 93% необходима дотация кислорода.

Для линейных отделений SpO_2 на фоне оксигенотерапии должна быть ≥ 92%, если показатель меньше – показана прональная позиция. Если SpO_2 в положении на животе < 92%, показана консультация реаниматолога в течение часа. При проведении оксигенотерапии показано кратковременно прекращать ее не реже чем 1 раз в 2 ч, если при этом отмечается снижение SpO_2 < 85%, показан вызов реаниматолога в течение часа, если SpO_2 снижается до 80% и менее – экстренный вызов реаниматолога.

Лабораторные показатели, требующие мониторинга:

- Уровни лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, тромбоцитов;
- Активность АЛТ, АСТ, уровни СРБ, ферритина, тропонина;
- Уровень D-димера;
- Протромбиновое время;
- Уровень фибриногена;
- Уровень ИЛ-6;
- Количество Т- и В-лимфоцитов;
- NT- proBNP.
- Инструментальные признаки, требующие мониторинга, – характер и площадь поражения легких на КТ ОГК.

Необходимый объем лабораторного и инструментального обследования в зависимости от клинических проявлений заболевания представлен в Приложении 2-1. Лабораторный мониторинг больных с COVID-19/подозрением на COVID-19 в зависимости от тяжести состояния представлен в Приложении 2-2.

5.9 МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕИЦАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

5.9.1 Медицинская реабилитация в ОРИТ (1 этап)

На первом этапе медицинской реабилитации, в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), важно организовать возможность проведения ранних реабилитационных мероприятий, направленных на минимизацию длительности ИВЛ, потребности в анальгоседации, вероятности развития делирия, полимионейропатии критических состояний (ПНМКС) и одновременно минимизировать вторичный повреждающий эффект иммобилизации в период ИВЛ, способствующей развитию ПИТ синдрома.

Реабилитационные мероприятия у пациентов тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19 в условиях ОРИТ включает нутритивную поддержку, респираторную реабилитацию, постуральную коррекцию, раннюю пассивную мобилизацию, циклические тренировки на прикроватном велотренажере.

Рекомендуется сосредоточить акцент в работе на пациентов, находящихся на ИВЛ, обеспечивая им реабилитационные мероприятия на менее 2х20 минут ежедневно. В целях

профилактики постэкстубационной дисфагии и аспирационных соложений рекомендуется в первые 48 часов использовать для питья загущенную жидкость. В целях сохранения циркадных ритмов и профилактики делирия рекомендуется применение в ночное время глазных масок и берушей при условии обеспечения исключительно индивидуального их применения. Необходимо пациентам с COVID-19 обеспечить выполнение мероприятий по позиционированию и ранней мобилизации.

Рекомендуется увеличивать антигравитационное позиционирование, пока пациент не сможет выдержать вертикальное положение.

Комментарий. *Позиционирование на боку при ИВЛ у пациентов без легочного повреждения не предотвращает развитие легочных осложнений.*

Рекомендуется минимизировать использование позиционирования на спине с опущенным головным концом (flat -позиция) и положение Тренделенбурга и использовать их исключительно при процедурах ухода из-за нежелательных гемодинамических эффектов и ухудшения газообмена.

Пациентам на спонтанном дыхании, по возможности, следует стремиться к максимально длительному пребыванию пациента на уровне гравитационного градиента. Ортостатические процедуры следует проводить 3 раза в день по 30 минут. Продолжительность процедуры зависит от переносимости, но не более 15 мин. Голова должна быть в положении по средней линии для предотвращения затруднения венозного оттока и вторичного повышения внутричерепного и внутриглазного давления.

Контактные пациенты должны научиться наклоняться в положение, которое позволяет силе тяжести помочь в дренировании секрета из долей или сегментов легких.

Для профилактики, лечения полинейромиопатии критических состояний и фасилитации спонтанного дыхания при ИВЛ более 72 часов показаны ежедневные мероприятия медицинской реабилитации продолжительностью не менее 30 минут (см.ранее).

Рекомендации. *Отчетливая связь между ПНМКС и длительностью иммобилизации установлена при остром легочном повреждении. Максимальный эффект в виде снижения длительности ИВЛ был достигнут у пациентов, которые получали не менее 30 минут ежедневных занятий. Занятия менее 20 минут у пациентов на ИВЛ и менее чем 2 раза в день – пользы не приносят.*

Пассивная мобилизация для неконтактных пациентов представляет собой пассивные движения во всех суставах. В каждом сегменте достаточно 30 повторов 1 раз в 2 часа. Активная мобилизация для контактных пациентов предполагает бесконтактное взаимодействие с 1-2 пациентами, направленное на инструктирование их по выполнение самостоятельных движений во всех суставах в режиме 10 повторов 1 раз в 2 часа. В условиях ОРИТ не следует проводить специальные приемы мобилизации, которые могут спровоцировать кашель и отделение слизи у пациента с короновирусной пневмонией.

Процедуры, направленные на снижение одышки, улучшение трахеобронхиального клиренса, тренировку скелетных мышц и поддержание уровня самообслуживания, в ОРИТ противопоказаны, так как они могут способствовать повышению риска развития ОРДС.

Рекомендуется применять избирательную тренировку основных, вспомогательных и дополнительных мышц вдоха (в том числе специальные статические и динамические дыхательные упражнения).

В период отлучения пациента от респиратора или непосредственного после него можно использовать выдох с применением положительного давления. У пациентов с затрудненным отлучением от ИВЛ может применяться электростимуляция диафрагмы и межреберных мышц

при условии строго выполнения требований санитарной обработки используемого оборудования после каждого применения.

Не рекомендуются использование в ОРИТ ингаляции солевых растворов через небулайзер, специальное стимулирование выделения мокроты, применение разговорных клапанов, процедур по восстановлению речи до полного купирования острой инфекции и снижения риска передачи инфекции.

Рекомендуется повысить меры безопасности при проведении процедур, генерирующих аэрозоль (ГАП), создающих риск передачи COVID-19 воздушным путем.

***Комментарии**: к ГАП относятся процедуры респираторного ухода и реабилитации, вызывающие кашель, например, кашель во время манипуляции или хаффинга (вибрации грудной клетки на выдохе).*

- *Техники позиционирования / гравитационного дренажа и мануальные техники (например, вибрация при выдохе, перкуссия, мануально-ассистированный кашель), которые могут вызвать кашель и отделение мокроты.*
- Использование устройств для прерывистого искусственного дыхания под давлением (например, *IPPB), механических* инсуффляционно-экссуффляционных устройств (*MI-E), устройств с высокочастотными* интра/экстрапульмональными колебаниями (например, *TheVest, MetaNeb, Percussionaire)*
- *PEP* и колебательные системы *PEP*
- *Назофарингеальная или орофарингеальная аспирация*
- *Мануальная гиперинфляция (MHI)*
- *Тренировка инспираторных мышц, особенно для пациентов, которые проходят ИВЛ, и требуется отключение от дыхательного контура.*

Все пациенты, находившиеся на искусственной инвазивной вентиляции лёгких, должны быть оценены на предмет дисфагии. При наличии постинтубационной дисфагии следует проводить мероприятия по восстановлению глотания под контролем логопеда мультидисциплинарной реабилитационной команды. У пациентов ОРИТ с дисфагией после экстубации можно использовать применение пищи с загустителями. В случае очень высокого риска аспирации следует осуществлять питание при помощи зонда, располагаемого в постпилорическом отделе желудка. Если же это невозможно, следует назначить временное парентеральное питание с одновременным проведением занятий по обучению глотанию с извлеченным зондом. При низких значениях показателя SaO_2 в покое, следует оценивать его во время еды. Если в процессе приема пищи происходит десатурация крови, следует увеличить его подачу или использовать подачу дополнительно кислорода.

Все мероприятия по медицинской реабилитации должны включать ежедневный мониторинг температуры, SaO_2, SpO_2/FiO_2, кашля, одышки, ЧСС, ЧД, подвижности грудной клетки и передней брюшной стенки.

Противопоказанием к проведению реабилитационных мероприятий или к их остановке (стоп-сигнал) в ОРИТ являются: температура выше 38 градусов С, ухудшение одышки, ЧД выше 30, сатурация O_2 <93% на кислородной терапии или потребность в FiO_2 > 50% при не инвазивной вентиляции, повышение систолического АД выше 180 мм.рт.ст или снижение ниже 90 мм. рт.ст., появление аритмии, развитие шока, снижение уровня сознания.

5.9.2. Медицинская реабилитация в терапевтическом отделении (1 этап)

В терапевтическом отделении мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с COVID-19 должны быть направлены на восстановление функционирования пациента, для достижения чего потребуется решение основных задач:

- улучшение вентиляции легких, газообмена и бронхиального клиренса,
- продолжение нутритивной поддержки
- повышение общей физической выносливости пациентов,
- коррекция мышечной слабости,
- повышение мобильности,
- преодоление стресса, беспокойства или депрессии,
- коррекция нарушения сна

Рекомендуется проводить дыхательные упражнения пациентам с COVID-19, у которых развивается экссудативная консолидация, гиперсекреция слизистой и/или затруднение отхождения мокроты. При сухом непродуктивном кашле мероприятия по респираторной реабилитации не показаны. Дыхательные упражнения должны быть направлены на усиление эвакуации слизи из легочных альвеол и бронхиол в большие дыхательные пути, чтобы мокрота не скапливалась в базальных сегментах легких

Комментарии.

- *В зависимости от статуса пациента этому может содействовать:*
- *глубокое-медленное дыхание: во время вдоха пациент должен стараться изо всех сил активно двигать диафрагмой. Дыхание должно быть как можно более глубоким и медленным, чтобы избежать снижения эффективности дыхания, вызванного быстрым поверхностным дыханием. Следует ориентироваться на частоту дыхания на 12-15 раз/мин. Из-за особых патологических факторов вирусной пневмонии следует избегать приостановки дыхания на длительное время, чтобы не увеличивать нагрузку на дыхательную функцию и сердце, а также потребление кислорода.*
- *Техника выдоха с применением положительного постоянного или прерывистого давления сомкнутыми губами в трубочку.*

Для пациентов с нарушением дренажной функции лёгких следует использовать метод постурального дренажа в случае, если у пациента имеется нарушение дренажной функции легких. Продолжительность процедуры должна составлять от 10 до 20 минут в зависимости от состояния пациента.

Для восстановления пассивного компонента дыхательного цикла должна увеличиваться экскурсия грудной клетки, для активного – укрепляться мышцы вдоха и выдоха (основные, вспомогательные и дополнительные). В целях оптимизации дыхания, снижения нагрузки на респираторную мускулатуру, увеличения силы и силовой выносливости инспираторных мышц рекомендуется выполнение дыхательных упражнений, регулирующих фазы дыхательного цикла, предпочтительно без дыхательных тренажеров.

Комментарий. *Для тренировки резко ослабленных дыхательных мышц следует сначала обучить пациентов произвольно изменять структуру дыхательного цикла за счет увеличения глубины вдоха и выдоха, темпа дыхания, кратковременной задержки на вдохе и на выдохе. Для облегчения формирования подобного двигательного навыка можно использовать проприоцептивное облегчение.*

При выполнении дыхательных упражнений на 1 этапе медицинской реабилитации не рекомендуется форсировать увеличение движений и нагрузки. Все дыхательные упражнения должны проводится без напряжения, медленно, с ламинарным потоком воздуха.

По мере увеличивающихся функциональных возможностей пациенту назначаются дыхательные упражнения и лечебные положения, облегчающие дыхание или бронхиальный клиренс с учетом характера нарушения дыхательной функции (обструктивные или рестриктивные по данным спирографии), локализации и объема поражения легочной ткани (по данным

компьютерной томографии). Рекомендуется во всех случаях исходить из предположения о преимущественно рестриктивных нарушениях в легких, если нет возможности выполнить спирографическое исследование.

При проведении реабилитационных мероприятий для пациентов с COVID-19 следует иметь возможность предоставить пациенту кислород по требованию, в том числе во время занятий.

Рекомендуется проводить мануальную мобилизацию грудной клетки и отдельных блокированных мышечными спазмами ребер с целью дренированию легких и профилактики возникновения плевральных спаек

При наличии вязкой мокроты рекомендуется использовать ингаляции муколитиков с помощью индивидуальных ингаляторов с предварительным откашливанием, дыхательные упражнения на устранение обструкции (дренажные дыхательные упражнения) и откашливание с дренажным позиционированием соответственно локализации наибольшего поражения легочной ткани. При отсутствии мокроты рекомендуется использовать ингаляции бронхолитиков и дыхательных упражнений с удлиненным выдохом.

Рекомендуется инструктировать всех пациентов, о мероприятиях по гигиене кашля и чихания: прикрывать нос и рот при кашле или чихании тканью (салфеткой) или согнутой в локте рукой и далее обрабатывать кожу дезинфицирующим средствами, а использованные салфетки сбрасывать в специально отведенную емкость для отходов класса В.

Пациенты с проблемами мобильности должны быть позиционированы в соответствии с уровнем своих двигательных возможностей в целях профилактики иммобилизационного синдрома, улучшения бронхиального клиренса.

Комментарий. *Варианты применяемого позиционирования: положение лежа на спине горизонтальное; положение Фаулера (лежа на спине на приподнятом изголовье, положение Симса («на боку» под 135 градусов) (при наличии гемипареза – позиционирование на непораженной и пораженной стороне), положение «на боку» под 30 градусов (при наличии гемипареза – позиционирование на непораженной и пораженной стороне), положение на животе (прон-позиция), положение лежа на спине с приподнятым ножным концом, положение сидя на кровати со спущенными ногами с полной поддержкой, положение сидя в кресле.*

Для пациентов, которые самостоятельно передвигаются, могут быть даны рекомендации по нахождению в положении лежа, особенно в ночное время, в том числе использованию прон-позиции для облегчения дыхания во время сна.

Для пациентов с нарушением дренажной функции лёгких следует использовать метод постурального дренажа.

Всем пациентам с COVID-19 нужно оценивать толерантность к гипоксии и физической нагрузке с использованием малонагрузочных проб (Штанге, Генчи, Серкина, Розенталя), в дальнейшем – модифицированного теста Мартине-Кушелевского. При выявлении нарушений необходимо проводить специальную тренировку.

Комментарий. *Высокоинтенсивные интервальные тренировки на 1 и 2 этапах реабилитации не используются из-за высокого риска контаминации пространства.*

У всех пациентов с COVID-19 должен быть оценен нутритивный статус и индекс массы тела. При выявлении нутритивной недостаточности следует проводить эффективную нутритивную коррекцию с использованием перорального питания, сипинга, питания через назогастральный зонд или стому, либо парентерального питания в соответствии с показаниями. Первоначальная оценка должна включать критерии NRS-2002.

Необходимо раннее выявление (при поступлении) пациентов с тревожными расстройствами и высоким уровнем тревоги, а также с зависимостями (алкоголизм, пристрастие к бензодиазепинам, каннабиоидная и опиоидная наркомания), имевшимися до поступления.

Комментарий. *После нахождения в реанимации и аноксического повреждения у пациентов развивается тревога, посттравматическое стрессовое расстройство и депрессия и когнитивные нарушения. Рекомендуется проводить тестирование с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS).*

Следует принимать во внимание, что пациенты с *COVID-19* исходно могут страдать психическими заболеваниями, таким как шизофрения, аутизм, послеродовая депрессия, алкогольная или наркотическая зависимость, депрессия и т. п.

Рекомендуется обучение пациента самостоятельному осуществлению своей индивидуальной программы с использованием видеоматериалов или телемедицинских и информационных технологий.

«Стоп-сигналами» для проведения мероприятий по медицинской реабилитации на этапе лечения пациента с короновирусной пневмонией в условиях круглосуточного стационара являются: температура выше 38 градусов С, усиление одышки; повышение ЧСС более 50% от исходной величины или снижение ЧСС при нагрузке; PO_2 <93% или снижение на 4 пункта во время осуществления перехода к самостоятельному дыханию без кислородной поддержки, чувство стеснения в груди, рвота, головокружение, головная боль, помутнение сознания, потливость, неспособность держать баланс, возникновение потребности в кислородной поддержке.

Проведение всех реабилитационных процедур обязательно должно включать в себя тщательный контроль за состоянием пациента и наличием у него противопоказаний, особенно со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Рекомендуется всем пациентам организовать мониторинг безопасности и эффективности мероприятий по медицинской реабилитации с использованием следующих показателей: сатурации кислорода у пациентов в покое, в том числе в ночное время, а по мере улучшения его состояния – при физической нагрузке (6-ти мутный тест-ходьба), проведение оценки переносимости физической нагрузки по Шкале Борга, оценки силы мышц конечностей и туловища по шкале MRC, оценку интенсивности тревоги и депрессии по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), оценку качества жизни по результатам Европейского опросника качества жизни EQ-5.

5.9.3. Медицинская реабилитация в условиях круглосуточного отделения медицинской реабилитации (2 этап)

Наиболее перспективными для респираторной реабилитации являются первые два месяца после острого периода коронавирусной инфекции – это период терапевтического окна.

Пациенты с COVID-19 должны быть обследованы для планирования индивидуальной программы медицинской реабилитации (ИПМР) и оценки безопасности планируемых реабилитационных мероприятий. Для оценки переносимости гипоксии рекомендуется использование функциональных тестов Генчи, Штанге, упрощенного звукового теста с произнесением цифр на спокойном продолжительном выдохе (чем больше счет, тем лучше показатель, но не менее 30), Серкина и Розенталя. Тесты с дозированной физической нагрузкой или тесты на сердечно-легочную физическую нагрузку (СЛФН) считаются золотым стандартом в процессе респираторной реабилитации. К основным диагностическим показателям относятся: ограничение объема выдоха; динамическая гиперинфляция, вызванная физическими упражнениями; нарушение альвеолярной вентиляции/перфузии;

- нарушение работы сердца; дисфункция работы мышц.

Рекомендуется оценивать периферическую мышечную силу пациентов с помощью шкалы MRC, мануального мышечного тестирования (ММТ) и измерения диапазона движений суставов.

Программа медицинской реабилитации должна включать все меры первичной и вторичной индивидуальной профилактики тромбозов и тромбоэмболий, регресса клинической симптоматики пневмонии, проявлений нарушения функций сердца, головного мозга, почек и др.

Пациенты, которые выписываются и переводятся на второй и третий этап реабилитации должны быть оценены в отношении безопасности при передвижении. Скрининг падения проводится с использованием шкалы оценки риска падений Морзе или шкалы Хендрика. По результатам исследования в ИПМР включаются стандартизированные мероприятия по профилактике риска падений пациента.

В стационарном отделении медицинской реабилитации пациентов с COVID-19 мероприятия должны быть направлены на продолжение улучшения вентиляции легких, газообмена, дренажной функции бронхов, улучшению крово- и лимфообращения в пораженной доле/ях легкого, ускорение процессов рассасывания зон отека и/или уплотнения легочной ткани при воспалительных и иных процессах в ней, профилактику возникновения ателектазов, спаечного процесса, повышение общей выносливости пациентов, коррекцию мышечной слабости, преодолению стресса, беспокойства, депрессии, нормализацию сна.

Для улучшения вентиляции и отхождения мокроты рекомендуется применение ингаляции муколитика с использованием индивидуального компрессорного ингалятора, дренажных положений и дренажных дыхательных упражнений с удлиненным форсированным выдохом в зависимости от тяжести состояния пациента и локализации процесса. Рекомендуется использование дыхательных упражнений с постоянным или прерывистым положительным давлением на выдохе. Рекомендуется в комплекс реабилитационных мероприятий включать мобилизацию грудной клетки и ребер с помощью мануальных методов коррекции. Упражнения, развивающие силу и силовую выносливость ведущих мышечных групп, должны быть направлены на восстановление основных двигательных навыков и активности, характерных для пациента до заболевания. Создавая ИПМР следует сделать акцент на тренировку не всех мышц сразу, а только тех, которые ослаблены и функционально значимы для обеспечения вертикального положения и локомоций.

Рекомендуется исключить кислородную десатурацию как причину одышки при выполнении аэробных упражнений и пациентам с пониженной насыщенностью кислородом следует давать дополнительный кислород (как правило, если показатель $SpO_2 < 90\%$). Дополнительный кислород не следует использовать регулярно для всех пациентов, проходящих реабилитацию. Дополнительный кислород при реализации ИПМР следует предлагать только тем, кто долгое время находится на ИВЛ или тем, у кого имеются клинические показания.

Для увеличения мышечной силы рекомендуются использовать тренировки с отягощениями, в которых используются относительно большие веса (60-70% от максимального веса, продемонстрированного в одной попытке (1ПМ)) и небольшое количество повторений (8-15 повторений), которые следует выполнять несколько раз в день (от двух до четырех подходов, с интенсивностью от 50% до 85% от максимума) 2-3 раза в неделю.

Для увеличения выносливости мышц конечностей и устойчивости к мышечной усталости рекомендованы тренировки с меньшим весом (45-65% от 1 ПМ), но с большим количеством повторений (15-25 повторений).

Рекомендуется проведение нормоксической гипокситерапии с целью насыщения тканей кислородом, увеличения органного кровотока, улучшения тканевого дыхания и уменьшения альвеолярной гипоксии с учетом противопоказаний к методу.

Рекомендуется выбирать неконтактные методики физиотерапии для включения в ИПМР. Рекомендуется с 12-14 дня заболевания при отсутствии осложнений (бронхоэктазы, ателектазы и др.) с целью улучшения бронхиального клиренса, увлажнения слизистой бронхов применение индивидуально дозированной аэроионотерапии. С целью улучшения микроциркуляции легочной ткани, противовоспалительного действия, восстановления ткани легкого рекомендуется применение в области середины грудины, зон Кренига, межлопаточной области паравертебрально и на зону проекции воспалительного очага инфракрасного лазерного излучения. С целью улучшения микроциркуляции, ускорения рассасывания инфильтративных изменений, противовоспалительного действия, улучшения бронхиальной проходимости, облегчения отхождения мокроты при состоянии средней и легкой степени тяжести пациента при отсутствии противопоказаний и осложнений рекомендуется применение полихроматического поляризованного света.

Рекомендуется проведение индивидуальных мероприятий по психологической коррекции и психотерапии пациентов, семьи и близких пациента в том числе в дистанционной форме для профилактики развития постстрессовых расстройств, депрессии, патологических зависимостей и психосоматических нарушений.

Комментарий. *Необходимо учесть, что пожилые пациенты с деменцией, болеющие* коронавирусной инфекцией склонны к делирию [*British Geriatrics Society]. В некоторых случая, по показаниям, необходимо рекомендовать консультацию психиатра*

«Стоп-сигналами» для проведения мероприятий по медицинской реабилитации на этапе лечения пациента с короновирусной пневмонией в условиях круглосуточного отделения медицинской реабилитации являются:

- температура выше 38 °С, усиление одышки; повышение ЧСС более 50% от исходной величины или снижение ЧСС при нагрузке; PO_2 < 90% или снижение на 4 пункта во время выполнения реабилитационных мероприятий, ЧД > 25,
- чувство стеснения в груди, головокружение, головная боль, помутнение сознания, потливость и чувство нехватки воздуха.

Методами контроля эффективности реабилитации на 2 этапе медицинской реабилитации являются: оценка SaO_2 в покое и при физической нагрузке, оценка переносимости физической нагрузки по Шкала Борга, оценка выраженности одышки по шкале MRC (одышка), оценка силы мышц по шкале MRC (мышцы), оценка интенсивности тревоги и депрессии по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), оценка функциональных нарушений, трудностей в выполнении повседневных задачи степени необходимых усилий по шкалам BDI (исходный индекс одышки) и TDI (динамический индекс одышки), оценка качества жизни по результатам Европейского опросника качества жизни EQ-5.

5.9.4. Медицинская реабилитация в условиях отделения медицинской реабилитации дневного стационара или амбулаторно-поликлинической медицинской организации (3 этап)

На 3 этапе оказания помощи пациентам с COVID в условиях дневных стационаров и амбулаторных медицинских организаций следует предпочитать использование телемедицинских технологий с пребыванием пациента в домашних (дистанционных) условиях. Рекомендовано ограничить число процедур, для которых необходимо посещение поликлиник или стационара дневного пребывания.

Рекомендуется структурировать программу телереабилитации пациентов в домашних условиях с приоритетом на восстановление показателей дыхательной системы и толерантности к физическим нагрузкам в режиме нарастающей нагрузки с клиническим контролем состояния.

Рекомендуется по показаниям продолжить использование дыхательных упражнений с постоянным или прерывистым положительным давлением на выдохе, техники мобилизации грудной клетки и ребер с помощью мануальных методик.

Программа физических тренировок на 3 этапе реабилитации назначается на основании проведенного на 2 этапе или в условиях дневного стационара нагрузочного тестирования (см. 2 этап).

Аэробные нагрузки продолжительностью 20-30 минут должны производиться 3 раза в неделю на протяжение 8-12 недель. Интенсивность и вид аэробной тренировки (с постоянной нагрузкой или интервальная тренировка) должна подбираться индивидуально с учетом состояния пациента и его физических возможностей. Пациенты должны быть обучены контролю эффективности и безопасности физических нагрузок, знать STOP-сигналы.

У большинства пациентов со снижением функционирования интервальная тренировка является предпочтительной и должна включать 3-4 периода чередования 2-3 минут высокоинтенсивных упражнений (от 50% от максимальной ЧСС, полученной при выполнении нагрузочных), в начале курса тренировок до 70-80% в конце)) с менее интенсивными упражнениями (30-40% от максимальной ЧСС) или даже периодами отдыха на первых тренировочных занятиях.

Рекомендуется продолжить тренировки с сопротивлением и отягощением для восстановления мышечной силы, выносливости мышц конечностей и устойчивости к мышечной усталости. Рекомендовано сочетать прогрессирующее мышечное сопротивление и аэробную нагрузку во время занятий лечебной физкультурой.

Пациентам, которые по каким-то причинам не могут или не хотят проходить активную программу реабилитации, при наличии признаков слабости четырехглавой мышцы и ягодичных мышц может быть предложена NMES (Нервно-мышечная электростимуляция.)

Рекомендуется организовать работу службы психологической поддержки, основываясь на результатах первого и второго этапов медицинской реабилитации, формировать мотивацию пациентов на продолжение самостоятельных занятий и формирование здорового образа жизни. Важно стимулировать пациентов, чтобы у них была физическая нагрузка пять раз в неделю в течение 30 минут.

При наличии 2-х отрицательных результатов исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 или наличии антител после перенесенной COVID-19 инфекции могут использоваться следующие физиотерапевтические методы лечения: СВЧ – электромагнитное поле сверхвысокой частоты, низкочастотная магнитотерапия. высокочастотная импульсная магнитотерапия, электрофорез лекарственных препаратов, СМТ-терапия, ультразвуковая терапия, индуктотермия.

Методами контроля эффективности реабилитации на 3 этапе являются: оценка SaO_2 в покое и при физической нагрузке, оценка переносимости физической нагрузки по Шкала Борга, оценка выраженности одышки по шкале MRC (одышка), оценка силы мышц по шкале MRC (мышцы), оценка интенсивности тревоги и депрессии по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), оценка функциональных нарушений, трудностей в выполнении повседневных задачи степени необходимых усилий по шкалам BDI (исходный индекс одышки) и TDI (динамический индекс одышки), оценка качества жизни по результатам Европейского опросника качества жизни EQ-5.

Рекомендуется для достижения наилучшего результата организовать выполнение ИПМР 3 раза в неделю. Два раза в неделю под наблюдением специалистов, третий раз может осуществляться без наблюдения. Рекомендуются программы реабилитации, включающие посещение как минимум 12 занятий под наблюдением специалистов. Рекомендованная длительность

программ реабилитации составляет от 6 до 12 недель. Решение о прохождении программы менее 6 недель должно приниматься в индивидуальном порядке и по объективным критериям. Важно взвесить все «за и против» короткой программы реабилитации в отношении конкретного пациента. Пациенты с симптомами тревоги и / или депрессии достигают значительных результатов по результатам программы реабилитации, поэтому они не должны быть исключены из реабилитационного процесса раньше положенного срока. Всем пациентам, завершившим программу реабилитации после COVID-19 пневмонии, следует рекомендовать продолжать занятия самостоятельно.

Повторный курс реабилитации следует проводить для пациентов, которые прошли курс реабилитации более 1 года назад. Следует обсуждать с пациентами результаты, которых можно достигнуть после повторного курса. Повторный курс реабилитации в более ранний период следует рассматривать для пациентов, у которых резко снижаются физиологические функции или если дополнительные показания к досрочному курсу.

5.10. ПОРЯДОК ВЫПИСКИ (ПЕРЕВОДА) ПАЦИЕНТОВ ИЗ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Пациент считается выздоровевшим при наличии следующих критериев:

- t тела < 37,2 °C;
- SpO_2 на воздухе > 96%;
- два отрицательных результата лабораторных исследований биологического материала на наличие РНК SARS-CoV-2, взятых с интервалом не менее 1 суток.

Выписка из медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 в возрасте 18 лет и старше на долечивание в амбулаторных условиях разрешается до получения второго отрицательного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 при наличии следующих критериев:

- стойкое улучшение клинической картины;
- исчезновение лихорадки (t тела < 37,5 °C);
- отсутствие признаков нарастания дыхательной недостаточности при SpO_2 на воздухе ≥ 95%;
- уровень С-реактивного белка < 10 мг/л;
- уровень лейкоцитов в крови > 3,0 х 10^9/л.

Рентгенография и/или КТ перед выпиской для оценки динамики пневмонии не являются обязательными процедурами, но могут быть назначены лечащим врачом по клиническим показаниям. В остальных случаях контрольная рентгенография и/или КТ выполняется в амбулаторных условиях через 1-2 месяца после выписки пациента из стационара.

Рентгенологические критерии регресса патологических изменений:

- уменьшение зон «матового стекла», допустимы новые зоны «матового стекла» не более 25% поперечного размера гемоторакса;
- уменьшение в объеме видимых ранее зон консолидации;
- резидуальные уплотнения паренхимы вариабельные по протяженности и локализации;
- отсутствие плеврального выпота, ассоциированного с COVID-19 инфекцией.

В амбулаторных условиях контрольные исследования проводят не ранее, чем через месяц после выписки. Контрольное исследование не проводится в случае легкого течения перенесенного заболевания без специальных клинических показаний.

Контроль на амбулаторном этапе проводится с использованием того же метода (рентгенография или КТ), который был использован для последнего исследования перед выпиской в стационаре.

Информация о выписке пациента из медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, передается в медицинскую организацию, в которой пациенту будет оказываться медицинская помощь в амбулаторных условиях.

Пациенту после выписки необходимо соблюдать режим самоизоляции до получения результатов двух отрицательных исследований на РНК SARS-CoV-2. В случае отсутствия у пациента условий для самоизоляции, необходимо рассмотреть вопрос о выписке пациента в обсерватор или другие организации, обеспечивающие условия изоляции на необходимый срок.

При наличии двух отрицательных результатов лабораторных исследований на РНК SARS-CoV-2, взятых с интервалом не менее 1 суток, пациент выписывается и транспортируется любым доступным транспортом (личным или общественным).

При выписке пациента до получения второго отрицательного результата лабораторного исследования его транспортировка осуществляется санитарным транспортом при условии использования водителем и сопровождающим медицинским работником средств индивидуальной защиты (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы).

При оказании пациенту медицинской помощи в амбулаторных условиях, ему должно быть обеспечено:

- Ежедневное медицинское наблюдение, в том числе дистанционное;
- Проведение исследования на наличие РНК SARS-CoV-2;
- Проведение при необходимости РГ и/или КТ ОГК.

6. ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С COVID-19

Подробная информация о диагностике, профилактике и лечении детей представлена в методических рекомендациях Минздрава России «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей».

По имеющимся данным, дети болеют реже, с менее выраженной клинической симптоматикой, реже требуют госпитализации, заболевание у них протекает легче, что, однако, не исключает случаев тяжелого течения.

Имеющиеся на сегодня данные свидетельствуют о том, что дети составляют до 10% в структуре инфицированных SARS-CoV-2 и до 2% в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19.

В Российской Федерации дети составляют 7,6% зарегистрированных случаев COVID-19, количество и возрастная структура манифестных заболеваний у детей в настоящее время не известны. Заболевание у новорожденных детей наблюдается крайне редко, при этом внутриутробной передачи инфекции не доказано.

У детей существенно отличаются факторы риска, т. к. только в 9% случаев заражение вирусом SARS-CoV-2 связано с путешествиями в другие страны и 91% заболевших имели местные контакты, преимущественно в семейных очагах.

У детей отмечается более легкое течение болезни в сравнении со взрослыми, развитие вирусной пневмонии не характерно, симптомы менее выражены, летальные исходы чрезвычайно редки. У детей так же как у взрослых, доминируют лихорадка и респираторный синдром, однако менее выражены лимфопения и воспалительные маркеры.

Инкубационный период у детей колеблется от 2 до 10 дней, чаще составляет 2 дня.

Клинические симптомы COVID-19 у детей соответствуют клинической картине ОРВИ, обусловленной другими вирусами: лихорадка, кашель, боль в горле, чихание, слабость, миалгия.

Выраженность лихорадочной реакции может быть различна: лихорадка до 38 °С отмечается у половины больных детей, у трети детей регистрируется повышение t тела от 38,1 до 39,0 °С.

Накопленный опыт наблюдения за манифестными случаями COVID-19 у детей показывает, что характерное сочетание лихорадки, кашля и одышки имеет место только у 73% (у взрослых – 93%). Сопоставление частоты отдельных симптомов также показывает преобладание их у взрослых. По данным американских исследователей, лишь 56% пациентов детского возраста сообщили о лихорадке, 54% о кашле и 13% об одышке, по сравнению с 71%, 80% и 43% соответственно среди пациентов в возрасте 18-64 лет. У детей не только реже отмечают клинические проявления интоксикации (головная боль 28% против 58% у взрослых; миалгия – 23% против 61% взрослых) и дыхательной недостаточности, но и желудочно-кишечные проявления (тошнота/рвота – у 11% против 16%; абдоминальная боль – 5,8% против 12%; диарея – 13% против 31%). Тахикардия отмечается у половины госпитализированных детей, тахипноэ – у трети. У детей редко наблюдается снижение $SpO_2 < 92\%$.

По разным данным, от 5,7% до 20% детей с COVID-19 были госпитализированы, остальные лечились амбулаторно, в том числе пациенты с легкими, субклиническими и бессимптомными формами, у которых вирус SARS-CoV 2 был выделен при обследовании по контакту. В США у детей с COVID-19 госпитализация потребовалась только 1,6-2,5% пациентов, причем необходимости в оказании реанимационной помощи не было.

Выраженность клинических проявлений коронавирусной инфекции варьирует от отсутствия симптомов (бессимптомное течение) или легких респираторных симптомов до тяжелой ТОРС, протекающего с:

- Высокой лихорадкой;
- Выраженным нарушением самочувствия вплоть до нарушения сознания;
- Ознобом, потливостью;
- Головными и мышечными болями;
- Сухим кашлем, одышкой, учащенным и затрудненным дыханием;
- Учащенным сердцебиением.

Наиболее частым проявлением ТОРС является двусторонняя вирусная пневмония, осложненная ОРДС или отеком легких. Возможна остановка дыхания, что требует искусственной вентиляции легких и оказания помощи в условиях ОРИТ.

Неблагоприятные исходы развиваются при прогрессирующей дыхательной недостаточности, присоединении вторичной инфекции, протекающей в виде сепсиса.

Возможные осложнения:

- ОРДС;
- Острая сердечная недостаточность;
- Острая почечная недостаточность;
- Септический шок;
- Полиорганная недостаточность (нарушение функций многих органов и систем).

Не у всех детей с подозрением на COVID-19, переносивших тяжелые формы заболевания, был лабораторно выделен вирус SARS-CoV-2, что не позволяет исключить сочетанные инфекции или наличие других респираторных заболеваний у детей с подозрительными случаями заболеваний на основании клинико-эпидемиологических данных.

Легкая степень тяжести характеризуется повышением t тела не выше 38,5 °С, отсутствием одышки в покое, но возможно появление ее при физической нагрузке, $SpO_2 > 95\%$.

Средняя степень тяжести характеризуется повышением t тела выше 38,5 °С, отсутствием одышки в покое, но ее появлением при физической нагрузке (крике/плаче), $SpO_2 \leq 95\%$.

Тяжелая степень COVID-19 характеризуется диспноэ (чувство нехватки воздуха, стеснения в области грудной клетки, одышка или тахипноэ), цианозом/акроцианозом, $SpO_2 \leq 93\%$.

Крайне тяжелую степень регистрируют при развитии дыхательной недостаточности с необходимостью респираторной поддержки, респираторного дистресс-синдрома, шока, признаков полиорганной недостаточности (энцефалопатии, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной недостаточности, ДВС-синдрома).

Частота тяжелых и крайне тяжелых случаев заболевания не превышает 1%. Случаи крайне тяжелого COVID-19 у детей регистрируют обычно при наличии факторов риска: тяжелых преморбидных заболеваний (дети, имеющие заболевания легких, врожденные пороки сердца, бронхолегочную дисплазию, болезнь Кавасаки, гидронефроз, лейкемию и др.), иммунодефицитные состояния разного генеза (чаще заболевают дети старше 5 лет; в 1,5 раза чаще регистрируют пневмонии), нельзя также исключить влияние на тяжесть состояния коинфекции с другими респираторными вирусами (респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, бокавирус, аденовирус), для которых характерно поражение нижних отделов респираторного тракта (пневмония, бронхиолит).

При выявлении бессимптомной формы или легкой степени тяжести COVID-19 **допустимо лечение** в амбулаторных условиях **в том числе и на дому**. В случае решения о возможности лечения в амбулаторных условиях врач должен объяснить родителям или другим законным представителям ребенка необходимость соблюдать режим изоляции. Законные представители ребенка, осуществляющие уход, подписывают информированное согласие установленного образца. При условии амбулаторного лечения возможно использовать дистанционное консультирование больного (законного представителя) с помощью телемедицинских технологий.

Показания для госпитализации детей с COVID-19 или подозрением на него:

1. Тяжелая или среднетяжелая степень респираторного заболевания или внебольничная пневмония.
2. Лихорадка выше 38,5 °С, в том числе по данным анамнеза, или ниже 36,0 °С или при длительности лихорадки выше 38,0 °С более 5 дней.
3. Одышка в покое или при беспокойстве.
4. Тахипноэ, не связанное с лихорадкой, более 20% от возрастной нормы: до 1 года – более 50, от 1 до 5 лет – более 40, старше 5 лет – более 30 в мин.
5. Тахикардия, не связанная с лихорадкой, более 20% от возрастной нормы: до 1 года – более 140, от 1 до 5 лет – более 130, старше 5 лет – более 120 в мин.
6. $SpO_2 \leq 95\%$.
7. Угнетение сознания (сонливость) или повышенное возбуждение, инверсия сна, отказ от еды и питья.
8. Судороги.
9. Отсутствие положительной динамики или нарастание клинической симптоматики на фоне проводимой терапии через 5 дней после начала заболевания.
10. Наличие тяжелых фоновых заболеваний:
    - Врожденные и приобретенные заболевания сердца, в том числе в анамнезе (пороки сердца, нарушения ритма, миокардиопатия или миокардит);
    - Хронические заболевания легких (бронхолегочная дисплазия, бронхиальная астма, муковисцидоз, бронхоэктатическая болезнь, врожденные пороки легких и др);

- Первичный или вторичный иммунодефицит, в том числе ВИЧ-инфекция, аутоиммунные заболевания, иммуносупрессивная терапия;
- Онкогематологические заболевания, химиотерапия;
- Метаболические заболевания (сахарный диабет, ожирение и др);
- Заболевания печени и почек.

11. Невозможность изоляции при проживании с лицами из групп риска.
12. Отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций (общежитие, учреждения социального обеспечения, пункт временного размещения, социально неблагополучная семья, плохие социально-бытовые условия).

Показания для перевода в ОРИТ:

1. Нарушение сознания (14 баллов и менее по шкале комы Глазго для соответствующей возрастной категории) или необъяснимое выраженное возбуждение (плач, крик) на фоне течения острой респираторной инфекции;
2. Увеличение ЧДД более чем на 15% от физиологических возрастных показателей в состоянии покоя;
3. Стонущее или кряхтящее дыхание;
4. Увеличение ЧСС более чем на 15% от физиологических возрастных показателей в состоянии покоя;
5. Цианоз и одышка, определяемые при визуальном осмотре, раздувание крыльев носа у детей первого года жизни;
6. $SpO_2 \leq 93\%$;
7. Респираторный ацидоз ($pCO_2 > 50$ мм рт. ст.);
8. Декомпенсированные нарушения кислотно-основного состояния крови ($pH < 7,25$);
9. Выраженные нарушения тканевой перфузии, артериальная гипотензия;
10. Лактат-ацидоз (концентрация лактата > 2,5 ммоль/л);
11. Артериальная гипотония с клиническими проявлениями шока;
12. Снижение диуреза до уровня олигоурии и ниже (ниже 50% от возрастной нормы и менее);
13. Появление кашля с примесью крови в мокроте, боли или тяжести в груди;
14. Появление признаков геморрагического синдрома.

В оказании медицинской помощи в условиях ОРИТ нуждаются от 0,5% до 2% госпитализированных детей.

В качестве противовирусной терапии детей с COVID-19 в случаях заболеваний среднетяжелой и легкой степени тяжести рекомендуются препараты ИФН-α, при тяжелой степени тяжести используется внутривенные иммуноглобулины, ингибиторы протеаз (лопинавир+ритонавир).

Интерферон-альфа может снизить вирусную нагрузку на начальных стадиях болезни, облегчить симптомы и уменьшить длительность болезни. Исследования в КНР у детей показали возможность более длительного выделения вируса с фекалиями, чем из верхних дыхательных путей (до 28 против 14 дней). Поэтому обоснованно применение препаратов ИФН-α в свечах, особенно с антиоксидантами, которые обеспечивают системное действие препарата, могут способствовать сокращению периода выделения вируса SARS-CoV 2 с фекалиями.

Умифеновир применяется у пациентов с COVID-19, однако отсутствуют доказательства его эффективности и безопасности. У детей возможно применение препарата в возрасте старше 6 лет.

Осельтамивир и другие противогриппозные средства могут применяться только у пациентов, инфицированных вирусом гриппа.

В настоящее время проводятся исследования в отношении эффективности хлорохина фосфата и гидроксихлорохина сульфата, в том числе и в комбинации с азитромицином при коронавирусной инфекции. По данным исследований использование хлорохина фосфата и гидроксихлорохина сульфата возможно у пациентов, масса тела которых более 50 кг.

Антибактериальная терапия показана при наличии признаков присоединения к инфекции COVID-19 бактериальной инфекции.

Выздоровление у детей преимущественно происходит в течение 1-2 недель.

7. ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

7.1. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

В настоящее время во многих странах ведется разработка нескольких типов вакцин против COVID-19, однако разрешенные к применению препараты отсутствуют.

7.2. НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19

Мероприятия по предупреждению завоза и распространения COVID-19 на территории Российской Федерации регламентированы Распоряжениями Правительства РФ от 30.01.2020 № 140-р, от 31.01.2020 № 154-р, от 03.02.2020 № 194-р, от 18.02.2020 № 338-р, от 27.02.2020 № 447-р, от 27.02.2020 № 446-р, от 27.02.2020 № 448-р от 16.03.2020 № 635-р, от 06.03.2020 № 550-р, от 12.03.2020 № 597-р, от 14.03.2020 № 622-р, от 16 марта 2020 г. № 730-р, от 27 марта 2020 г. № 763-р и постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.01.2020 № 2, от 31.01.2020 № 3, от 02.03.2020 № 5, от 13.03.2020 № 6, от 18.03.2020 № 7, от 30.03.2020 № 9, от 03.04.2020 № 10, от 13.04.2020 № 11, от 22.05.2020 № 15.

Мероприятия по недопущению распространения COVID-19 в медицинских организациях проводятся в соответствии с приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19)» (в ред. Приказов Минздрава России от 27.03.2020 № 246н, от 02.04.2020 № 264н, от 29.04.2020 № 385н, от 18.05.2020 № 459н) и «Рекомендациями по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях» (письмо Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 года N02/6509-2020-32).

Неспецифическая профилактика представляет собой мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции, и проводится в отношении источника инфекции (больного человека), механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным человеком).

Мероприятия в отношении источника инфекции:

- Ранняя диагностика и активное выявление инфицированных, в том числе с бессимптомными формами;
- Изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание;
- Назначение этиотропной терапии.

Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции:

- Соблюдение режима самоизоляции;
- Соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками);
- Использование одноразовых медицинских масок, которые должны сменяться каждые 2 ч;
- Использование СИЗ для медработников;
- Проведение дезинфекционных мероприятий;
- Обеззараживание и уничтожение медицинских отходов класса В;
- Транспортировка больных специальным транспортом.

Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент:

- Элиминационная терапия, представляющая собой орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия, обеспечивает снижение числа как вирусных, так бактериальных возбудителей инфекционных заболеваний;
- Использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями;
- Своевременное обращение пациента в медицинские организации в случае появления симптомов ОРИ является одним из ключевых факторов профилактики осложнений и распространения инфекции.

7.3. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19 У ВЗРОСЛЫХ

Для медикаментозной профилактики COVID-19 у взрослых возможно интраназальное введение рекомбинантного ИФН-α.

В качестве препарата для химиопрофилактики рассматривается гидроксихлорохин, в случае его недоступности возможно использовать мефлохин.

В ряде стран в условиях напряженной эпидемической ситуации проводят медикаментозную профилактику хлорохином, гидроксихлорохином и мефлохином.

Для медикаментозной профилактики COVID-19 у беременных возможно только интраназальное введение рекомбинантного ИФН-α 2b.

Учитывая рост заболеваемости и высокие риски распространения инфекции на территории нашей страны, целесообразно назначение медикаментозной профилактики определенным группам населения, включая медицинских работников (см. Приложение 12).

7.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

При поступлении в приемное отделение медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19 симптомами и данными эпидемиологического анамнеза, медицинский работник проводит комплекс первичных противоэпидемических мероприятий с использованием СИЗ.

Медицинский работник, не выходя из помещения, в котором выявлен больной, с использованием имеющихся средств связи извещает руководителя медицинской организации о выявленном пациенте и его состоянии для решения вопроса об его изоляции по месту его выявления (бокс приемного отделения) до его перевода в мельцеровский бокс медицинской организации, в которой был выявлен больной, или госпитализации в специализированный инфекционный стационар при невозможности организовать изоляцию пациента в медицинской организации, в которой он был выявлен. В случае изоляции пациента по месту выявления, перевод в специализированный инфекционный стационар осуществляется после подтверждения диагноза COVID-19.

Медицинский работник должен использовать СИЗ (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор класса защиты FFP2 или FFP3), предварительно обработав руки и открытые части тела дезинфицирующими средствами.

Медицинские работники, выявившие пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19 симптомами, должны осуществлять наблюдение пациента до приезда и передачи его выездной бригаде скорой медицинской помощи.

После медицинской эвакуации пациента медицинский работник, выявивший пациента, снимает СИЗ, помещает их в бачок с дезинфицирующим раствором, обрабатывает дезинфицирующим раствором обувь и руки, полностью переодевается в запасной комплект одежды. Открытые части тела обрабатываются кожным антисептиком. Рот и горло прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2% раствор борной кислоты.

Руководитель медицинской организации, в которой был выявлен пациент, организует сбор биологического материала (мазок из носо- и ротоглотки) у всех медицинских работников и лиц, находившихся с ним в контакте, и направляет их для проведения соответствующего лабораторного исследования.

Лаборатория является зоной повышенной биологической опасности. При проведении исследований на COVID-19 эта опасность многократно возрастает. Работа методом амплификации нуклеиновых кислот проводится в соответствии с Методическими указаниями МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV группы патогенности».

Высокую биологическую опасность представляют не только методы амплификации нуклеиновых кислот, но и любые иные лабораторные исследования на материале от больных COVID-19 в других отделах лаборатории. Не рекомендуется поведение исследования мокроты больных с внебольничной пневмонией в общеклиническом отделе до получения отрицательного результата на COVID-19. В случае положительного ответа все работы должны поводиться в боксе биологической безопасности не ниже II класса защиты и в рамках бактериологического исследования. Общий анализ мокроты может выполняться по строгим показаниям при потенциальной клинической информативности и при полной экипировке сотрудника лаборатории, как для работы с методом амплификации нуклеиновых кислот.

В целях обеззараживания воздуха в приемном отделении проводится дезинфекция дезинфицирующими средствами, применяются бактерицидный облучатель или другие устройства для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей для дезинфекции воздушной среды помещения. Количество необходимых облучателей рассчитывается в соответствии с инструкцией по их применению на кубатуру площади, на которой они будут установлены.

В случае подтверждения диагноза COVID-19 в стационаре необходимо выявить лиц, имевших контакт с пациентом, среди:

- Находившихся в данном учреждении;
- Переведенных или направленных (на консультацию, стационарное лечение) в другие медицинские организации, и выписанных;
- Медицинских и иных работников (гардероб, регистратура, диагностические, смотровые кабинеты);
- Посетителей медицинской организации, а также посетителей, покинувших медицинскую организацию к моменту выявления пациента;
- Лиц по месту жительства пациента, работы, учебы.

За лицами, контактными с пациентом, устанавливают медицинское наблюдение.

Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.), относятся к чрезвычайно эпидемиологически опасным отходам класса В и подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции)/обезвреживанию физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и другие), для чего в медицинской организации необходимо предусмотреть наличие специализированной установки, работающей с использованием таких методов. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается. После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, отходы класса В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А. Применение химических методов дезинфекции возможно только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных, а также при организации противоэпидемических мероприятий в очагах.

7.5. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

С целью ограничения необоснованного расхода СИЗ рекомендуется определить потребность в них в медицинских организациях, а также обеспечить их правильное использование. Для рационализации потребности в СИЗ при одновременном обеспечении безопасности медицинских работников рекомендуется:

- С помощью технических и административных мер ограничить число лиц, работающих в зонах высокого риска и нуждающихся в использовании СИЗ;
- Определить необходимое число медицинских работников, контактирующих с пациентами;
- Регулировать необходимое количество входов в палату;
- Предусмотреть дистанционное консультирование для пациентов и лиц с подозрением на COVID-19.
- Внедрить в практику расширенное использование респираторов (ношение одного и того же респиратора при работе с несколькими пациентами, не снимая респиратор).

Респираторы, или фильтрующие полумаски – это средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), предназначенное для снижения риска инфицирования медицинских

работников, работающих в условиях высокого риска распространения инфекций, передающихся воздушно-капельным путем. Имеются основания полагать, что быстрому распространению коронавирусной инфекции способствует то, что вирус передается не только при непосредственном контакте с источником инфекции и воздушно-капельным путем (через крупные капли), как это характерно для большинства ОРВИ, но и в существенной степени через инфекционные аэрозоли (инфицированный воздух). Поэтому применение респираторов (со степенью не ниже защиты FFP2) в зонах высокого риска инфицирования обязательно для медицинского персонала, занятого оказанием медицинской помощи больным COVID-19.

Принцип работы респиратора состоит в высокоэффективной фильтрации вдыхаемого воздуха, благодаря которой резко снижается риск проникновения в дыхательные пути, в том числе в терминальные бронхиолы и альвеолы, инфекционного аэрозоля (стойкой взвеси в воздухе мельчайших частиц, содержащих жизнеспособные патогенные микроорганизмы).

Для обеспечения максимальной защиты при использовании респиратора должны быть выполнены ряд условий:

- используемые модели респиратора должны быть сертифицированы на соответствие требованиям по крайне мере одного из национальных или международных стандартов: ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», или ГОСТ 12.4.294-2015 или EN149:2001+A1:2009 «Respiratory protective devices – Filtering half masks to protect against particles»;
- используемые респираторы должны иметь класс защиты не ниже FFP2;
- респиратор должен правильно использоваться (правильное надевание, безопасное снятие, уход, обезвреживание и уничтожение как медицинских отходов класса В).

Правильное надевание – наиболее важное условие эффективности его применения для защиты от инфицирования. Правильное надевание абсолютно необходимо для обеспечения максимально герметичного прилегания краев полумаски респиратора к лицу для исключения возможности утечки неотфильтрованного инфицированного воздуха в зону дыхания минуя высокоэффективный фильтр, каковым и является полумаска респиратора. Крайне важно ознакомиться и тщательно каждый раз выполнять требования инструкции по правильному надеванию респиратора в текстовом или графическом виде в соответствии с вышеперечисленными стандартами всегда находится на упаковке респиратора или во вкладыше.

После каждого надевания респиратора перед входом в зону высокого риска инфицирования необходимо проводить его проверку на утечку: сделать 2-3 форсированных вдоха-выдоха, при этом убедиться, что отсутствует подсос и выход воздуха по краям респиратора, а на вдохе респиратор плотно прижимается к лицу без утечки воздуха по краям. Если при этом выявлена утечка воздуха под полумаску, нужно проверить правильность одевания респиратора, повторно надеть его.

Длительность использования респиратора в течение рабочего дня ограничена только гигиеническими соображениями (необходимость приема пищи, появление избыточной влажности под полумаской в жаркую погоду и т. п.), поскольку эффективность фильтрации со временем только повышается при условии, что респиратор не поврежден и обеспечивает хорошее прилегание к лицу.

Безопасное снятие респиратора необходимо для исключения риска инфицирования с наружной поверхности респиратора в результате ее контакта с кожей, в случае если она контаминирована инфицированными биологическими жидкостями. Респиратор снимают в перчатках за резинки (сначала снимая нижнюю резинку, затем верхнюю), не касаясь наружной и внутренней поверхности полумаски респиратора.

Обеззараживание и/или обезвреживание использованных респираторов проводится в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В.

В условиях эпидемии инфекционных заболеваний важно применять организационные меры, позволяющие не только снизить риск внутрибольничного распространения инфекции, но и существенно сократить потребность в респираторах:

- Обучение персонала принципам правильного использования респираторов, в том числе исключение ношения их на шее или лбу во время перерывов в работе, правильное бережное хранение повышает не только эффективность их использования, но и продлевает их срок службы;
- Проведение оценки риска на основании анализа потоков пациентов, посетителей, лабораторных образцов и персонала;
- Максимальное разобщение потоков для выделения зон низкого риска (где использование СИЗОД не требуется) и высокого риска (где использование СИЗОД необходимо). Зоны высокого риска должны быть обозначены специальными предупреждающими знаками, запрещающими доступ туда посторонних лиц без средств защиты;
- Выделение зон отдыха персонала и помещений для офисной работы в максимально изолированных помещениях, куда исключен переток инфицированного воздуха из зон высокого риска. Использование СИЗОД в этих помещениях не требуется;
- Выделение на основе оценки риска более узких групп персонала, который работает в условиях наиболее высокого риска, где требуется применение СИЗОД. Прочий персонал при этом для работы в условиях низкого или среднего уровня риска может эффективно использовать перечисленные организационные меры по его снижению и меры контроля среды обитания (проветривание, ультрафиолетовые излучатели);
- Обязательное круглосуточное применение медицинских масок пациентами, представляющими риск распространения инфекции, вдвое снижает риск для окружающих;
- Применение максимально возможных режимов естественной вентиляции (постоянного максимально возможного проветривания) позволяет достичь резкого снижения концентрации инфекционного аэрозоля в воздухе помещений и соответственно резко снизить риск распространения инфекций через воздух
- В зонах высокого риска распространения COVID-19, использование кондиционеров комнатного типа (сплит-систем) должно быть исключено, поскольку они фактически повышают риск инфицирования, так как способствуют поддержанию высоких концентраций инфекционного аэрозоля при блокированной естественной вентиляции. Применение различного рода воздухоочистителей-рециркуляторов, в том числе с источником ультрафиолетового бактерицидного излучения (УФБИ) внутри, не является эффективной мерой снижения риска распространения воздушных инфекций, включая COVID-19, из-за недостаточной производительности (кратности воздухообмена в помещении), поэтому предпочтение нужно отдавать эффективной механической вентиляции или максимальному постоянному проветриванию.

В период эпидемического подъема заболеваемости COVID-19 их доступность может быть временно ограничена из-за резкого увеличения потребностей в них. Предлагаемые рекомендации по более длительному и повторному использованию СИЗ носят временный характер на период возможного недостаточного обеспечения СИЗ.

При дефиците респираторов в медицинской организации возможно введение режима их ограниченного повторного использования (использование одного и того же респиратора с надетой поверх него хирургической маской при многократных контактах с пациентами, при этом после каждого контакта необходима смена верхней хирургической маски).

Повторное использование респиратора тем же медицинским работником в условиях оказания помощи больным с COVID-19 возможно при выполнении следующих условий:

- респиратор не поврежден;
- респиратор обеспечивает плотное прилегание к лицу, исключающее утечку воздуха под полумаску;
- респиратор не создает избыточного сопротивления дыханию из-за повышенной влажности;
- респиратор не имеет видимых следов контаминации биологическими жидкостями.

Длительность и кратность повторного использования респиратора определяются выполнением всех вышеперечисленных условий. Если по крайней мере одно из вышеперечисленных условий не выполняется, безопасное повторное использование такого респиратора невозможно и он подлежит обеззараживанию и/или обезвреживанию с последующим захоронением или уничтожением в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В.

Если предполагается повторное использование респиратора, его маркируют инициалами пользователя, дезинфицируют ультрафиолетовым бактерицидным облучением, дают полностью высохнуть, если респиратор влажный, и до использования хранят в бумажном пакете или салфетке.

Допустимо применение УФБИ для обеззараживания наружной поверхности использованных респираторов и их повторного использования. УФБИ, не проникая глубоко внутрь фильтрующего материала, эффективно обеззараживает его облучаемую поверхность, резко снижая риск контактного инфицирования. Для обеззараживания поверхности респиратора его оставляют в тщательно расправленном виде наружной поверхностью вверх по направлению к УФБИ облучателю открытого типа на расстоянии не более 2 м от него на не менее чем 30 минут. Суммарной дозы УФБИ достаточно для надежного обеззараживания незатененной поверхности фильтрующей полумаски для безопасного повторного ее использования при соблюдение вышеперечисленных стандартных мер предупреждения контактного инфицирования.

Использованные респираторы нельзя мыть, механически чистить, обрабатывать дезинфектантами, обеззараживать высокими температурами, паром и т. д. Между периодами повторного использования респиратор должен храниться в расправленном виде в сухом чистом месте (в салфетке или бумажном пакете с инициалами пользователя). Передача респиратора для использования другим человеком не допускается.

Использование поверх правильно надетого респиратора медицинской (хирургической) маски позволяет резко снизить вероятность контаминации наружной поверхности респиратора биологическими жидкостями. При этом после каждого снятия респиратора маска должна быть сброшена в контейнер для отходов класса В, а респиратор может использоваться повторно.

При ограниченном ресурсе респираторов в исключительных случаях допускается использование одноразовых хирургических масок при оказании медицинской помощи пациентам, не нуждающимся в проведении аэрозоль-генерирующих процедур (оксигенация, интубация, санация бронхиального дерева, ИВЛ и др.). В этом случае хирургическая маска должна быть также надета на пациента.

8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ

В случае смерти в стационаре больного с установленным при жизни диагнозом COVID-19 или отнесенного к категории «подозрительный и вероятный случай COVID-19» патологоанатомическое вскрытие в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ от 21.11.2011

«Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и приказом Минздрава России № 354н от 06.06.2013 «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий» проводится в специально перепрофилированных для подобных вскрытий, в том числе, межстационарных патологоанатомических отделениях, с соблюдением правил биобезопасности. Отмена вскрытия не допускается. Категория сложности 5 (приложение 1 Приказа № 354н).

Администрация патологоанатомических бюро, патологоанатомических отделений больниц и бюро судебно-медицинской экспертизы обеспечивает соблюдение требований СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» и другими нормативными и методическими документами в отдельной секционной.

В патологоанатомическом отделении должен быть полный набор инструкций и необходимых средств для их реализации:

- методическая папка с оперативным планом противоэпидемических
- мероприятий в случае выявления больного COVID-19;
- схема оповещения;
- памятка по технике вскрытия и забора материала для бактериологического исследования;
- функциональные обязанности на всех сотрудников отделения;
- защитная одежда (противочумный костюм 1 типа, СИЗ типа «Кварц» и подобные, допускается противочумный костюм II типа с дополнительным надеванием двойных хирургических перчаток и непрорезаемых синтетических перчаток между ними, защитных очков, клеенчатого или полиэтиленового (ламинированного) фартука, нарукавников из подобного материала; необходимо использовать респираторы класса FFP3);
- укладка для забора материала;
- стерильный секционный набор;
- запас дезинфицирующих средств и емкости для их приготовления.

Медицинские отходы, образующиеся в результате патологоанатомического вскрытия таких трупов, подлежат обеззараживанию и/или обезвреживанию в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В (СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»).

Вскрытие проводит или контролирует его заведующий или наиболее опытный патологоанатом. К проведению патологоанатомического вскрытия допускаются врачи-патологоанатомы и санитары патологоанатомического отделения, прошедшие инструктаж, специальное обучение (очное или дистанционное). Вскрытие должно быть проведено в максимально возможные ранние сроки. Время вскрытия необходимо сократить до минимума, рекомендуется вскрывать тело умершего, не извлекая его из пластикового пакета, по возможности, не вынимая органы из тела (при необходимости – извлечение органов и взвешивание допустимо). Вскрытие проводится без применения воды при отключенном стоке, так называемое «сухое вскрытие». Аутопсийный материал (кусочки легкого, трахеи, бронхов и селезенки) в кратчайшие сроки направляется в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Российской Федерации на предмет наличия COVID-19, а также других вирусных и бактериальных возбудителей респираторных инфекций. Объем и вид биологического материала согласовывается с территориальным органом Роспотребнадзора.

Для гистологического исследования забирают образцы каждого органа. Фиксацию производят в 10% нейтральном забуференном растворе формалина, после фиксации в растворе формалина не менее одних суток материал биологически безопасен. Фиксация кусочков по продолжительности должна соответствовать размерам кусочка и может быть при необходимости

увеличена до 48-72 ч. После фиксации и гистологической проводки кусочки ткани эпидемиологической опасности не представляют, и дальнейшая пробоподготовка проводится обычным образом. Микроскопическое исследование включает в обязательном порядке: трахею (проксимальный и дистальный отделы); центральную часть легкого с сегментарными бронхами, правые и левые бронхи первого порядка; репрезентативные участки легочной паренхимы из правого и левого легкого. Все диагностически значимые морфологические изменения необходимо, по возможности, фиксировать с помощью фото- (или видео-) съемки.

9. МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ И ОСОБЕННОСТИ ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ БОЛЬНЫХ ИЛИ ЛИЦ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19

9.1. МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ И ЛИЦ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19

Порядок маршрутизации регулирует вопросы оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 в медицинских организациях.

Медицинская помощь пациентам с COVID-19 осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (в ред. от 27.03.2020, от 02.04.2020, от 29.04.2020) в виде скорой, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях, а также в амбулаторных условиях (на дому).

В зависимости от степени тяжести состояния при подтверждении диагноза коронавирусной инфекции лечение осуществляют:

- Медицинские работники амбулаторных медицинских организаций на дому (в случае отсутствия у пациента клинических проявлений заболеваний или при легком течении заболевания);
- В отделении для лечения инфекционных больных медицинской организации;
- В ОРИТ медицинской организации (при наличии показаний).

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь больным инфекционным заболеванием оказывается фельдшерскими выездными бригадами скорой медицинской помощи, врачебными выездными бригадами скорой медицинской помощи, специализированными выездными бригадами скорой медицинской помощи, бригадами экстренной медицинской помощи территориальных центров медицины катастроф.

Деятельность бригад направлена на проведение мероприятий по устранению угрожающих жизни состояний с последующей медицинской эвакуацией в медицинскую организацию, оказывающую стационарную медицинскую помощь больным инфекционными заболеваниями. Медицинская помощь больным инфекционными заболеваниями с жизнеугрожающими острыми состояниями, в том числе с инфекционно-токсическим, гиповолемическим шоком, отеком-набуханием головного мозга, острыми почечной и печеночной недостаточностью, острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточностью, вне медицинской организации оказывается бригадами (в том числе реанимационными) скорой медицинской помощи.

9.2 ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В целях обеспечения готовности к проведению противоэпидемических мероприятий в случае завоза и распространения COVID-19 медицинским организациям необходимо руководствоваться Планом санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, утвержденным уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, а также действующими требованиями санитарного законодательства.

а) Порядок организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

Руководителям медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь, необходимо обеспечить:

- Наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований на наличие COVID-19, дезинфекционных средств и СИЗ;
- Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и лечения COVID-19;
- Выполнение Инструкции по соблюдению мер инфекционной безопасности для специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи согласно Приложению № 13 к настоящим методическим рекомендациям;
- Передачу биологического материала (мазки из носо- и ротоглотки) пациентов (при необходимости забора биологического материала на этапе СМП, в частности необходимости проведения специальных карантинных мероприятий) при подозрении на COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности;
- Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза «пневмония» при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики COVID-19;
- Системную работу по информированию населения о рисках COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, необходимости своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов ОРВИ.

б) Порядок организации медицинской помощи в стационарных условиях.

Руководителям медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, необходимо обеспечить:

- Наличие запаса необходимых расходных материалов для отбора биологического материала для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и СИЗ (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы), обеспечение медицинскими изделиями, в том числе пульсоксиметрами, аппаратами искусственной вентиляции легких;
- Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и лечения COVID-19, а также сбора эпидемиологического анамнеза;
- Госпитализацию пациентов с нетипичным течением ОРВИ, внебольничной пневмонией;
- Проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на инфекционное заболевание, вызванное штамма SARS-CoV-2, в соответствии с требованиями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

- Прием через приемно-смотровые боксы и (или) фильтр-боксы пациентов с признаками ОРВИ, внебольничных пневмоний и дальнейшую маршрутизацию пациентов в медицинской организации;
- Разделение работников медицинской организации на лиц, контактировавших с пациентами с симптомами ОРВИ, внебольничной пневмонией, и лиц не контактировавших, исключив возможность их пересечения;
- Соблюдение температурного режима, режима проветривания, текущей дезинфекции в медицинской организации, использование работниками медицинской организации СИЗ;
- Проведение обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях с использованием бактерицидных облучателей и (или) других устройств для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей;
- Контроль концентрации дезинфицирующих средств в рабочих растворах;
- Увеличение кратности дезинфекционных обработок помещений медицинских организаций;
- Передачу биологического материала от пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности, с оформлением Акта приема-передачи;
- Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза «пневмония» при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики COVID-19;
- Информирование населения о рисках распространения COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, обращая особое внимание на необходимость своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов ОРВИ;
- Рассмотрение возможности переноса сроков оказания медицинской помощи в плановой форме.

в) Порядок организации медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

Руководителям медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара необходимо обеспечить:

- Наличие запаса расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и медицинских изделий, включая СИЗ (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы), медицинские изделия, включая пульсоксиметры;
- Информирование медицинских работников по вопросам профилактики, диагностики и лечения COVID-19, а также сбора эпидемиологического анамнеза;
- Госпитализацию пациентов с нетипичным течением ОРВИ и внебольничной пневмонией;
- Проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении подозрения на COVID-19;
- Прием через приемно-смотровые боксы и (или) фильтр-боксы пациентов с признаками ОРВИ, а также схемы дальнейшей маршрутизации пациентов в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях;

- Соблюдение температурного режима, режима проветривания, текущей дезинфекции в медицинской организации, использование работниками медицинской организации СИЗ;
- Проведение обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях с использованием бактерицидных облучателей и (или) других устройств для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей;
- Контроль концентрации дезинфицирующих средств в рабочих растворах;
- Увеличение кратности дезинфекционных обработок помещений медицинских организаций;
- Передачу биологического материала от пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности, с оформлением Акта приема-передачи;
- Указание медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование диагноза «пневмония» при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики COVID-19;
- Системную работу по информированию населения о рисках COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, обращая особое внимание на необходимость своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов респираторных заболеваний;
- Указание медицинской помощи пациентам с ОРВИ в амбулаторных условиях, преимущественно на дому;
- Актуализацию сведений о лицах в возрасте старше 60 лет, а также лицах, страдающих хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременных женщинах, проживающих на территории обслуживания медицинской организации;
- Возможность дистанционной выписки лекарственных препаратов, доставки их на дом;
- Медицинское наблюдение (ежедневная термометрия, опрос гражданина медицинским работником, в том числе по телефону, на предмет наличия симптомов ОРВИ) граждан, вернувшихся из стран, в которых зарегистрированы случаи COVID-19, на период не менее 14 календарных дней с момента их возвращения, а также проживающих совместно с ними лиц. Передача сводной статистической информации о результатах медицинского наблюдения в территориальное управление Роспотребнадзора;
- Немедленную изоляцию и, при наличии показаний, госпитализацию пациентов в специально созданные для данного контингента медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях, производить при появлении подозрения или установления факта заболевания COVID-19;
- Возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинской организации лицам, прибывшим в Российскую Федерацию из стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания COVID-19, а также проживающим совместно с ними лицам.

9.3 ОСОБЕННОСТИ ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ИЛИ ЛИЦ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19

Госпитализация пациента осуществляется в медицинские организации, имеющие в своем составе мельцеровские боксы, либо в медицинские организации, перепрофилируемые под специализированные учреждения той административной территории, где был выявлен больной.

Требования к работе в инфекционных стационарах, изоляторах и обсерваторах в очагах заболеваний, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности, указаны в СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».

Оказание медицинской помощи больным с инфекционным заболеванием в процессе подготовки и проведения медицинской эвакуации выполняется в соответствии с действующим порядками, клиническими рекомендациями и стандартами.

При наличии жизнеугрожающих синдромокомплексов проводятся реанимационные мероприятия и интенсивная терапия по схемам, утвержденным в установленном порядке.

Транспортировка пациентов с инфекционным заболеванием осуществляется без транспортировочного изолирующего бокса (ТИБ) или в нем.

а) Транспортировка пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса

Мероприятия эпидбригад и/или бригад скорой медицинской помощи до начала транспортировки[1].

Члены эпидбригады и/или бригады медицинской эвакуации по прибытии к месту выявления больного перед входом в помещение, где находится больной, под наблюдением врача-руководителя бригады надевают защитные костюмы в установленном порядке[1].

Врач бригады:

- Уточняет у больного данные эпидемиологического анамнеза, круг лиц, которые общались с ним (с указанием даты, степени и длительности контакта);
- Определяет контингенты лиц, подлежащих изоляции, медицинскому наблюдению, экстренной профилактике;
- Обеспечивает контроль эвакуации больного и контактировавших с ним лиц;
- Сообщает незамедлительно согласно утвержденной схеме (старший врач смены) уточненные сведения о больном, о контактировавших с больным и проведенных первичных мероприятиях по локализации очага.

Бригада, выполняющая медицинскую эвакуацию инфекционного больного, должна состоять из медицинских работников, обученных требованиям соблюдения противоэпидемического режима и прошедших дополнительный инструктаж по вопросам дезинфекции.

Больной транспортируется в маске со всеми мерами предосторожности. Водитель транспортного средства, в котором осуществляется медицинская эвакуация, при наличии изолированной кабины должен быть одет в комбинезон, при отсутствии ее – в защитную одежду.

Водители (фельдшера-водители, санитары-водители) санитарного транспорта работают в защитной одежде в установленном порядке.

Сотрудники скорой медицинской помощи совместно с врачом инфекционистом в СИЗ определяют количество и очередность транспортировки/медицинской эвакуации больных, уточняют маршрут эвакуации больного и медицинскую организацию. При наличии нескольких медицинских организаций, соответствующих минимальным требованиям к структурным подразделениям медицинской организации для лечения COVID-19 для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, больных с тяжелыми и крайне тяжёлыми формами заболевания целесообразно направлять в медицинские организации обладающими всеми технологиями респираторной поддержки, эфферентной и упреждающей противовоспалительной терапии.

---

[1] мероприятия проводятся и при транспортировке больных с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса

Транспортировка двух и более инфекционных больных на одной машине не допускается. Перевозка контактировавших с больными лиц вместе с больным на одной автомашине не допускается.

Машину скорой медицинской помощи оснащают медико-техническими, лекарственными, перевязочными средствами, противоэпидемической, реанимационной укладками, распыляемыми антисептическими растворами, уборочной ветошью, емкостью с крышкой для приготовления рабочего раствора дезинфекционного средства и хранения уборочной ветоши; емкостью для сбора и дезинфекции выделений.

Необходимый набор дезинфицирующих средств из расчета на 1 сутки:

- Средство для дезинфекции выделений;
- Средство для дезинфекции поверхностей салона;
- Средство для обработки рук персонала (1-2 упаковки);
- Бактерицидный облучатель.

Расход дезинфицирующих средств, необходимых на 1 смену, рассчитывают в зависимости от того какое средство имеется в наличии и возможного числа выездов.

После доставки больного в инфекционный стационар бригада проходит на территории больницы полную санитарную обработку с дезинфекцией защитной одежды.

Машина и предметы ухода за больным подвергаются заключительной дезинфекции на территории больницы силами самой больницы или бригад учреждения дезинфекционного профиля (в соответствии с комплексным планом).

За членами бригады, проводившей медицинскую эвакуацию, устанавливается наблюдение на срок 14 дней.

б) Транспортировка пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса

Больные или лица с подозрением на COVID-19 перевозятся транспортом с использованием транспортировочного изолирующего бокса (ТИБ), оборудованного фильтровентиляционными установками, окнами для визуального мониторинга состояния пациента, двумя парами встроенных перчаток для проведения основных процедур во время транспортирования.

Для медицинской эвакуации пациента формируется медицинская бригада в составе 3-х специалистов: 1 врач специалист, 1 фельдшер, 1 санитар и водитель, обученных требованиям соблюдения противоэпидемического режима и прошедших дополнительный инструктаж по вопросам дезинфекции. Медицинские работники осуществляют прием пациента, его размещение в ТИБ и последующее сопровождение.

Все перемещения новорожденных (вне- и внутригоспитальные) производятся в транспортном кувезе вне зависимости от гестационного возраста и массы тела при рождении. Кувез должен быть оснащен герметизирующими портами для манипуляций и проведения через стенки кувеза необходимых для жизнеобеспечения ребенка устройств.

Медицинские работники и водитель должны быть одеты в защитную одежду.

Пациента готовят к транспортированию до помещения в ТИБ: на месте эвакуации врач бригады оценивает состояние пациента на момент транспортирования и решает вопрос о проведении дополнительных медицинских манипуляций.

Пациента размещают внутри камеры транспортировочного модуля в горизонтальном положении на спине и фиксируют ремнями; в ТИБ помещают необходимое для транспортирования и оказания медицинской помощи оборудование и медикаменты; после этого закрывают

застежку-молнию. Проверяют надежность крепления фильтров, включают фильтровентиляционную установку на режим отрицательного давления.

После помещения пациента в ТИБ медицинский персонал бригады:

- Протирает руки в резиновых перчатках и поверхность клеенчатого фартука, орошает наружную поверхность транспортировочного модуля дезинфицирующим раствором с экспозицией в соответствии с инструкцией по применению;
- Проводит обработку защитных костюмов методом орошения дезинфицирующим раствором в соответствии с инструкцией по применению, затем снимает защитные костюмы и помещает их в мешки для опасных отходов;
- Орошает дезинфицирующим средством наружную поверхность мешков с использованными защитными костюмами и относит на транспортное средство.

В боксе инфекционного стационара пациента из ТИБ передают медицинским работникам стационара.

После доставки больного в стационар медицинский транспорт и ТИБ, а также находящиеся в нем предметы, использованные при транспортировании, обеззараживаются силами бригады дезинфекторов на территории инфекционного стационара на специальной, оборудованной стоком и ямой, площадке для дезинфекции транспорта, используемого для перевозки больных в соответствии с действующими методическими документами. Внутренние и внешние поверхности транспортировочного модуля и автотранспорта обрабатываются путем орошения из гидропульта разрешенными для работы с опасными вирусами дезинфицирующими средствами в концентрации в соответствии с инструкцией.

Фильтрующие элементы ТИБ и другие медицинские отходы утилизируют в установленном порядке.

Защитную и рабочую одежду по окончании транспортирования больного подвергают специальной обработке методом замачивания в дезинфицирующем растворе по вирусному режиму согласно инструкции по применению.

Все члены бригады обязаны пройти санитарную обработку в специально выделенном помещении инфекционного стационара.

За членами бригад, проводивших медицинскую эвакуацию, устанавливается наблюдение на срок 14 дней.

в) Мероприятия бригады дезинфекции

Мероприятия по дезинфекции проводятся с учетом письма Роспотребнадзора от 23.01.2020 № 02/770-2020-32 «Об инструкции по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами».

По прибытии на место проведения дезинфекции члены бригады надевают защитную одежду. Заключительную дезинфекцию в транспортном средстве проводят немедленно после эвакуации больного.

Для проведения обеззараживания в очаг входят два члена бригады, один дезинфектор остается вне очага. В обязанность последнего входит прием вещей из очага для камерной дезинфекции, приготовление дезинфицирующих растворов, поднос необходимой аппаратуры.

Перед проведением дезинфекции необходимо закрыть окна и двери в помещениях, подлежащих обработке. Проведение заключительной дезинфекции начинают от входной двери здания, последовательно обрабатывая все помещения, включая комнату, где находился больной. В каждом помещении с порога, не входя в комнату, обильно орошают дезинфицирующим раствором пол и воздух.

Руководитель медицинской организации, в которой выявлен больной, подозрительный на COVID-19, осуществляет первичные противоэпидемические мероприятия согласно оперативному плану медицинской организации, как на случай выявления больного особо опасной инфекцией, с целью обеспечения своевременного информирования, временной изоляции, консультирования, эвакуации, проведения дезинфекции, оказания больному необходимой медицинской помощи в соответствии с действующими нормативными документами и санитарным законодательством, в том числе с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации».

Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится в соответствии с Методическими указаниями МУ 3.4.2552-09 (утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17.09.2009).

В медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь больным и лицам с подозрением на COVID-19, согласно санитарным правилам необходимо наличие:

- Неснижаемого запаса СИЗ персонала (защитная одежда, маски, респираторы, очки/экраны, перчатки и другие);
- Укладки для забора биологического материала у больного (подозрительного);
- Укладки со средствами экстренной профилактики медицинских работников;
- Месячного запаса дезинфицирующих средств и аппаратуры;
- Тест-систем для лабораторной диагностики в случае выявления лиц с подозрением на коронавирусную инфекцию;
- Медицинского персонала, обученного действиям при выявлении больного (подозрительного на) COVID-19.

При использовании СИЗ обязательно следовать требованиям санитарных правил. Использованные материалы обеззараживаются и/или обезвреживаются и в последующем захоранива-ются или уничтожаются в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В. Дезинфекция рабочих поверхностей и биологических жидкостей больного проводится с использованием дезинфицирующих средств, содержащих хлор.

9.4. ПОРЯДОК ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Госпитализации в медицинские организации и их структурные подразделения, оказывающие медицинскую помощь пациентам с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекцией COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в стационарных условиях (далее соответственно – структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19, пациенты), подлежат пациенты с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, находящиеся в состоянии средней тяжести, в тяжелом и крайне тяжелом состоянии.

2. Госпитализация пациентов осуществляется в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19, имеющее койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих искусственной вентиляции легких, койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких, и койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких.

3. Пациенты, находящиеся на амбулаторном лечении, при сохранении температуры тела ≥ 38,5 °С в течение 3 дней госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести.

4. Пациенты, находящиеся в состоянии средней тяжести, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, не требующих искусственной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии < 95%;

б) Т ≥ 38 °С;

в) частота дыхательных движений > 22;

г) наличие признаков пневмонии с распространенностью изменений в обоих легких более 25% (при наличии результатов компьютерной томографии легких).

5. Пациенты, находящиеся в тяжелом состоянии, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, требующих проведения неинвазивной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) $SpO_2 \leq 93\%$;

б) Т ≥ 39 °С;

в) ЧДД ≥ 30;

Дополнительными признаками нахождения пациента в тяжелом состоянии являются снижение уровня сознания, ажитация, нестабильные гемодинамические показатели (систолическое артериальное давление < 90 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление < 60 мм рт. ст.).

6. Пациенты, находящиеся в крайне тяжелом состоянии, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих проведения инвазивной искусственной вентиляции легких, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) нарушение сознания;

б) $SpO_2 < 92\%$ (на фоне кислородотерапии);

в) ЧДД > 35.

7. Пациентам, находящимся в состоянии средней тяжести, тяжелом и крайне тяжелом состоянии, а также пациентам, указанным в подпункте «а» пункта 8 настоящих Критериев в день госпитализации рекомендовано выполнение компьютерной томографии органов грудной полости или, при отсутствии такой возможности, рентгенографии органов грудной полости. Ультразвуковое исследование плевральных полостей и легких может применяться только как дополнение к компьютерной томографии или рентгенографии для оценки динамики изменений в грудной полости. Кратность повторения указанных методов исследования определяется клиническими показаниями. При отсутствии отрицательной клинической динамики контрольное рентгенологическое исследование проводится не чаще одного раза в неделю.

8. Подлежат госпитализации в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 вне зависимости от тяжести заболевания:

а) пациенты, относящиеся к группе риска (возраст старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, онкологических заболеваний, гиперкоагуляции,

ДВС-синдрома, острого коронарного синдрома, сахарного диабета, цирроза печени, длительный прием стероидов и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника, ревматоидного артрита, пациенты, получающие сеансы

- гемодиализа или перитонеальный диализ, наличие иммунодефицитных состояний,
- в том числе у пациентов с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии
- и пациентов, получающих химиотерапию);

б) пациенты, проживающие в общежитии, многонаселенной квартире, с лицами старше 65 лет, с лицами, страдающими хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем.

9. Пациенты, указанные в пункте 7 настоящего Порядка, находящиеся в состоянии легкой степени тяжести, госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 на койки для пациентов, находящихся в состоянии средней тяжести, исходя из наличия двух из следующих критериев:

а) $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий);

б) $T < 38$ °C;

в) ЧДД ≤ 22.

10. Пациенты в возрасте до 18 лет госпитализируются в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19 при наличии одного из следующих критериев:

а) $T > 39{,}0$ °C в день обращения или $T > 38$ °C в течение 5 дней и больше;

б) дыхательная недостаточность (наличие любого признака
из нижеперечисленных симптомов респираторного дистресса):
тахипноэ: частота дыхания у детей в возрасте до 1 года – более 50,
от 1 до 5 лет – более 40, старше 5 лет – более 30 в мин;
одышка в покое или при беспокойстве ребенка;
участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания;
втяжения уступчивых мест грудной клетки при дыхании;
раздувание крыльев носа при дыхании;
кряхтящее или стонущее дыхание;
эпизоды апноэ;
кивательные движения головы, синхронные со вдохом;
дистанционные хрипы;
невозможность сосать/пить вследствие дыхательных нарушений;
акроцианоз или центральный цианоз;
$SpO_2 < 95\%$;

в) тахикардия у детей в возрасте до 1 года – более 140, от 1 до 5 лет – более 130, старше 5 лет – более 120 ударов в мин.;

г) наличие геморрагической сыпи;

д) наличие любого из следующих экстренных и неотложных признаков:
судороги;
шок;
тяжелая дыхательная недостаточность;
тяжелое обезвоживание;
угнетение сознания (сонливость) или возбуждение;

е) наличие одного из следующих тяжелых фоновых заболеваний независимо
от уровня повышения Т и степени выраженности дыхательной недостаточности:
иммунодефицитное состояние, в том числе лечение иммуносупрессивными препаратами;
онкологические и онкогематологические заболевания;
болезни с нарушениями системы свертывания крови;

врожденные и приобретенные пороки и заболевания сердца, в том числе нарушения ритма, кардиомиопатия;

врожденные и приобретенные хронические заболевания легких;

болезни эндокринной системы (сахарный диабет, ожирение);

хронические тяжелые болезни печени, почек, желудочно-кишечного тракта;

ж) невозможность изоляции при проживании с лицами, относящими к группе риска (возраст старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, онкологических заболеваний, гиперкоагуляции, ДВС-синдрома, острого коронарного синдрома, сахарного диабета, цирроза печени, длительный прием стероидов

и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника, ревматоидного артрита, пациенты, получающие сеансы гемодиализа

или перитонеальный диализ, наличие иммунодефицитных состояний, в том числе

у пациентов с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии и пациентов, получающих химиотерапию);

з) отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций (общежитие, учреждения социального обеспечения, пункт временного размещения, социально неблагополучная семья, неблагоприятные социально-бытовые условия).

9.5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ДОМУ)

Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями представлен в приложении 14.

При получении положительного результата лабораторных исследований биологического материала пациента на наличие COVID-19 (далее – результат теста на COVID-19) уполномоченное лицо медицинской организации:

- Уведомляет пациента о положительном результате теста на COVID-19;
- Оповещает о положительном результате теста на COVID-19 руководителя медицинской организации;
- Вносит в журнал учета пациентов с COVID-19 плановые даты для повторного забора биологического материала (мазки из носо- и ротоглотки) – 3-й, 11-й дни;
- Организует осмотр работников медицинской организации, контактировавших с заболевшим пациентом и, в случае выявления симптомов острой респираторной вирусной инфекцией, забор у них биоматериала (мазки из носо- и ротоглотки) для лабораторного исследования на наличие COVID-19;
- Осуществляет опрос пациента с целью уточнения его состояния;
- Осуществляет информирование медицинского работника, направляемого для оказания медицинской помощи пациенту, о положительном результате теста на COVID-19.
- Медицинские работники, оказывающие медицинскую помощь на дому пациентам с положительным результатом теста на COVID-19, обязаны:
- Использовать СИЗ (очки, одноразовые перчатки, респиратор соответствующего класса защиты, противочумный костюм 1-го типа или одноразовый халат, бахилы);
- Иметь запас медицинских масок в количестве не менее 20 штук и предлагать их пациенту, прежде чем приступить к опросу и осмотру;
- Рекомендовать пациенту во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске;

- Обрабатывать руки в перчатках дезинфицирующим средством;
- Находясь в квартире пациента не снимать СИЗ;
- После выхода из квартиры пациента снять средства индивидуальной защиты, упаковать их в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить их дальнейшую транспортировку для обезвреживания в соответствии с требованиями;
- По завершении оказания медицинской помощи пациенту сообщать уполномоченному лицу медицинской организации о лицах, имеющих контакт с пациентом.

Медицинская помощь пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 может оказываться на дому в случае отсутствия клинических проявлений заболеваний или легком течении заболевания (t тела < 38,0 °С, ЧДД ≤ 22 в мин., $SpO_2 \geq 93\%$, для детей ≥ 95%).

- Пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 при легком течении заболевания рекомендуется назначать лечение в соответствии с данными методическими рекомендациями.
- Пациент с легким течением заболевания должен быть проинформирован медицинским работником о необходимости вызова врача или бригады скорой медицинской помощи при ухудшении самочувствия (t тела > 38,0 °С, появление затрудненного дыхания, одышки, появление или усиление кашля, $SpO_2 < 93\%$), а также о возможных способах обращения за медицинской помощью.
- Лица, проживающие с пациентом с легким течением заболевания в одном помещении, должны быть проинформированы о рисках заболевания COVID-19 и необходимости временного проживания в другом месте.
- Пациент с легким течением заболевания и лица, проживающие с таким пациентом, должны быть проинформированы о том, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание, может повлечь привлечение их к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 25, ст. 2954; 2011, № 50, ст. 7362).
- Пациент с легким течением заболевания и лица, проживающие с таким пациентом, должны быть обеспечены информационными материалами по вопросам ухода за пациентами, больными COVID-19, и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем.
- В случае принятия решения о дальнейшем оказании медицинской помощи пациенту в амбулаторных условиях (на дому) оформляется согласие на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому) и соблюдение режима изоляции при лечении COVID-19.

Пациент с положительным результатом теста на COVID-19 подлежит госпитализации при наличии одного из следующих обстоятельств:

- Один или оба признака вне зависимости от высоты температуры: ЧДД ≥ 22 в минуту, $SpO_2 < 93\%$;
- Легком течении заболевания, в случае если возраст пациента старше 65 лет или имеются симптомы острых респираторных вирусных инфекций в сочетании с хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, заболеванием дыхательной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких), беременностью;
- Совместном проживании с лицами, относящимися к группам риска (лица в возрасте старше 65 лет, а также лица, страдающие хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, беременных женщин) и невозможности их отселения независимо от тяжести течения заболевания у пациента;

- Легком течении заболевания у детей при наличии у них симптомов острых респираторных вирусных инфекций в сочетании с хроническими заболеваниями: сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой, врожденными пороками сердца и легких, находящихся на иммуносупрессивной терапии и других;
- Беременности.

Медицинская организация, в которой наблюдается ребенок с положительным результатом теста на COVID-19 и отсутствием клинических проявлений заболеваний, обеспечивает ежедневный опрос участковой медицинской сестрой (по телефону) о состоянии пациента не менее 2-х раз в день, а также патронаж врача-педиатра участкового не реже 1 раза в 5 дней.

Медицинская организация, в которой наблюдается ребенок с положительным результатом теста на COVID-19 и легким течением заболевания, обеспечивает ежедневный опрос участковой медицинской сестрой (по телефону) о состоянии пациента не менее 2-х раз в день, а также патронаж врача-педиатра участкового (фельдшера) с учетом состояния ребенка не реже 1 раза в 2 дня.

Законный представитель, обеспечивающий уход за ребенком с положительным результатом теста на COVID-19, которому оказывается медицинская помощь на дому, должен быть проинформирован о рисках заболевания COVID-19 и необходимости соблюдения рекомендаций по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем, особенностям ухода за пациентами больными указанной инфекцией, а также иметь информацию, что нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание, может повлечь привлечение к уголовной ответственности, предусмотренной статьей 236 Уголовного кодекса Российской Федерации.

9.6. МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Экстренная хирургическая помощь пациентам с COVID-19, находящимся на стационарном лечении

Пациентам, находящимся на стационарном лечении, специализированная экстренная хирургическая помощь оказывается в многопрофильной инфекционной больнице или перепрофилированном многопрофильном стационаре для оказания помощи больным с COVID-19 (в операционном блоке, оборудованном для проведения операций у пациентов с COVID-19). При необходимости, в инфекционный стационар может быть вызвана специализированная хирургическая бригада из другого учреждения, если профильных специалистов нет на месте.

В ряде случаев решение о переводе пациента с COVID-19 для экстренной хирургической помощи в иной специализированный инфекционный стационар или перепрофилированный многопрофильный стационар может быть принято в индивидуальном порядке с учетом возможности безопасной транспортировки при отсутствии обусловленной транспортировкой угрозы для жизни. Специализированные хирургические бригады могут быть использованы в тех случаях, когда в лечебном учреждении нет специалистов соответствующего профиля или квалификации.

Экстренная хирургическая помощь пациентам с COVID-19, находящимся на домашнем лечении

Пациента госпитализируют для оказания экстренной хирургической помощи в многопрофильную инфекционную больницу или перепрофилированный многопрофильный стационар

для оказания помощи больным с COVID-19. При необходимости в стационар может быть вызвана специализированная хирургическая бригада. Специализированные хирургические бригады могут быть использованы в тех случаях, когда в лечебном учреждении нет специалистов соответствующего профиля или квалификации. В остальных случаях экстренная хирургическая помощь оказывается специалистами многопрофильной инфекционной больницы.

Экстренная хирургическая помощь пациентам без COVID-19, находящимся на карантине в домашних условиях

Пациент доставляется для оказания экстренной помощи в специализированную хирургическую больницу, имеющую возможность изолировать подозрительных (условно инфицированных) пациентов с дальнейшим переводом в инфекционное отделение для пациентов с внебольничной пневмонией. Пациенту в экстренном порядке выполняют КТ ОГК с использованием соответствующих мер безопасности как для больного, так и для медицинского персонала (обязательно использование СИЗ) и лабораторное обследование на COVID-19.

Решение о маршрутизации пациента должно приниматься на основании эпидемиологических и клинических данных. Кроме того, результаты тестирования не могут влиять на принятие решения о маршрутизации пациента. При отсутствии клинических симптомов ОРВИ или пневмонии экстренную хирургическую помощь оказывают в специализированном хирургическом стационаре (имеющем в своем составе мельцеровские боксы или инфекционное отделение для пациентов с внебольничной пневмонией). Оказание медицинской помощи проводится медицинским персоналом, не контактирующим с пациентами с COVID-19, если пациент был на карантине более 14 дней или у него 2 отрицательных теста на COVID-19.

При выявлении внебольничной пневмонии или положительном тесте на COVID-19 экстренную хирургическую помощь оказывают в многопрофильной инфекционной больнице или перепрофилированном многопрофильном стационаре для оказания помощи больным с COVID-19, куда, в случае необходимости, может быть вызвана специализированная хирургическая бригада. В случае жизнеугрожающей ситуации и невозможности транспортировки хирургическая помощь оказывается на месте, с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических мероприятий. В послеоперационном периоде пациент помещается в изолированный бокс или боксированное отделение, откуда осуществляется перевод в инфекционный или перепрофилированный многопрофильный стационар для оказания помощи больным с COVID-19 после стабилизации состояния пациента.

Экстренная хирургическая помощь пациентам без COVID-19

Пациент доставляется бригадой скорой медицинской помощи в многопрофильную клинику, выделенную для оказания экстренной хирургической помощи пациентам без COVID-19, имеющую возможность изолировать больных, подозрительных на внебольничную пневмонию или ОРВИ.

Пациенту в экстренном порядке выполняют КТ ОГК (с использованием соответствующих мер безопасности как для больного, так и для медицинского персонала) и берут материал для лабораторного обследования на COVID-19. Сроки выполнения теста и его результаты не могут влиять на принятие решения о маршрутизации пациента. При отсутствии клинических признаков ОРВИ, пневмонии экстренную хирургическую помощь оказывают в специализированном хирургическом стационаре (имеющем в своём составе мельцеровские боксы или инфекционное отделение для пациентов с внебольничной пневмонией). Оказание медицинской помощи

проводится медицинским персоналом, не контактирующим с пациентами с COVID-19, если пациент был на карантине более 14 дней или у него 2 отрицательных теста на COVID-19.

При выявлении внебольничной пневмонии, ОРВИ или положительном тесте на COVID-19 больной переводится для оказания экстренной хирургической помощи в многопрофильную инфекционную больницу или перепрофилированный многопрофильный стационар для оказания помощи больным с COVID-19, куда, в случае необходимости, может быть вызвана специализированная хирургическая бригада.

В случае жизнеугрожающей ситуации и невозможности транспортировки, помощь оказывается на месте с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических мероприятий. В послеоперационном периоде пациент помещается в изолированный бокс или боксированное отделение, откуда осуществляется перевод в инфекционный или перепрофилированный многопрофильный стационар для оказания помощи больным с COVID-19 после стабилизации состояния.

Меры предосторожности для обеспечения безопасности медицинского персонала при оказании экстренной хирургической помощи

Образование мельчайших жидких частиц (аэрозолей) в ходе медицинских процедур может представлять угрозу для медицинского персонала из-за возможного содержания в аэрозоли SARS-CoV-2. Следующие процедуры считаются потенциально опасными в отношении образования аэрозолей, содержащих COVID-19:

- Эндоскопия верхних отделов ЖКТ, подразумевающая открытую аспирацию содержимого верхних дыхательных путей;
- Хирургические операции с использованием высокоскоростных устройств (пилы и пр.);
- Некоторые экстренные стоматологические манипуляции (например, высокоскоростное сверление);
- Неинвазивная вентиляция, например, двухуровневая вентиляция с положительным давлением в дыхательных путях и непрерывная вентиляция с положительным давлением в дыхательных путях, вентиляция высокочастотными колебаниями;
- Стимуляция отхождения мокроты;
- Высокопоточная назальная оксигенация.

Для пациентов с подозрительным или подтвержденным случаем COVID-19 любой из этих потенциально инфекционных процедур с образованием аэрозоли следует проводить только в случае крайней необходимости.

Рекомендуется, чтобы вентиляция как в ламинарном потоке, так и в обычных вентилируемых помещениях, была полностью включена во время хирургических манипуляций, особенно, если пациент инфицирован SARS-CoV-2. Максимальная вентиляция в операционной позволит защитить медицинский персонал от заражения вирусом. Воздух, выходящий из операционных в прилегающие больничные территории, будет сильно разбавлен и не должен рассматриваться в качестве возможного инфекционного агента.

Профилактика образования и высвобождения мельчайших жидких частиц (аэрозолей) в ходе хирургического вмешательств

Интраоперационное выделение хирургического дыма может нести в себе мельчайшие частицы вируса. С целью уменьшения выделения хирургического дыма, рекомендовано максимально снизить мощность электрокоагуляции. В ряде исследований было доказано, что

в хирургическом дыме обнаруживаются коринебактерии, папилломавирус и ВИЧ. Известно, что концентрация дыма при проведении лапароскопической операции значительно выше, чем при открытых вмешательствах. Уменьшение пневмоперитонеума в конце операции позволяет в значительной степени снизить риск распространения мельчайших жидких частиц, особенно при резком извлечении троакаров и/или в ходе замены лапароскопических инструментов. С технической точки зрения должны применяться интеллектуальные проточные системы, позволяющие поддерживать внутрибрюшное давление на предельно низком уровне и эвакуирующим дым. Классические аспирационные системы, наоборот, подвержены более высокому риску передачи мельчайших частиц SARS-CoV-2.

Предпочтительно минимизировать различные манипуляции с кишечником, а также его вскрытие во время хирургических процедур, которые этого не предусматривают. Это особенно важно при выполнении лапароскопических манипуляций, чтобы снизить риск диффузии вируса в режиме инсуффляции CO_2.

До настоящего момента не было ни одного факта передачи заболевания через мочу, тем не менее дренирование мочевого пузыря и/или мочеточника во время операций следует проводить с осторожностью, особенно в случае наличия пневмоперитонеума.

Защита медицинского персонала в операционных

Вся хирургическая бригада (включая хирургов, анестезиологов и медсестер) должна использовать дополнительные СИЗ при оперативных вмешательствах у больных с коронавирусной инфекцией. Защитные очки, маска FFP2/3 (в т. ч. маска с защитным козырьком) и защитная одежда (комбинезон) представляют собой необходимые предметы в случае выполнения любой инвазивной операции, выполняемой во время чрезвычайной ситуации с COVID-19. Хирурги должны минимизировать любые контакты с биологическими жидкостями пациента. Также необходимо проводить тщательную очистку и дезинфекцию всего оборудования, в том числе лапароскопических, эндоскопических стоек и хирургических консолей.

10. ПРАВИЛА ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА, КОДИРОВАНИЯ ПО МКБ-10 И УЧЕТ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В ИНФОРМАЦИОННОМ РЕСУРСЕ

Для обеспечения достоверного статистического учета при наличии у пациента коронавирусной инфекции, или подозрения на нее, заключительный клинический диагноз должен быть сформулирован в соответствии с правилами МКБ-10.

В статистике заболеваемости в конце эпизода оказания медицинской помощи из нескольких имеющихся у пациента заболеваний должно быть выбрано только одно заболевание в качестве основного, на долю которого пришлась наибольшая часть использованных ресурсов (том 2, стр. 107).

Кодирования статистической информации при наличии подозрения или установленного диагноза COVID-19 осуществляется в соответствии с нижеследующим порядком:

U07.1 – Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов)

U07.2 – Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, но лабораторные исследования неубедительны или недоступны)

Z03.8 – Наблюдение при подозрении на коронавирусную инфекцию

Z22.8 – Носительство возбудителя коронавирусной инфекции

Z20.8 – Контакт с больным коронавирусной инфекцией

Z11.5 – Скрининговое обследование с целью выявления коронавирусной инфекции

B34.2 – Коронавирусная инфекция неуточненная (кроме COVID-19)

B33.8 – Коронавирусная инфекция уточненная (кроме COVID-19)

Z29.0 – Изоляция

При наличии пневмонии, вызванной COVID-19, рубрики **J12-J18** используются в качестве дополнительных кодов. При летальных исходах рубрики XXI класса МКБ-10 не используются.

Первичная медицинская документация (Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях – форма № 025-1/у; Статистическая карта выбывшего из стационара – форма № 066/у) заполняется в установленном порядке. Дополнительные коды проставляются ручным способом в правом верхнем углу.

Примеры формулировки диагнозов и кодирование COVID-19 по МКБ-10:

Пример 1.

Основное заболевание: Коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), средтяжелая форма **U07.1.**

Осложнения: Двусторонняя пневмония, острый респираторный дистресс-синдром, острая дыхательная недостаточность.

Сопутствующие заболевания: Постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертензия.

Пример 2.

Основное заболевание: Подозрение на коронавирусную инфекцию, тяжелое течение **U07.2.**

Осложнения: Двусторонняя пневмония, острая дыхательная недостаточность.

Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет 2 типа с ангиопатией.

Пример 3.

Основное заболевание: Контакт с больным коронавирусной инфекцией **Z20.8.**

Сопутствующие заболевания: Артериальная гипертензия.

От правильности формулировки заключительного клинического, патологоанатомического или судебно-медицинского диагноза зависит кодирование и выбор первоначальной причины смерти.

В разных странах существует разный подход к формулировке патологоанатомического диагноза, выбору и учету причин смерти от COVID-19, что, вероятно, объясняет существенные различия в статистике смертности. Единые международные рекомендации для COVID-19 представлены в рекомендациях ВОЗ от 16-20.04.2020 г. Предварительный и окончательный патологоанатомические диагнозы формулируются в соответствии с приказом МЗ РФ от 06.06.2013 № 354 «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий» и клиническими рекомендациями Российского общества патологоанатомов «Формулировка патологоанатомического диагноза при некоторых инфекционных и паразитарных болезнях» RPSA.1(2016), причем окончательный – после завершения гистологического исследования и получения результатов лабораторных исследований. Проводится консультирование наблюдений ведущим специалистом по инфекционной патологии субъекта Российской Федерации, определенным его исполнительным

органом в области здравоохранения, а, при необходимости, и ведущими специалистами страны из числа членов рабочей группы главного патологоанатома Минздрава России.

Следует различать при формулировке диагноза и оформления медицинского свидетельства о смерти:

- Наступление летального исхода от COVID-19, когда COVID-19 является основным заболеванием (первоначальной причиной смерти);
- Наступление летального исхода от других тяжелых ранее существовавших заболеваний, при наличии («присоединении») инфекции, вызванной SARS-CoV-2, но без таких ее клинико-морфологических проявлений, которые могли бы стать самостоятельной причиной смерти (в т. ч. при не тяжелой пневмонии). При этом возможно обострение и неблагоприятное течение ранее существовавших тяжелых болезней органов кровообращения, онкологических и других заболеваний. Следует также анализировать возможность развития ятрогенных осложнений. В таких ситуациях COVID-19 не должен расцениваться как основное заболевание (первоначальная причина смерти) и указывается в диагнозе как коморбидное (чаще сочетанное) заболевание.
- Наступление летального исхода от различных несовместимых с жизнью заболеваний и их осложнений (а также травм) при отсутствии клинических проявлений и патологических изменений, вызванных вирусом SARS-CoV-2, однако при наличии положительного теста на РНК вируса SARS-CoV-2. В таких случаях факт такого положительного теста указывается в рубрике «сопутствующие заболевания». Важно учитывать определенный процент ложноотрицательных результатов ПЦР тестов.

При формулировке патологоанатомического диагноза и оформлении медицинского свидетельства о смерти важно следовать международным рекомендациям ВОЗ, хотя некоторые из них противоречат основам патологии. ОРДС, являющийся клиническим проявлением диффузного альвеолярного повреждения рекомендовано указывать как осложнение COVID-19, хотя оно представляет собой его морфологический субстрат. Кроме того, в России не предусмотрено применение дополнительных вторых кодов при шифровке по МКБ-10 разных заболеваний, поэтому при прогрессировании вирусной или вирусно-бактериальной пневмонии у умерших с COVID-19 требуется указывать ее в рубрике диагноза «Осложнения основного заболевания» и строке «б)» части I медицинского свидетельства о смерти. Общеприняты следующие осложнения, которые также могут рассматриваться как непосредственная причина смерти:

- Дыхательная недостаточность (по сути, еще один синоним ОРДС);
- Острая сердечная недостаточность;
- Острая почечная недостаточность;
- Сепсис, инфекционно-токсический (септический) шок;
- Тромбозы и тромбоэмболии, ДВС-синдром;
- Полиорганная недостаточность;
- Вторичные бактериальные инфекции.

Примеры формулировки патологоанатомических диагнозов (в сокращенном, не развернутом виде) и кодирования по МКБ-10 причин смерти при COVID-19:

Пример 1.

Патологоанатомический диагноз (предварительный, окончательный)

Основное заболевание: Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная ПЦР тестом (номер, дата). **U07.1.**

Осложнения: Внебольничная двусторонняя долевая пневмония **J18.1.** Острый респираторный дистресс-синдром **J80.X**

Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия: Фибринозно-гнойный трахеобронхит после интубации трахеи, трахеостомии (дата) и ИВЛ в течение суток.

Сопутствующие заболевания: Хроническая ишемия головного мозга. Артериальная гипертензия.

Пример 2.

Патологоанатомический диагноз (предварительный, окончательный)

Основное заболевание: Новая коронавирусная инфекция, не подтвержденная ПЦР тестом U07.2.

Фоновое: Сахарный диабет 2 типа с ангиопатией.

Сопутствующие заболевания: Постинфарктный кардиосклероз.

Осложнения: Внебольничная двусторонняя бронхопневмония **J18.0.** Острый респираторный дистресс-синдром **J80.X.** ДВС-синдром. Очаги (метаболические) повреждения миокарда.

Пример 3

Патологоанатомический диагноз (предварительный, окончательный)

Основное заболевание: Острый трансмуральный инфаркт миокарда типа 1 **I21.** Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца … …

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь **I10.**

Сочетанное заболевание: Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная ПЦР тестом (номер, дата) **U07.1.**

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие … Отёк головного мозга.

Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия: ИВЛ _ сут. Левосторонняя нижнедолевая очагово-сливная бронхопневмония после интубации трахеи и ИВЛ.

Пример 4

Патологоанатомический диагноз (предварительный, окончательный)

Основное заболевание: Хроническая (постинфарктная) аневризма сердца … **I25.3.** Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (…).

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь (масса сердца, толщина миокарда левого желудочка более 1,5 см) **I10**, артериолосклеротический нефросклероз…

Осложнения основного заболевания: Хроническое общее венозное полнокровие. Инфаркт миокарда типа 2 …. Отек легких.

Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия: …

Сопутствующие заболевания: Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная ПЦР тестом (номер, дата).

Примеры оформления медицинских свидетельств о смерти по МКБ-10:

Пример 1.

I а) Острый респираторный дистресс-синдром **J80.X**
б) Бронхопневмония **J18.0**
в) Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная вирусологически **U07.1**
II Рак дна желудка без метастазов С16.1
Гипертоническая болезнь **I10.X**

Пример 2.

I а) Отек легкого **J81.X**
б) Бронхопневмония **J18.0**
в) Рак дна желудка С16.1
II новая коронавирусная инфекция, подтвержденная вирусологически **U07.1**
Гипертоническая болезнь. **I10.X**

Пример 3.

I а) отек легкого **J81.X**
б) бронхопневмония **J18.0**
в) Острый инфаркт миокарда **I21**
II Гипертоническая болезнь. **I10.X**
Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная вирусологически **U07.1**

В целях сбора сведений информации о пациентах с новой коронавирусной инфекцией, а также лицах с пневмонией, в том числе находящихся на амбулаторном лечении разработана информационная система для (далее – информационный ресурс), которая размещена по адресу: https://covid.egisz.rosminzdrav.ru/.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2020 № 373 «Об утверждении временных правил учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» необходимо обеспечить предоставление медицинскими организациями сведений о лицах с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и лицах с признаками пневмонии. Сведения направляются в соответствии с порядком, изложенным в инструкции по внесению сведений в информационный ресурс, размещенной по адресу http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3557, в установленные сроки:

- В течение 2 ч с момента установления диагноза новой коронавирусной инфекции (COVID-19) или госпитализации пациента с признаками пневмонии;
- В течение 2 ч с момента получения результатов лабораторных исследований.

При внесении информации о пациенте необходимо указать:

а) Дату появления клинических симптомов;
б) Диагноз (указывается код по МКБ-10);
в) Дату постановки диагноза;
г) Наличие сопутствующих заболеваний:

- Хронических заболеваний бронхолегочной системы;
- Хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- Хронических заболеваний эндокринной системы;
- Онкологических заболеваний;
- ВИЧ-инфекции;
- туберкулеза;
- иных заболеваний.

д) Наличие беременности;

е) Сведения о вакцинации (грипп и пневмококковая инфекция (при наличии);

В ежедневном режиме необходимо обеспечить обновление медицинской информации о пациенте

а) Сведения о проводимом лечении:

- Противовирусное лечение;
- Респираторная поддержка (ИВЛ, ЭКМО);

з) Уровень сатурации кислорода в крови;

и) Тяжесть течения заболевания.

В случае смерти пациента

а) В течение суток заполняется раздел «Заключительный клинический диагноз»:

- Основной диагноз (основное заболевание);
- Осложнения основного заболевания (при наличии);
- Коморбидные и сопутствующие заболевания (при наличии).

б) В течение суток с момента проведения вскрытия заполняется раздел «предварительный патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз» по результатам первого этапа патологоанатомического или судебно-медицинского исследования:

- Основной диагноз (основное заболевание);
- Осложнения основного заболевания (при наличии);
- Коморбидные и сопутствующие заболевания (при наличии)
- Скан-копия первой части протокола патологоанатомического вскрытия или выписка из результатов наружного и внутреннего судебно-медицинского исследования, содержащая патологические изменения, которые легли в основу постановки судебно- медицинского диагноза.

в) «Медицинское свидетельство о смерти»: (пункт 19)

Часть I

Строка «а») – Болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти;

Строка «б») Патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины (при наличии);

Строка «в» или «б», если последняя не была заполнена – Первоначальная причина смерти;

Строка «г») Внешняя причина при травмах и отравлениях (при наличии);

Часть II.

Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием (при наличии);

г) После завершения патологоанатомического или судебно-медицинского исследования заполняется раздел «заключительный патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз»

- Скан-копия медицинского свидетельства о смерти.
- Основной диагноз (основное заболевание);
- Осложнения основного заболевания (при наличии);
- Коморбидные и сопутствующие заболевания (при наличии);
- Скан-копия второй части протокола патологоанатомического исследования или выписка из результатов дополнительных лабораторных исследований в случае проведения судебно-медицинского исследования;

д) При внесении изменений в первое (предварительное или окончательное) «Медицинское свидетельство о смерти» (при необходимости в случае оформления повторного свидетельства взамен предварительного или окончательного), приложить скан-копию повторного медицинского свидетельства о смерти.

Для получения доступа к информационному ресурсу необходимо направить заявку на предоставление доступа по форме, приведенной в инструкции на адрес электронной почты egisz@rt-eu.ru.

Использованные источники

1. Abramowicz J.S., Basseal J. Заявление о позиции WFUMB: как безопасно проводить ультразвуковое исследование и обеззараживать ультразвуковое оборудование в условиях COVID-19 // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2020. № 1. С. 12-23. Doi: 10.24835/1607-0771-2020-1-12-23. Опубликовано до печати. Режим доступа: // http://www.rasudm.org/files/WFUMB-Position-Statement-COVID.pdf, свободный. Загл. с экрана. 16.04.2020.
2. Ai T. et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases [published online ahead of print, 2020 Feb 26] // Radiology. 2020. 200642. Doi: 10.1148/radiol.2020200642.
3. Al-Tawfiq J. A., Memish Z. A. Update on therapeutic options for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) // Expert review of anti-infective therapy. 2017. 15. № 3. С. 269-275.
4. Alserehi H. et al. Impact of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome // BMC Infect Dis. 2016. № 16, p. 105
5. Assiri A. et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus infection during pregnancy: a report of 5 cases from Saudi Arabia // Clin Infect Dis. 2016. № 63. pp. 951-953
6. Baig A.M. et al..Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host–Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. ACS Chem. Neurosci. 2020. doi:10.1021/acschemneuro.0c00122.
7. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm https://doi.org/10.1111/eci.13209 URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eci.13209
8. Behzadi M.A., Leyva-Grado V.H. Overview of Current Therapeutics and Novel Candidates Against Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections // Frontiers in microbiology. 2019. № 10. p. 1327.
9. Beloncle F, Mercat A Approaches and Techniques to Avoid Development or Progression of Acute Respiratory Distress Syndrome Review Curr Opin Crit Care 2018 Feb;24(1):10-15. doi: 10.1097/MCC.0000000000000477.
10. Benefits, Open questions and Challenges of the use of Ultrasound in the COVID-19 pandemic era. The views of a panel of worldwide international experts [published online ahead of print, 2020 Apr 15] // Ultraschall Med. 2020;10.1055/a-1149-9872. Doi: 10.1055/a-1149-9872.
11. Bernheim A. et al. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. Radiology. 2020:200463. doi:10.1148/radiol.2020200463.
12. Canada.ca. 2019 novel coronavirus: Symptoms and treatment The official website of the Government of Canada URL: https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirusinfection/symptoms.html
13. Carmeli Y. et al. Health and economic outcomes of antibiotic resistance in Pseudomonas aeruginosa. Arch Intern Med. 1999 May 24;159(10):1127-32.
14. CDC. 2019 Novel Coronavirus URL: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html
15. Chaolin H. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China? Lancet 2020; 395: 497-506 Published Online January 24, 2020 https://doi.org/10.1016/ S0140-6736(20)30183-5
16. Chaomin Wu et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. Published online March 13, 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2020.099
17. Chen N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet. 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
18. China CDC. Diagnosis and treatment protocolfor COVID-19 patients (trial version 7, revised)
19. Chong Y.P. et al. Antiviral Treatment Guidelines for Middle East Respiratory Syndrome // Infection & chemotherapy. 2015. 47. № 3. pp. 212-222.
20. Chung M. et al. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) // Radiology. 2020. V. 295. No. 1. P. 202-207. Doi: 10.1148/radiol.2020200230.
21. Cinatl J. et al. Treatment of SARS with human interferons // Lancet. 2003. 362. № 9380. pp. 293-294.
22. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: Interim Guidance. Updated 2 July 2015. WHO/MERS/Clinical/15.1
23. Colson, P., Rolain, J. M., Lagier, J. C., Brouqui, P., & Raoult, D. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19 International Journal of Antimicrobial Agents 2020.
24. Commonwealth of Australia | Department of Health. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: https://www.health.gov.au/health-topics/novel-coronavirus-2019-ncov
25. Corman V. M. et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR //Eurosurveillance. – 2020. – Т. 25. – № . 3. – 25(3). doi: 10.2807/1560-7917.ES

26. Coronavirus. URL: https://multimedia.scmp.com/widgets/china/wuhanvirus/?fbclid=IwAR2hDHzpZEh5Nj360i2O%201ES78rXRFymAaFaUK6ZG4m0UTCV1xozulxX1jio COVID Care Protocol. Last Updated 05-11-2020 3:15 p.m. https://www.evms.edu/covid-19/covid_care_for_clinicians/#covidcare
27. Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M., Giarratano, A., & Einav, S. (2020). A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. Journal of Critical Care.
28. Critical Care COVID-19 Management Protocol (updated 4-15-2020), file:///C:/Users/ASUS/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Marik-Covid-Protocol-Summary%20(2).pdf.
29. Dayer M.R. et al. Lopinavir; A Potent Drug against Coronavirus Infection: Insight from Molecular Docking Study // Arch Clin Infect Dis. 2017; 12(4): e13823. doi: 10.5812/archcid.13823
30. Devaux CA, Rolain JM, Colson P, Raoult D. New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19? Int J Antimicrob Agents. 2020 Mar 12:105938. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105938.
31. Dyall J. et al. Middle East Respiratory Syndrome and Severe Acute Respiratory Syndrome: Current Therapeutic Options and Potential Targets for Novel Therapies // Drugs. 2017. 77. № 18. C. 1935-1966.
32. European Commission. Novel coronavirus 2019-nCoV URL: https://ec.europa.eu/health/coronavirus_en
33. Fan HH. et al. Repurposing of clinically approved drugs for treatment of coronavirus disease 2019 in a 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) related coronavirus model. Chin Med J (Engl). 2020 Mar 6. doi: 10.1097/CM9.0000000000000797
34. Fang Y. et al. Sensitivity of Chest CT for COVID-19: Comparison to RT-PCR [published online ahead of print, 2020 Feb 19] // Radiology. 2020. 200432. Doi: 10.1148/radiol.2020200432.
35. FDA. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: https://www.fda.gov/emergency-preparedness-andresponse/mcm-issues/novel-coronavirus-2019-ncov
36. Federal Ministry of Health. Current information on the coronavirus URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/en/en/press/2020/coronavirus.html
37. Franquet T. Imaging of pulmonary viral pneumonia // Radiology. 2011. V. 260. No. 1. P. 18-39. Doi: 10.1148/radiol.11092149.
38. Gao, J., Tian, Z., & Yang, X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. BioScience Trends 2020.
39. Gautret F., Lagier J-C., Parola P. et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID19: results of an openlabel non-randomized clinical trial. International Journal of Antimicrobial Agents. In Press 17 March 2020 –DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105949
40. Gorbalenya A.E.et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group, 2020. doi: https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862
41. Halyabar O. et al. Calm in the midst of cytokine storm: a collaborative approach to the diagnosis and treatment of hemophagocytic lymphohistiocytosis and macrophage activation syndrome, *Pediatric Rheumatology*, https://pedrheum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12969-019-0309-6
42. Hart B.J. et al. Interferon-β and mycophenolic acid are potent inhibitors of Middle East respiratory syndrome coronavirus in cell-based assays // The Journal of general virology. 2014. 95. Pt 3. C. 571-577.
43. Henderson L.A. et al. On the Alert for Cytokine Storm: Immunopathology in COVID□19 Arthritis & Rheumatology Vol. 0, No. 0, Month 2020, pp 1-5 DOI 10.1002/art.41285
44. https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=4a3c02bc-a256-48f2-90a8-14b48b7d197c&t=
45. https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2020/03/koronavirus-metod-rekomendaczii.pdf
46. Huang C. et al. Cinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. [Epub ahead of print]
47. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19. Published by IDSA, https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-treatment-and-management/, [COVID-19 Guideline, Part 1: Treatment and Management]
48. Inui S. et al. Chest CT Findings in Cases from the Cruise Ship "Diamond Princess" with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Radiology: Cardiothoracic Imaging. 2020;2: e200110. doi:10.1148/ryct.2020200110.
49. Jeong S.Y. et al. MERS-CoV Infection in a Pregnant Woman in Korea. J Korean Med Sci. 2017 Oct;32(10):1717-1720. doi: 10.3346/jkms.2017.32.10.1717.
50. Jesú V. et al. Rationale for Prolonged Corticosteroid Treatment in the Acute Respiratory Distress Syndrome Caused by Coronavirus Disease 2019. ritical Care Explorations: April 2020 – Volume 2 – Issue 4 – p e0111 doi: 10.1097/CCE.0000000000000111

51. Ji W. et al. Homologous recombination within the spike glycoprotein of the newly identified coronavirus may boost cross-species transmission from snake to human //Journal of Medical Virology. – 2020.
52. Junqiang L. et al. CT Imaging of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236 URL: https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200236
53. Kligerman S.J., Franks T.J., Galvin J.R. From the radiologic pathology archives: organization and fibrosis as a response to lung injury in diffuse alveolar damage, organizing pneumonia, and acute fibrinous and organizing pneumonia // Radiographics. 2013. V. 33. No. 7. P. 1951-1975. Doi: 10.1148/rg.337130057.
54. Kumar B. et al. A Personalized Diagnostic and Treatment Approach for Macrophage Activation Syndrome and Secondary Hemophagocytic Lymphohistiocytosis in Adults. Journal of Clinical Immunology, volume 37, pages 638-643(2017), https://link.springer.com/article/10.1007/s10875-017-0439-x
55. Le Chang et al. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety. Transfusion Medicine Reviews 2020. doi:10.1016/j.tmrv.2020.02.003.
56. Lee Kyung Soo. Pneumonia Associated with 2019 Novel Coronavirus: Can Computed Tomographic Findings Help Predict the Prognosis of the Disease? Korean Journal of Radiology(2020), 21 (3):257
57. Li Q et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia N Engl J Med. 2020 Jan 29. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
58. Li X et al. Potential of large 'first generation' human-to-human transmission of 2019-nCoV. J Med Virol. 2020 Jan 30. doi: 10.1002/jmv.25693. [Epub ahead of print]
59. Lu H. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). Biosci Trends. 2020 Jan 28. doi: 10.5582/bst.2020.01020. [Epub ahead of print]
60. Lu W., Zhang S., Chen B. et al. A Clinical Study of Noninvasive Assessment of Lung Lesions in Patients with Coronavirus Disease-19 (COVID-19) by Bedside Ultrasound [published online ahead of print, 2020 Apr 15] // Ultraschall Med. 2020;10.1055/a-1154-8795. Doi: 10.1055/a-1154-8795.
61. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults https://doi.org/10.1111/apa.15270
62. Lupia T., Scabini S., Pinna S. M., Di Perri G., De Rosa F. G., Corcione S. 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: A new challenge, Journal of Global Antimicrobial Resistance 21 (2020) 22-27
63. Mandell L.A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults //Clinical infectious diseases. – 2007. – T. 44. – № . Supplement_2. – pp. S27-S72.
64. Mao L. et al. Neurological Manifestations of Hospitalized Patients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective case series study; 2020. doi: https://doi.org/10.1101/2020.02.22.20026500
65. Maude S.L. et al. Managing Cytokine Release Syndrome Associated With Novel T Cell-Engaging Therapies Cancer J. 2014 Mar-Apr; 20(2): 119-122. doi: 10.1097/PPO.0000000000000035
66. Mehta P, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. Lancet. 2020 Mar 28;395(10229):1033-1034. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30628-0. Epub 2020 Mar 16.
67. Ministère des Solidarités et de la Santé Coronavirus: questions-réponses URL: https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-questionsreponses
68. Mo Y., Fisher D.A. review of treatment modalities for Middle East Respiratory Syndrome // The Journal of antimicrobial chemotherapy. 2016. 71. № 12. pp. 3340-3350.
69. Momattin H. et al. Therapeutic options for Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)-possible lessons from a systematic review of SARS-CoV therapy. Int J Infect Dis. 2013 Oct;17(10): e7928
70. National Health Commission of the People's Republic of China. URL: http://en.nhc.gov.cn
71. Netland J. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Infection Causes Neuronal Death in the Absence of Encephalitis in Mice Transgenic for Human ACE2. J Virol. 2008;82:7264-75. doi:10.1128/JVI.00737-08.
72. NHS. Coronavirus (2019-nCoV) URL: https://www.nhs.uk/conditions/wuhan-novel-coronavirus/
73. Omrani A.S. et al. Ribavirin and interferon alfa-2a for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: a retrospective cohort study //The Lancet Infectious Diseases. 2014. T. 14. № . 11. pp. 1090-1095.
74. Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China: first local transmission in the EU/EEA – third update URL: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-risk-assessment-china-31january-2020_0.pdf
75. Pan F. et al. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia [published online ahead of print, 2020 Feb 13] // Radiology. 2020. 200370. Doi: 10.1148/radiol.2020200370.
76. Park M.H. et al. Emergency cesarean section in an epidemic of the Middle East respiratory syndrome: a case report Korean J Anesthesiol, 69 (2016), pp. 287-291, doi: 10.4097/kjae.2016.69.3.287

77. Paul La Rosée et al. Recommendations for the management of hemophagocytic lymphohistiocytosis in adults. Blood (2019) 133 (23): 2465-2477. https://doi.org/10.1182/blood.2018894618
78. Phan L. T. et al. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam //New England Journal of Medicine. – 2020.
79. Phylogeny of SARS-like betacoronaviruses including novel coronavirus (nCoV). URL: https://nextstrain.org/groups/blab/sars-like-cov
80. Pogue J., Kaye K., Veve M., et al. "Real World" treatment of multi-drug resistant (MDR) or extensively-drug resistant (XDR) P. aeruginosa infections with ceftolozane/tazobactam (C/T) versus a polymyxin or aminoglycoside (Poly/AG) based regimen: a multicenter comparative effectiveness study. Proceedings of the IDweek 2018, October 3-7, San Francisco, USA. Poster/Abstract 2406.
81. Public Health England. Investigation and initial clinical management of possible cases of novel coronavirus (2019-nCoV) infection URL: https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novelcoronavirus-initial-investigation-of-possible-cases/investigation-and-initial-clinical-management-ofpossible-cases-of-wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection
82. Revel M.-P., Parkar A. P., Prosch H. et al. COVID-19 patients and the Radiology department – advice from the European Society of Radiology (ESR) and the European Society of Thoracic Imaging (ESTI) // Eur. Radio. Accepted on April 2, 2020.
83. Richardson P, Griffin I, Tucker C, Smith D, Oechsle O, Phelan A, Stebbing J. Baricitinib as potential treatment for 2019-nCoV acute respiratory disease. Lancet. 2020 Feb 15;395(10223): e30-e31. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30304-4.
84. Rodriguez-Morales A. et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Medicine and Infectious Disease, Volume 34, March–April 2020, 101623 https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623
85. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Trading as Royal Pharmaceutical Society. Wuhan novel coronavirus URL: https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/wuhan-novel-coronavirus
86. Rubin G.D., Ryerson C. J., Haramati L. B. et al. The Role of Chest Imaging in Patient Management during the COVID-19 Pandemic: A Multinational Consensus Statement from the Fleischner Society [published online ahead of print, 2020 Apr 7] // Radiology. 2020;201365. Doi: 10.1148/radiol.2020201365.
87. Seif F, Aazami H, Khoshmirsafa M, Kamali M, Mohsenzadegan M, Pornour M, Mansouri D. JAK Inhibition as a New Treatment Strategy for Patients with COVID-19. Int Arch Allergy Immunol. 2020 May 11:1-9. doi: 10.1159/000508247.
88. Shannon L. Maude et al. Chimeric Antigen Receptor T Cells for Sustained Remissions in Leukemia. N Engl J Med 2014;371:1507-17. DOI: 10.1056/NEJMoa1407222
89. Simone S. et al. Acute myocarditis presenting as a reverse Tako-Tsubo syndrome in a patient with SARS-CoV-2 respiratory infection. European Heart Journal, Volume 41, Issue 19, 14 May 2020, Pages 1861-1862, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa286
90. Soldati G., Smargiassi A., Inchingolo R. et al. Proposal for International Standardization of the Use of Lung Ultrasound for Patients With COVID-19: A Simple, Quantitative, Reproducible Method [published online ahead of print, 2020 Mar 30] // J. Ultrasound Med. 2020;10.1002/jum.15285. Doi: 10.1002/jum.15285.
91. Spinelli FR, Conti F, Gadina M. HiJAKing SARS-CoV-2? The potential role of JAK inhibitors in the management of COVID-19. Sci Immunol. 2020 May 8;5(47). piieabc5367. doi: 10.1126/sciimmunol.abc5367.
92. Tang N, Bai H, Chen X, Gong J, Li D, Sun Z. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. J Thromb Haemost. 2020 Mar 27. doi: 10.1111/jth.14817.
93. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for healthcare professionals on human infections with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). URL: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html
94. The State Council The People's Republic Of China URL: http://english.www.gov.cn/
95. Touret, F., de Lamballerie, X. Of chloroquine and COVID-19. Antiviral Research, 104762.
96. Upchurch C.P. et al. Community-acquired pneumonia visualized on CT scans but not chest radiographs: pathogens, severity, and clinical outcomes //Chest. – 2018. – T. 153. – № . 3. – pp. 601-610.
97. Villar J,, et al.; Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Respir Med. 2020 Feb 7.
98. Wang L C-reactive Protein Levels in the Early Stage of COVID-19 Med Mal Infect. 2020 Mar 31; S0399-077X(20)30086-X. doi: 10.1016/j.medmal.2020.03.007. Online ahead of print

99. Wang Z. et al. Clinical characteristics and therapeutic procedure for four cases with 2019 novel coronavirus pneumonia receiving combined Chinese and Western medicine treatment. Biosci Trends 2020. doi:10.5582/bst.2020.01030.
100. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when Novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: Interim Guidance. 28 January 2020.
101. World Health Organization. Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 21 March 2020. World Health Organization; 2020.
102. World Health Organization. Managing Ethical Issues in Infectious Disease Outbreaks. Publication date: 2016. URL: https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/
103. World Health Organization. WHO Blood Regulators Network (BRN) Position Paper on Use of Convalescent Plasma, Serum or Immune Globulin Concentrates as an Element in Response to an Emerging Virus* September 2017 https://www.who.int/bloodproducts/brn/2017_BRN_PositionPaper_ConvalescentPlasma.pdf
104. Wu P. et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020 //Eurosurveillance. 2020. Т. 25. № .3. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044
105. Xiao A., et al J Clin Pharm. 2016; 56(1): 56-66; Luzelena Caro, David P. Nicolau, Jan J. De Waele et al. Lung penetration, bronchopulmonary pharmacokinetic/ pharmacodynamic profile and safety of 3 g of ceftolozane/tazobactam administered to ventilated, critically ill patients with pneumonia. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, dkaa049, https://doi.org/10.1093/jac/dkaa049 Published: 24 March 2020
106. Xu L, Liu J, Lu M, Yang D, Zheng X. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections. Liver Int. 2020 May;40(5):998-1004. doi: 10.1111/liv.14435. Epub 2020 Mar 30. Review. PubMed PMID: 32170806
107. Yuan M. et al. Association of radiologic findings with mortality of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. PLoS ONE. 2020;15: e0230548. doi:10.1371/journal.pone.0230548.
108. Zhang J. et al. Therapeutic and triage strategies for 2019 novel coronavirus disease in fever clinics. Lancet Respir Med 2020. doi:10.1016/S2213-2600(20)30071-0.
109. Zhang L, Liu Y. Potential Interventions for Novel Coronavirus in China: J Med Virol 2020. doi:10.1002/jmv.25707.
110. Zhang W, Zhao Y, Zhang F, Wang Q, Li T, Liu Z, Wang J, Qin Y, Zhang X, Yan X, Zeng X, Zhang S. The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of people with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): The experience of clinical immunologists from China.
111. Zhang W. et al. The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of people with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): The Perspectives of clinical immunologists from China. Clin Immunol. 2020 Mar 25;214:108393. doi: 10.1016/j.clim.2020.108393. [Epub ahead of print]
112. Zumla A. et al. Coronaviruses – drug discovery and therapeutic options // Nature reviews. Drug discovery. 2016. 15. № 5. С. 327-347.
113. Всемирная организация здравоохранения. Временное руководство по рациональному использованию средств индивидуальной защиты от коронавирусной болезни (COVID-19): 19 марта 2020 г. URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498.
114. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020 г. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/426206/RUS-Clinical-Management-ofNovel_CoV_Final_without-watermark.pdf?ua=1.
115. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелыми острыми респираторными инфекциями при подозрении на инфицирование БВРС-КоВ. Временные рекомендации. Дата публикации: Июль 2015 г. URL: https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/case-management-ipc/ru/
116. Кузьменков А.Ю., Трушин И.В., Авраменко А.А., Эйдельштейн М.В., Дехнич А.В., Козлов Р.С. AMRmap: Интернет-платформа мониторинга антибиотикорезистентности. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2017;19(2):84-90.
117. Левшин Н.Ю., Баранов А.А., Аршинов А.В. Низкомолекулярный гепарин второго поколения: эффективность, безопасность, мотивация приоритетного применения в клинической практике. Трудный пациент. 2014. – № 6. С. 7-14
118. Лучевая диагностика коронавирусной болезни (COVID-19): организация, методология, интерпретация результатов: препринт № ЦДТ – 2020 – I. Версия 2 от 17.04.2020 / сост. С.П. Морозов, Д.Н. Проценко, С.В. Сметанина [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 65. – М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2020. – 78 с.
119. Материалы анализа телеконсультаций НМИЦ ФПИ Минздрава России.

120. Митьков В.В., и соавт. Консенсусное заявление РАСУДМ об ультразвуковом исследовании легких в условиях COVID-19 (версия 1) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2020. № 1. С. 24-45. Doi: 10.24835/1607-0771-2020-1-24-45. Опубликовано до печати. Режим доступа: // http://www.rasudm.org/files/RASUDM-Consensus-Statement-COVID.pdf, свободный. Загл. с экрана. 16.04.2020.
121. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России URL: https://nmfo-vo.edu.rosminzdrav.ru/#/user-account/view-iom/e8b1f2ca-6be5-9125-4a1e
122. Распоряжение Правительства РФ от 12 октября 2019 г. № 2406-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2020 год…»
123. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Методические рекомендации МР 3.1.0140-18 «Неспецифическая профилактика гриппа и других острых респираторных инфекций».
124. Христенко Е.А. и соавт. КТ-паттерны при COVID-19 ассоциированных пневмониях – стандартизация описаний исследований на основе глоссария общества Флейшнера // REJR. 2020. Т. 10. № 1. С. 16-26.
125. Синицын В.Е., Тюрин И.Е., Митьков В.В. Временные согласительные методические рекомендации Российского общества рентгенологов и радиологов (РОРР) и Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (РАСУДМ) «Методы лучевой диагностики пневмонии при новой коронавирусной инфекции COVID-19» (версия 2). Вестник рентгенологии и радиологии. 2020; 101 (2): 72-89. https://doi.org/10.20862/0042-4676-2020-101-2-
126. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1705н «О Порядке организации медицинской реабилитации».
127. Julie K. Silver: Prehabilitation could save lives in a pandemic March 19, 2020
128. Robert Simpson et al. Rehabilitation Following Critical Illness in People With COVID-19 Infection Am J Phys Med Rehabil2020 Apr 10. doi: 10.1097/PHM.0000000000001443.Online ahead of print
129. Thomas P et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations, Journal of Physiotherapy (2020), doi: https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011.
130. Kress, J.P. and J.B. Hall, ICU-acquired weakness and recovery from critical illness. N Engl J Med, 2014. 370(17): p. 1626-35.
131. Белкин А.А. и соавт. Реабилитация в интенсивной терапии. Клинические рекомендации, 2017, 56 с.
132. David C et al. Postacute Care Preparedness for COVID-19Thinking Ahead Author Affiliations Article Information JAMA. Published online March 25, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4686
133. Michele Vitacca et al. Joint statement on the role of respiratory rehabilitation in the COVID-19 crisis: the Italian position paper Version – March 08, 2020. Graphics and publishing AIPO Ricerche Ed. – Milano edizioni@aiporicerche.it
134. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации. Клинические рекомендации. Москва, 2014, 63 с.
135. Medrinal C et al. Comparison of exercise intensity during four early rehabilitation techniques in sedated and ventilated patients in ICU: A randomised cross-over trial. Crit Care. 2018; 22 (1):110.
136. Karatzanos E et al. Electrical muscle stimulation: An effective form of exercise and early mobilization to preserve muscle strength in critically ill patients. Crit Care Res Pract. 2012; 2012: 432752.
137. Fossat G et al. Effect of in-bed leg cycling and electrical stimulation of the quadriceps on global muscle strength in critically ill adults: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2018; 320 (4): 368-378.
138. Henk J Stam et al. Covid-19 and Post Intensive Care Syndrome: A Call for Action. J Rehabil Med 2020 Apr 15;52(4): jrm00044 doi: 10.2340/16501977-2677.
139. Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, пересмотр 30.04.2020
140. Bein T et al. S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonary disorders Revision. Anaesthesist. 2015;64(September):1-26. doi:10.1007/s00101-015-0071-1.
141. Taito S et al. Early mobilization of mechanically ventilated patients in the intensive care unit. J Intensive Care. 2016;4(1):50. doi:10.1186/s40560-016-0179-7.
142. Eggmann S et al. Physiological effects and safety of an early, combined endurance and resistance training in mechanically ventilated, critically ill patients. Physiotherapy. 2015;101: e344-e345. doi:10.1016/j.physio.2015.03.553
143. Оленская Т.Л. и соавт. Реабилитация в пульмонологии. Учебно-методическое пособие. – Витебск, 2016. – с. 90-104.
144. Yang Feng et al. Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). Cite as Chin J TubercRespir Dis. 2020: 43 (03): 180-182. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.03.007.

145. Robert Simpson et al. Rehabilitation Following Critical Illness in People With COVID-19 Infection Am J Phys Med Rehabil2020 Apr 10. doi: 10.1097/PHM.0000000000001443.Online ahead of print
146. Spruit MA et al. An official american thoracic society/european respiratory society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J RespirCrit Care Med. 2013;188(8): e13-64.
147. Насонов ЕЛ и др.; по поручению президиума Общероссийской общественной организации «Ассоциация ревматологов России». Проект рекомендаций Общероссийской общественной организации «Ассоциация ревматологов России». Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19) и иммуновоспалительные (аутоиммунные) ревматические заболевания. Доступно по ссылке: https://rheumatolog.ru
148. Schulze-Koops H, et al. Preliminary recommendations of the German Society of Rheumatology (DGRh eV) for the management of patients with inflammatory rheumatic diseases during the SARS-CoV-2/Covid-19 pandemic. Ann Rheum Dis. 2020 Apr 28. pii: annrheumdis-2020-217628. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-217628
149. Ceribelli A, et al. Recommendations for coronavirus infection in rheumatic diseases treated with biologic therapy. J Autoimmun. 2020 May; 109:102442. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102442
150. Mikuls TR, et al. American College of Rheumatology guidance for the management of adult patients with rheumatic disease during the COVID-19 pandemic. Arthritis Rheumatol doi: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/art.41301.
151. COVID-19 rapid guideline: rheumatological autoimmune, inflammatory and metabolic bone diseases. NICE guideline, published 3 april 2020. www.nice.org./uk/guidancr/ng167
152. Kimberly Showalter, Sebastian E. Sattui, Stephen Paget. Advice on Treating Rheumatic Diseases From a COVID-19 Epicenter – Medscape – May 11, 2020.
153. COVID-19: guidance for rheumatologists. British Society of Rheumatology. htpps//www.rheumatology.org.uk
154. Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. Архангельск, 2015. – 392 с.
155. MR Mehra, SS Desai, F Ruschitzka et al. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis, Lancet, 2020
156. Favipiravir versus Arbidol for COVID-19: A Randomized Clinical Trial. https://doi.org/10.1101/2020.03.17.20037432
157. Furuta Y, Komeno T, Nakamura T: Favipiravir (T-705), a broad spectrum inhibitor of viral RNA polymerase. Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci. 2017;93(7):449-463. doi: 10.2183/pjab.93.027.
158. Q. Cai, M. Yang, D. Liu, J. et al. Experimental Treatment with Favipiravir for COVID-19: An Open-Label Control Study, Engineering (2020), doi: https://doi.org/10.1016/j.eng.2020.03.007

Приложение 1

А. Рекомендации по описанию данных рентгенографии и компьютерной томографии

1. Рентгенография органов грудной клетки

Методика выполнения

Рентгенография в рентгеновском кабинете проводится с использование стационарного (или передвижного) рентгеновского аппарата в двух стандартных проекциях: прямой передней и правой боковой.

Рентгенография в ОРИТ проводится с использованием передвижного рентгенодиагностического аппарата в одной стандартной проекции: прямой задней при положении пациента на спине или в прямой передней при положении пациента на животе. При необходимости может быть выполнен снимок в боковой проекции горизонтально направленным пучком рентгеновского излучения (латерограмма). На рентгеновском снимке должна присутствовать стандартная маркировка и дополнительная информация (время проведения рентгенографии в часах и минутах; положение пациента в момент рентгенографии – на спине или на животе)

Для оценки пациентов с предполагаемой/известной COVID-19 пневмонией другие рентгенодиагностические методики (рентгеноскопия, линейная томография и проч.) не используются.

Протокол рентгенографического исследования

Протокол по результатам проведенной рентгенографии формируется по стандартным правилам:

- Вид исследования, проекции, положение пациента в момент рентгенографии.
- Все медицинские устройства и иные предметы, видимые на снимках (интубационная трубка, катетеры, дренажи, зонды, искусственные водители ритма, инородные тела и проч.), их расположение и правильность установки.
- Видимые патологические изменения:
- Наличие участков уплотнения легочной ткани, их расположение (периферическое, центральное, диффузное, нарастание в направлении диафрагмы/верхушек если есть). Локальные изменения соотносятся с отдельными долями и/или сегментами. *Участки уплотнения легочной ткани при рентгенографии обычно не разделяют на матовое стекло и консолидацию.*
- Форма участков уплотнения: округлая, любая другая.
- Интенсивность тени уплотнений в легких: низкая (обычно соответствует симптому «матового стекла» при КТ), средней интенсивности (обычно соответствует консолидации при КТ), высокая (может наблюдаться при тотальном или субтотальном поражении легких) или их сочетание.
- Признаки нарушения легочного кровообращения: усиление (в т.ч. перераспределение в верхние доли) легочного рисунка, расширение корней легких, перибронхиальные муфты, линии Керли, расширение камер сердца, расширение сосудистой ножки сердца.
- Другие признаки патологии легких: полости, очаговые диссеминации, локальные долевые и сегментарные уплотнения и проч.
- Плевральные синусы: признаки плеврального выпота.
- Признаки пневмоторакса и/или пневмомедиастинума и/или пневмоперитонеума.

В заключении необходимо указать наличие патологических изменений и их распространенность.

В случае первичного исследования рекомендуется указать вероятность соответствия выявленных изменений пневмонии COVID-19 – **высокая/типичная картина, средняя/неопределенная картина, низкая/нетипичная картина, норма** (для оценки степени вероятности можно использовать приводимую ниже таблицу для формулировки заключений КТ) (например: вероятная рентгенологическая картина пневмонии COVID-19, или картина усиления легочного рисунка без характерных рентгенографических признаков пневмонии COVID-19, или рентгенологическая картина отека легких, или рентгенологическая картина абсцесса верхней доли правого легкого).

При повторных исследованиях обязательно указывается динамика изменений в грудной полости.

При необходимости указываются дополнительные исследования, которые по мнению рентгенолога могут помочь в оценке изменений: КТ, УЗИ, ФБС и др.

2. Описание результатов компьютерной томографии органов грудной полости.

Методика выполнения

Сканирование грудной клетки осуществляется по стандартной программе, установленной компанией производителем, в положении пациента на спине, с заведенными за голову руками, по возможности при спокойном задержанном вдохе.

При исследовании пациентов на ИВЛ задержка дыхания осуществится при короткой остановке дыхательных движений. Проведение КТ исследований пациентам на ИВЛ возможно только при наличии технических условий и возможности доставки пациента в кабинет или на передвижном аппарате.

Внутривенное контрастирование не требуется, но может применяться при подозрении на другие патологические состояния, например, тромбоэмболию легочной артерии, а также онкологические заболевания и проч.

Протокол КТ исследования формируется по стандартным правилам, аналогичным рентгенографическому исследованию. Однако при этом используется терминология, принятая при описании данных КТ.

Для ускорения получения наиболее важных для врачей результатов КТ органов грудной клетки и определения тактики ведения пациента, возможно применение предварительных стандартизованных экспресс-форм протоколов, а само заключение оформляться в установленные сроки.

Примерная экспресс-форма приводится ниже, возможна ее модификация или коррекция – согласно потребностям конкретной медицинской организации.

Рекомендуемая экспресс-форма
описания результатов КТ грудной клетки пациента с подозрением
на COVID-пневмонию

Дата и время исследования		
Паспортные данные		
Регистрационные данные		
Вид исследования	КТ грудной клетки без внутривенного контрастирования	
Другое исследование		
Изменения легочной ткани (матовое стекло ± консолидация)		
Левое легкое		Есть/нет
Правое легкое		Есть/нет
Примерный объем выявленных изменений легких (визуально)	КТ-1 Минимальный	< 25% объема
	КТ-2 Средний	25-50% объема
	КТ-3 Значительный	50-75% объема
	КТ-4 Субтотальный	> 75% объема
Другие важные находки (если есть)		
Жидкость в плевральной полости*		
Справа		Есть/нет
Слева		Есть/нет
Вероятность связи выявленных в легких изменений с вирусной (в частности, COVID-19) пневмонией по рекомендациям ACR/ RSNA/ESR-ESTI	Типичная картина / Высокая вероятность	
	Неопределенная картина	
	Другой диагноз	
	Норма / Нет изменений	

3. Общие рекомендации по протоколированию результатов КТ легких у пациентов с предполагаемой пневмонией COVID-19

Для правильной трактовки полученных данных до начала описания крайне важно получение клинической информации об истории заболевания и состояния пациента лечащего врача (желательно дистанционно, без прямого контакта)

В протоколе КТ исследования должны быть указаны:

- Дата появления симптомов болезни на день выполнения КТ (если известна).
- Методика сканирования, использование внутривенного контрастирования.
- Медицинские устройства и иные предметы в зоне сканирования (интубационная трубка, катетеры, дренажи, зонды, искусственные водители ритма, инородные тела и проч.), их расположение и правильность установки.
- Наличие изменений в легких по типу «матового стекла», консолидации, симптомов «булыжной мостовой», «воздушной бронхографии», обратного «ореола».
- Локализация изменений по долям и сегментам легких, а также преобладающее пространственное распределение (периферическое, центральное, диффузное; преимущественное заднее или переднее, верхнее или нижнее).
- Наличие и примерный объем жидкости в плевральной полости и/или перикарде.

- Указываются все другие находки (согласно стандартному протоколу описания КТ органов грудной клетки): находки в легочной ткани (очаги, полости, симптом «дерева в почках» и другие), состояние и ход трахеи и бронхов, состояние отдельных групп лимфоузлов, размеры и контуры магистральных сосудов и камер сердца. Состояние позвоночника и других костей в пределах зоны сканирования.
- Обязательны является описание динамики, если имеются данных предыдущих КТ.
- В **заключении** приводится вероятностная оценка связи выявленных изменений с COVID19 согласно международным рекомендациям и примерный объем поражения легких (см. ниже).

Всегда следует помнить о том, что исследование может быть проведено пациенту с любой патологией легких, сердца, средостения и других органов!

Принципы оценки изменений легочной ткани при COVID-19 по данным компьютерной томографии органов грудной клетки представлены в таблице. Процент поражения оценивается отдельно по каждому легкому. Степень изменений оценивается по легкому с наибольшим поражением (вне зависимости от наличия постоперационных изменений).

Рекомендации по формулировке заключения (КТ исследование):
вероятность связи выявленных изменений с COVID19-пневмонией
(рекомендации RSNA/ACR/BSTI/ESR-ESTI)

Признаки патологии при КТ	Возможная формулировка в заключении:
Типичная картина Многочисленные двухсторонние субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», в том числе с консолидацией и/или с симптомом «булыжной мостовой» Многочисленные двусторонние округлые участки уплотнения по типу «матового стекла» в глубине легочной ткани, в том числе в сочетании с консолидацией и/или симптомом «булыжной мостовой» Участки уплотнения легочной ткани в виде сочетания «матового стекла» и консолидации с симптом «обратного ореола» как признаки организующейся пневмонии (см. Термины)	**Высокая вероятность пневмонии COVID –19,** с учетом клинической картины имеются типичные КТ признаки заболевания Следует отметить, что схожие изменения могут встречаться при других вирусных пневмониях, а также при болезнях соединительной ткани, быть связанными с токсическими действиям лекарств или иметь другую этиологию
Неопределенная картина Участки «матового стекла» преимущественно прикорневой локализации; Мелкие участки «матового стекла» без типичного (периферического) распределения, не округлой формы Односторонние участки «матового стекла» в пределах одной доли, в сочетании с консолидацией или без нее	**Средняя (неопределенная) вероятность пневмонии COVID –19** Выявленные изменения могут быть проявлением COVID-19 пневмонии, но они неспецифичны и могут встречаться при других заболеваниях легких (указать каких, если возможно. Например, сердечная недостаточность, бактериальная пневмония и др.) Следует осторожно интерпретировать результаты КТ у пациентов с хроническим сопутствующими заболеваниями, при которых высока вероятность появления изменений в грудной полости (ИБС, онкологические заболевания, патология почек и др.)
Нетипичная картина Консолидация доли (сегмента) Очаги (в том числе симптом «дерево в почках») Объемные образования Полости в легких и в участках консолидации Равномерное утолщение междольковых перегородок с жидкостью в плевральных полостях (картина отека легких) Субплевральные ретикулярные (сетчатые) изменения Лимфаденопатия без изменений в легких	**Альтернативный диагноз** Выявленные изменения нехарактерны для COVID-19 пневмонии. Следует рассмотреть возможность других заболеваний и патологических состояний (указать каких, если возможно. Например, туберкулез, рак легкого, бактериальная пневмония и др.)
Нормальная картина	Нет признаков пневмонии или других патологических изменений*

*Следует иметь в виду, что на начальных стадиях болезни (1-5 дни) результаты КТ могут быть негативными. Нормальная КТ картина не исключает *COVID-19 инфекции и не является ограничением в проведении иммунологических (ПЦР) тестов*

4. Оценка выраженности изменений в легких при КТ

Оценка выраженности (объема, площади, протяженности) изменений в легких у пациентов с предполагаемой/известной COVID-19 пневмонией может проводиться несколькими способами:

1. Визуальная оценка;
2. Применении полуколичественных шкал, предложенных рядом авторов;
3. На основании программ компьютерной оценки плотности легких и составления карт плотности легочной паренхимы.

В условиях большого потока пациентов, для быстрой оценки изменений в легких после проведения РГ и КТ, рекомендована так называемая «эмпирическая» визуальная шкала. Она основана на визуальной оценке примерного объема уплотненной легочной ткани в обоих легких в легких

«Эмпирическая» визуальная шкала*

Основана на визуальной оценке примерного объема уплотненной легочной ткани в обоих легких:

1. Отсутствие характерных проявлений (КТ-0)
2. Минимальный объем/распространенность < 25% объема легких (КТ-1)
3. Средний объем/распространенность 25-50% объема легких (КТ-2)
4. Значительный объем/распространённость 50-75% объема легких (КТ-3)
5. Субтотальный объем/распространённость > 75% объема легких (КТ-4)

** Источник: S. Inui et al. Radiology: Cardiothoracic Imaging, 8 April 2020*

Компьютер-ассистированная диагностика

Ряд рабочих станций для современных аппаратов КТ и цифровой РГ оснащены компьютерными программами, которые предназначены для автоматического или полуавтоматического выделения и измерения объема зон «матового стекла» и консолидации. Применение таких программ позволяет проводить оценку объема измененной легочной ткани более объективно, чем «эмпирический» метод, особенно при наблюдении в динамике. При использовании таких компьютерных программ врач рентгенолог должен контролировать корректность выделения патологических участков в легких, и принимать решение, пригодны ли получаемые с их помощью данные для клинического применения или нет.

В целом, данные визуализации могут интерпретироваться только в контексте клинической картины и результатов лабораторно-инструментальных показателей. Рентгенография и КТ играют важную, но не определяющую роль в оценке тяжести течения заболевания и определения прогноза его развития. Эти ограничения связаны, в том числе, с отсутствием характеристик поражения легочной ткани («матовое» стекло и/или консолидация) и других проявлений патологии (плевральный выпот, отек легких и др.). Поэтому **объем поражения легких при РГ и КТ может не иметь прямой корреляции с клинической тяжестью заболевания**.

5. Оценка динамики изменений в легких при COVID-19 пневмонии

Основные закономерности развития COVID-19 пневмонии связаны с трансформацией участков «матового стекла» и консолидации в легочной ткани. В связи с этим КТ является предпочтительным методом оценки динамики. Однако для этой цели может использоваться и рентгенография, в случае если изменения видны на снимках, и есть возможность оценить их динамику. Рентгенография с использованием передвижного аппарата также является основной методикой при наблюдении пациентов в ОРИТ.

Оценка динамики предполагает использование одной методики. Сравнение изменений по данным различных методов и методик (например, рентгенографии и КТ) не корректно.

Все рентгенологические исследования проводятся только по клиническим показаниям.

Кратность рентгенографических и КТ исследований в динамике определяет лечащий врач (врач ОРИТ).

Таблица 1. Динамика изменений в легких по данным рентгенографии и компьютерной томографии*

Динамика процесса	Признаки
Начальные проявления в первые дни заболевания	**Типичная картина** Субплевральные участки уплотнения по типу «матового стекла» с консолидацией или без нее, с утолщением перегородок (симптом «булыжной мостовой») или без них; Участки уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы перибронхиального расположения, с консолидацией или без, с утолщением перегородок (симптом «булыжной мостовой») или без них; Сочетание участков «матового стекла» и консолидации с симптомом «обратного ореола» и других признаков организующейся пневмонии; расположение изменений двухстороннее, преимущественно периферическое.
Положительная динамика изменений (стабилизация)	Преобразование участков «матового стекла» в уплотнения по типу консолидации (нарастание плотности измененных участков легочной ткани) без видимого увеличения объема (протяженности) поражения легких; Формирования картины организующейся пневмонии (см. Термины); Уменьшение размеров уплотненных участков в легочной ткани
Отрицательная динамика изменений (прогрессирование)	**Нарастание изменений**: Увеличение размеров (протяженности, объема) имевшихся участков уплотнения по типу «матового стекла»; Появление новых участков «матового стекла»; Слияние отдельных участков «матового стекла» в более крупные уплотнения вплоть до субтотального поражения легких; Выраженность участков «матового стекла» по-прежнему значительно преобладает над консолидацией. **Появление новых признаков** других патологических процессов: левожелудочковая недостаточность (гидростатический кардиогенный отек легких, двухсторонний плевральный выпот), респираторный дистресс-синдром (отек легких); бактериальная пневмония (новые локальные участки консолидации, плевральный выпот); абсцесс легкого и множественные септические эмболии; пневмоторакс и пневмомедиастинум; тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии (в т.ч. при снижении сатурации на фоне стабильной рентгенологической картины – может потребоваться КТ ОГК с контрастированием); другие

Картина респираторного дистресс-синдрома	**Обычно есть:** Двухсторонние субтотальные уплотнения легочной ткани по типу консолидации и «матового стекла»; Расположение в средних и верхних отделах легких; Вздутие базальных сегментов; Градиент уплотнений в зависимости от положения пациента (на спине, на животе); Симптом воздушной бронхографии; Увеличение объема поражения 50% за 24-48 часов на фоне дыхательных нарушений; Жидкость в плевральных полостях (гидроторакс). **Обычно нет** (при отсутствии недостаточности кровообращения): Линий Керли, перибронхиальных муфт; Расширения левых камер сердца, сосудистой ножки сердца.
Разрешение	Уменьшение размеров участков консолидации и «матового стекла» (картины организующейся пневмонии); Длительность существования изменений в легких может существенно превышать сроки клинических проявлений инфекции; Наличие остаточных уплотнений в легочной ткани не влияет на длительность терапии инфекционного заболевания и не является показанием к ее продолжению в отсутствии клинических проявлений острого воспалительного процесса. Допустимы новые зоны «матового стекла» не более 25% поперечного размера гемиторакса.

Б. Иллюстрации к вероятностной классификации изменений легких при COVID19 пневмонии по данным КТ (рентгенографии)

Все выявленные изменения должны трактоваться с учетом эпидемиологической ситуации (эпидемия COVID) и клинико-лабораторными данными. Нормальная и/или почти нормальная картина при КТ и, особенно, рентгенографии может отмечаться у пациентов с COVID-19 на начальной стадии болезни (1-5 дни заболевания, до развития пневмонии) или у бессимптомных носителей вируса, которые могут быть источником заражения других людей.

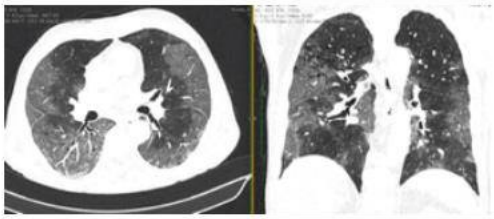
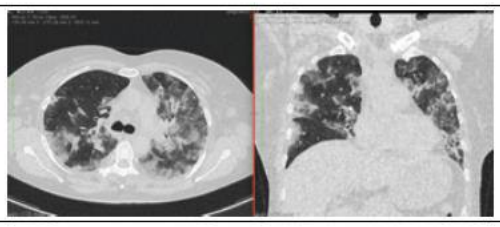
Б.1 РЕНТГЕНОГРАФИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

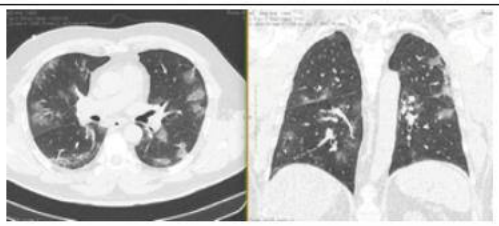
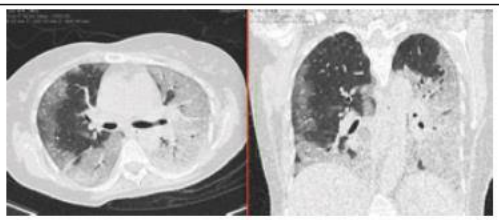
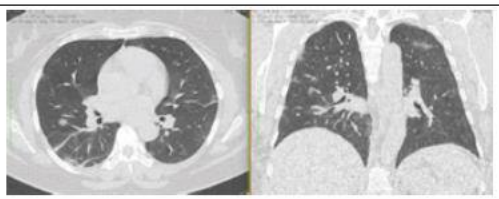
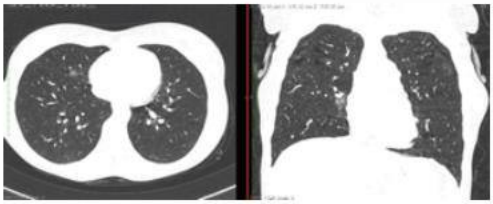
Типичная картина. Высокая вероятность COVID-пневмонии	
1.Множественные периферические затемнения в нижних долях легких, на их фоне имеются округлые тени	
2.Множественные периферические округлые затемнения в нижних долях легких, сливающиеся между собой	
Неопределенная картина. Средняя вероятность COVID-пневмонии	
Диффузные затемнения в легочных полях, равномерно распределенные по легким без преимущественной периферической локализации	

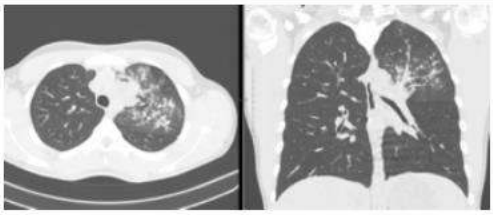
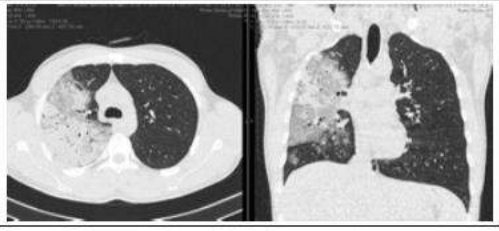
Нетипичная картина. Низкая вероятность COVID-пневмонии	
Усиление легочного рисунка с обеих сторон, повышение плотности стенок бронхов	

Источник: D. Geffen, UCLA Health

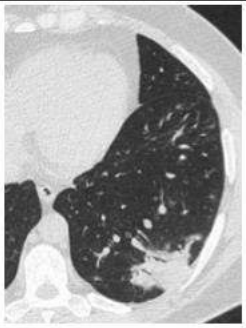
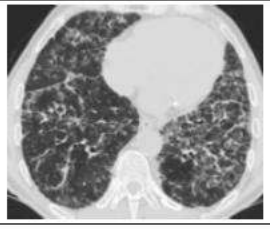
Б.2 КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

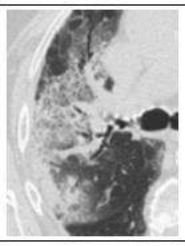
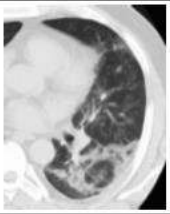
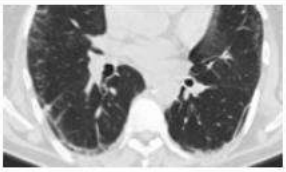
Типичная картина. Высокая вероятность COVID-пневмонии	
Многочисленные выраженные двухсторонние субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла»,	
Участки уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы периферического и перибронхиального расположения, с консолидацией	

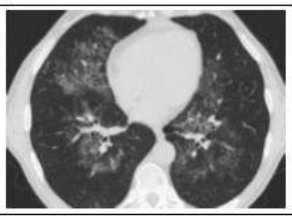
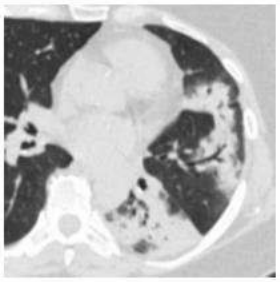
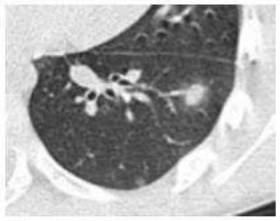
Множественные округлые участки уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы периферического и перибронхиального расположения	
Двухсторонние, преимущественно периферические, субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» с утолщением перегородок (симптом «булыжной мостовой»)	
Неопределенная картина. Средняя вероятность COVID-пневмонии	
Мелкие участки «матового стекла» без типичного (периферического) распределения, хаотично расположенные внутри легких	
Единичные мелкие участки матового стекла, без периферической локализации	

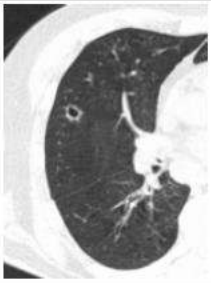
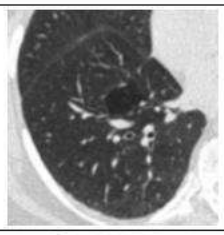
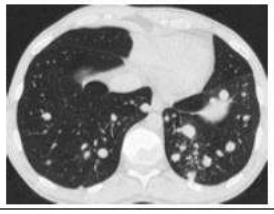
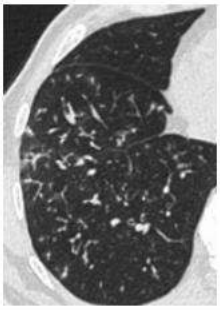
Нетипичная картина. Низкая вероятность COVID-пневмонии	
Симптом «дерева в почках» с перибронхиальной инфильтрацией в одной доле (брохопневмония, бронхиолит)	
Выраженная инфильтрация и консолидация в пределах одной доли (картина долевой бактериальной пневмонии)	
Симметричные центральные очаги повышенной плотности по типу «крыльев бабочки», гидроторакс – КТ-картина альвеолярного отека легких	

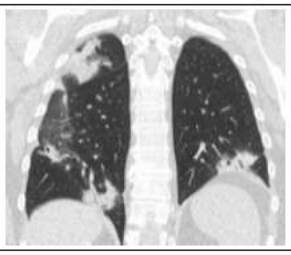
Б.3 ОСНОВНЫЕ КТ СИМПТОМЫ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ ПРИ ВИРУСНЫХ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ

Симптом / метод выявления	Картина изменений	**Изображение**
Матовое стекло / Значительно более точно выявляется при КТ, чем при РГ	Участок частично воздушной легочной ткани, на фоне которого видны сосуды, просветы бронхов и их стенки	
Консолидация / Выявляется одинаково точно при РГ и КТ	Участок безвоздушной легочной ткани с видимыми в нем воздушными просветами бронхов и воздушными полостями (например, эмфиземы). Сосуды и стенки бронхов в зоне уплотнения не видны	
Ретикулярные изменения / КТ-симптом. При рентгенографии обозначаются как сетчатая (ячеистая) деформация легочного рисунка	Тонкие линии патологически измененного легочного интерстиция, формирующие сеть	

Симптом «булыжной мостовой» (синоним: симптом «лоскутного одеяла») / КТ-симптом	Изображение ретикулярных изменений на фоне уплотнения по типу «матового стекла»	
Перибронховаскулярное распределение / Одинаково выявляется при РГ и КТ	Расположение измененных участков легочной ткани вдоль бронхов и сосудов легкого	
Перилобулярные изменения КТ симптом	Уплотнение легочной ткани вдоль междольковых перегородок, один из важных признаков организующейся пневмонии	
Кортикальное (субплевральное, периферическое) **распределение** / Одинаково выявляется при РГ и КТ	Расположение измененных участков легочной ткани вдоль висцеральной плевры (реберной, диафрагмальной, медиастинальной, междолевой)	

Прикорневое (центральное) **распределение** / Одинаково выявляется при РГ и КТ	Расположение измененных участков легочной ткани в области корня легкого	
Симптом воздушной бронхографии / КТ-симптом	Видимость заполненных воздухом бронхов в уплотненной легочной ткани. Свидетельствует о сохранении бронхиальной проходимости	
Симптом ореола (синоним: симптом ободка) / КТ-симптом	Зона «матового стекла» вокруг зоны консолидации или участка деструкции (некроза). Обычно имеет кольцевидную форму	
Симптом обратного ореола (синоним: симптом обратного ободка, симптом «атолла») / КТ-симптом	Зона консолидации вокруг участка «матового стекла». Может иметь любую форму и размеры. Характерный признак организующейся пневмонии	

Полость в легком или участке консолидации / Точнее выявляется при КТ, особенно при небольших размерах	Замкнутое патологическое пространство в легком с толстыми (> 2-3 мм) стенками, окруженное воздушной легочной тканью. Полость содержит газ, жидкость, некротические массы). Обычно наблюдается при бактериальных инфекциях и новообразованиях	
Киста в легком / КТ-симптом	Замкнутое патологическое пространство в легком с тонкими (< 2 мм) стенками, заполненное газом или жидкостью	
Очаг(и) в легких / Точнее выявляется при КТ (Термин «узелок» является синонимом, но не рекомендуется к употреблению)	Уплотнение в легочной ткани размером до 10 мм. Могут быть одиночными, единичными (до 6) и множественными (диссеминация)	
Симптом «дерево в почках» / КТ-симптом	V- и Y-образные патологические структуры в легком размером до 1 см, представляющие заполненные патологическим содержимым и расширенные мелкие бронхи и бронхиолы. Важный признак бронхогенной инфекции нижних дыхательных путей	

Картина организующейся пневмонии / совокупность КТ симптомов	Вариабельна. Обычно сочетание участков «матового стекла» и консолидации с симптом обратного ободка и типичным перибронховаскулярным и/ или субплевральным распределением	

В. Рекомендации по ультразвуковой диагностике в условиях пандемии COVID-19

1) Ультразвуковое исследование легких у пациентов с подозрением или подтвержденным диагнозом «COVID-19» можно проводить на любых ультразвуковых аппаратах с условием обязательного соблюдения всех правил безопасности работы персонала и дезинфекции помещений и оборудования. Предпочтительно выделение одного или нескольких ультразвуковых аппаратов для работы с пациентами с подозрением или подтвержденным диагнозом «COVID-19». В зависимости от контингента исследуемых и технического оснащения учреждения могут использоваться конвексные (предпочтительно для взрослых), линейные (предпочтительно для новорожденных и детей младшего возраста), секторные фазированные и микроконвексные датчики.

2) Рекомендуется использование стандартизированной технологии ультразвукового исследования легких.

3) Для упрощения интерпретации данных и удобства динамического контроля рекомендуется оценка ультразвуковых изменений в легких по градациям.

4) Нет достаточного количества научных данных для использования ультразвукового исследования легких при сортировке пациентов с подозрением или подтвержденным диагнозом «COVID-19».

5) С помощью ультразвукового исследования легких нельзя поставить диагноз «COVID-19».

6) С помощью ультразвукового исследования легких нельзя исключить диагноз «COVID-19».

7) Нет достаточного количества научных данных для оценки тяжести поражения легких с помощью ультразвукового исследования. Результаты ультразвукового исследования легких должны сопоставляться с клинико-лабораторной картиной и данными компьютерной томографии. Самостоятельного значения при COVID-19 они не имеют.

8) Ультразвуковое исследование легких не может заменить рентгенографию и компьютерную томографию груди *в диагностике пневмонии* у пациентов с подозрением или подтвержденным диагнозом «COVID-19», но при увеличении потока больных может быть включено в рациональный алгоритм диагностики пневмонии для отдельных групп пациентов (например, беременные, новорожденные) ***при условии наличия подготовленного врачебного персонала***.

9) Ультразвуковое исследование легких не может заменить рентгенографию и компьютерную томографию груди *в динамическом наблюдении пациентов с пневмонией* при COVID-19, но при увеличении потока пациентов может быть включено в рациональный алгоритм динамического наблюдения ***при условии наличия (1) первоначальной информации об истинном объеме и причине поражения легких и (2) подготовленного врачебного персонала***.

10) Необходимо обязательное соблюдение правил безопасности работы персонала и дезинфекции помещений и оборудования независимо от того, по какой причине проводится ультразвуковое исследование пациентам с подозрением или подтвержденным диагнозом «COVID-19».

11) При наличии клинических показаний ультразвуковая диагностика может применяться для оценки состояния других анатомических областей и отдельных органов с целью выявления патологических изменений и оценки их динамики, однако в приоритете должен быть принцип разумной достаточности. Обязательным является проведение ультразвуковых исследований по экстренным показаниям. Обследования, не являющиеся необходимыми, следует отложить или отменить, чтобы свести к минимуму возможность контактов здоровых пациентов с пациентами группы риска по COVID-19 в условиях медицинской организации. При невозможности отмены плановых ультразвуковых исследований для уменьшения риска заражения COVID-19 важно: (1) соблюдать расписание приема с сохранением необходимого времени на каждого пациента; (2) увеличить интервалы между пациентами, чтобы избежать скопления ожидающих пациентов; (3) обеспечить расстояние между креслами для ожидания не менее 2 м друг от друга.

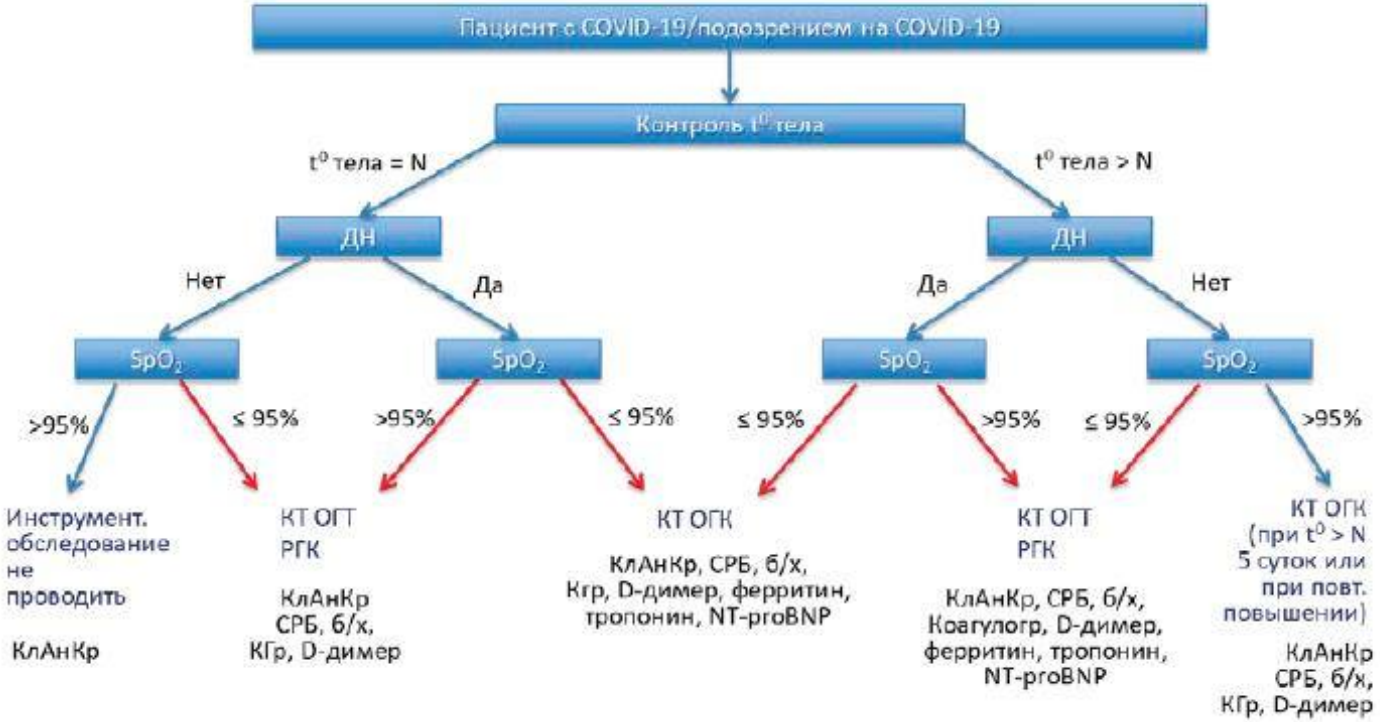
Более детально информация по ультразвуковому исследованию легких и безопасности ультразвуковых исследований в условиях COVID-19 представлена на сайте *www.rasudm.org* в следующих документах:

1. Abramowicz J. S., Basseal J. Заявление о позиции WFUMB: как безопасно проводить ультразвуковое исследование и обеззараживать ультразвуковое оборудование в условиях COVID-19 // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2020. № 1. С. 12-23. Doi: 10.24835/1607-0771-2020-1-12-23. Опубликовано до печати. Режим доступа: // http://www.rasudm.org/files/WFUMB-Position-Statement-COVID.pdf, свободный. Загл. с экрана. 16.04.2020.

2. Митьков В.В., Сафонов Д.В., Митькова М.Д., Алехин М.Н., Катрич А.Н., Кабин Ю.В., Ветшева Н.Н., Худорожкова Е.Д., Лахин Р.Е., Кадрев А.В., Дорошенко Д.А., Гренкова Т.А. Консенсусное заявление РАСУДМ об ультразвуковом исследовании легких в условиях пандемии COVID-19 (версия 2) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2020. № 1. С. 46-77. Doi: 10.24835/1607-0771-2020-1-46-77. Опубликовано до печати. Режим доступа: // http://www.rasudm.org/files/RASUDM-Consensus-Statement-COVID-2.pdf, свободный. Загл. с экрана. 30.04.2020.

Приложение 2-1

Объем лабораторного и инструментального обследования больных с COVID-19 или подозрением на COVID-19



ДН – дыхательная недостаточность; КТ ОГТ – компьютерная томография органов грудной клетки; РГК – рентген грудной клетки
КлАнКр – клинический анализ крови, СРБ – С-реактивный белок, б/х – биохимический анализ крови, КГр – коагулограмма (Протромбиновое время, АЧТВ, фибриноген)

Приложение 2-2

Лабораторный мониторинг пациентов с COVID-19 или с подозрением на COVID-19 в зависимости от тяжести состояния

Легкое течение Амбулаторное лечение	Среднетяжелое течение Госпитализация	Тяжелое течение Госпитализация в ОРИТ
Клинический анализ крови	Клинический анализ крови х 1 раз в 2-3 дня	Клинический анализ крови ежедневно и по показаниям
Биохимические исследования по показаниям	Биохимические исследования х 1 раз в 2-3 дня	Биохимические исследования ежедневно и по показаниям
	Контроль гемостаза х 1 раз, далее по показаниям	Контроль гемостаза ежедневно и по показаниям
	СРБ, ИЛ-6, ферритин при поступлении (повтор по показаниям)	СРБ, ИЛ-6, ферритин, прокальцитонин, NT-proBNP/BNP в динамике

Приложение 3

Инструкция по проведению этиологической лабораторной диагностики коронавирусной инфекции

Общие положения

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 198н от 19.03.2020 (в ред. от 27.03.2020 и от 02.04.2020)

и Временными методическими рекомендациями по лабораторной диагностике нового коронавируса 2019 (2019-COVIDn), утвержденным Главным санитарным врачом Российской Федерации 30.03.2020, этиологическая лабораторная диагностика коронавирусной инфекции проводится во всех лабораториях Российской Федерации вне зависимости от их организационно-правовой формы (далее – Лаборатория), имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека III – IV патогенности

и условия для исследований с применением методов амплификации нуклеиновых кислот.

Для выявления возбудителя SARS-CoV-2 используются методы амплификации нуклеиновых кислот (без накопления возбудителя), с применением зарегистрированных в установленном порядке на территории Российской Федерации тест-систем, в соответствии с инструкциями по их применению.

Этиологическая лабораторная диагностика COVID-19

Этиологическая диагностика COVID-19 проводится с применением методов амплификации РНК с обратной транскрипцией и флуоресцентной детекцией: методами полимеразной цепной реакции в реальном времени (ОТ ПЦР-РВ) и методами изотермальной амплификации.

Для выявления COVID-19 исследуются респираторные диагностические материалы, взятые у пациента: мазки из носоглотки и ротоглотки, мокрота, эндотрахеальный аспират, бронхоальвеолярный лаваж). Могут быть исследованы и другие виды диагностического материала: кровь (сыворотка, цельная кровь), моча.

Сбор, хранение и транспортировка диагностического материала

Взятие диагностического материала, его упаковка, маркировка и транспортировка осуществляется в соответствии с требованиями и правилами к работе с материалами, потенциально инфицированными возбудителями II группы патогенности, их хранении и транспортировки согласно МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I – IV групп патогенности» и «Временными рекомендациями по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov», направленными в адрес органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья Роспотребнадзором письмом от 21.01.2020 № 02/706-2020-27.

Медицинский работник, выполняющий взятие диагностического материала, его маркировку и упаковку должен пройти инструктаж по санитарно-эпидемиологическим требованиям и правилам биологической безопасности при работе с пациентами, потенциально инфицированными микроорганизмами II группы патогенности. Биологический материал (мазки из носоглотки, ротоглотки, моча, фекалии) может быть отобран самостоятельно пациентом согласно инструкции. отрудники, осуществляющие взятие диагностического материала, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: респираторы типа FFP2 или их эквивалент, или пневмошлем, обеспечивающий более высокий уровень защиты; очки для защиты глаз или защитный экран; противочумный костюм, одноразовые латексные (резиновые) перчатки; водонепроницаемый фартук.

Мазок из носоглотки или ротоглотки (зева) берется стерильным тампоном, который, после взятия материала помещается в стерильную пластиковую пробирку с транспортной средой (с учетом рекомендаций производителя применяемых тест-систем/наборов реагентов). Для повышения концентрации вируса носоглоточные и орофарингеальные мазки должны быть

помещены в одну пробирку. Температура при транспортировке должна быть +2 - +8 °С. Время хранения образцов до исследования не должна превышать 5 дней при +2 - +8 °С., может быть больше при –20 °С или –70 °С.

Мокрота собирается в одноразовый стерильный пластиковый контейнер объемом – 30-50 мл, герметично закрывающийся завинчивающейся пробкой. Диаметр горлышка контейнера должен быть не менее 30 мм. Убедитесь, что собранный материал представляет собой мокроту (отделяемое нижних дыхательных путей). Транспортировка образцов может проводиться при температуре +2 - +8 °С. Время хранения образцов до исследования не должна превышать 48 часов дней при +2 - +8 °С. при хранении в транспортной среде, содержащей противогрибковые и антибактериальные препараты, более – при –20 °С или –70 °С.

Эндотрахеальный аспират, аспират носоглотки или смыв из носа собирается в стерильный одноразовый контейнер. Транспортировка образцов может проводиться при температуре +2 - +8 °С. Время хранения образцов до исследования не должна превышать 48 часов дней +2 - +8 °С, более – при –20 °С или –70 °С.

Бронхоальвеолярный лаваж собирается в стерильный одноразовый контейнер. Транспортировка образцов может проводиться при температуре +2 - +8 °С. Время хранения образцов до исследования не должна превышать 48 часов при +2 - +8 °С, более – при –20 °С или –70 °С.

Ткани биопсии или аутопсии, включая легкие, помещаются в одноразовые контейнеры с физиологическим раствором, содержащим противогрибковые и антибактериальные препараты. собирается в стерильный одноразовый контейнер). Транспортировка образцов может проводиться при температуре +2 - +8 °С. Время хранения образцов до исследования не должна превышать 24 часов при +2 - +8 °С, более – при –20 °С или –70 °С.

Для идентификации образцов контейнеры/пробирки маркируются в месте сбора с использованием самоклеящихся этикеток с информацией, обеспечивающей однозначную идентификацию образца и его соответствие направлению.

Транспортировка герметично закрытых контейнеров с образцами в лабораторию осуществляется в специальных контейнерах/биксах. Направления и другая документация на бумажных носителях передается в отдельном полиэтиленовом пакете.

При необходимости пересылки образцов в лабораторию другого медицинского учреждения выполняются требования к пересылке инфекционных материалов II группы патогенности (СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности»).

Пробирки/контейнеры с образцами вместе с крышкой герметизируют различными пластификаторами (парафин, парафильм и др.); емкость маркируют. Образцы каждого пациента помещают в индивидуальный герметичный пакет с адсорбирующим материалом и дополнительно упаковывают в общий герметичный пакет.

Два или более образца одного пациента могут быть упакованы в один пластиковый пакет. Запрещается упаковывать образцы клинического материала от разных людей в одну упаковку.

Пакет с контейнерами помещают в герметично закрывающийся контейнер для транспортировки биологических материалов. Контейнер помещают в пенопластовый термоконтейнер с охлаждающими термоэлементами. Транспортный контейнер опечатывается и маркируется. В контейнер желательно поместить одноразовый индикатор, контролирующий соблюдение температуры от 2 до 8 °С

Сопроводительные документы помещаются в индивидуальную упаковку отдельно от биологического материала и прочно прикрепляются снаружи контейнера.

Направление на исследование для этиологической диагностики COVID-19

Направление на лабораторное исследование оформляется в электронном виде (через систему удаленной электронной регистрации, или в виде электронного заказа в программе МИС врачом-клиницистом), или на бумажном носителе.

Направление на лабораторное исследование должно содержать:

– персональные данные пациента, обеспечивающие
его однозначную идентификацию;

– наименование направившего биоматериал отделения (организации);

– предварительный диагноз заболевания: «пневмония» или «ОРВИ» или «обследование контактировавших лиц на SARS-CoV-2»;

– указание вида диагностического материала;

– дату и время назначения лабораторного исследования;

– дату и время взятия материала;

– фамилию, имя, отчество (при наличии) и должности врача либо другого уполномоченного представителя, назначившего лабораторное исследование.

– фамилию, имя, отчество (при наличии) медицинского работника, осуществившего взятие биоматериала.

При направлении диагностических материалов для исследования в лабораторию другой медицинской организации, помимо сведений, перечисленных выше, должно быть указано наименование медицинской организации, в которую направляется диагностический материал.

В направлениях образцов пациентов с респираторными симптомами, прибывших из стран с зарегистрированными случаями COVID-19, или относящихся к группам риска, должно быть отмечено «cito». Эти образцы должны направляться в лабораторию и исследоваться в приоритетном порядке.

Передача образцов диагностических материалов от пациентов с подозрением на COVID-19 проводится с предоставлением направлений и оформлением Акта приема-передачи, в котором должны содержаться:

- наименование направившего на исследование образцы медицинского учреждения/отдела/подразделения,
- наименование принявшего на исследование образцы медицинского учреждения/отдела/подразделения,
- дата передачи образцов,
- фамилия, имя, отчество и подпись передавшего образцы сотрудника,
- фамилия, имя, отчество и подпись принявшего образцы сотрудника,
- перечень передаваемых образцов (с обозначением образцов, направленных на исследование «cito», и их количество.

Акт оформляется в двух экземплярах, один для направившей организации, другой для принявшей образцы организации.

Сроки выполнения исследования

Время представления заключения по результатам исследования при получении отрицательных, сомнительных или положительных результатов, не должно превышать 48 часов с момента поступления образца биологического материала в лабораторию, за исключением случаев выбраковки образцов. При назначении исследования “cito” результат должен быть предоставлен в течении нескольких часов, в зависимости от применяемых тест-систем/наборов реагентов.

Требования к помещениям и оснащению лабораторий, проводящих исследования для специфической лабораторной (этиологической) диагностики COVID-19

Лабораторные исследования для обнаружения возбудителя COVID-19, отнесенного ко II группе патогенности должны проводится с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I – II групп патогенности (опасности)», а также, при использовании молекулярно-генетических методов (без накопления возбудителя), в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности проведения работ с микроорганизмами III группы патогенности (п. 2.1.6. СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I – II групп патогенности (опасности)») в соответствии с требованиями СП 1.3.2518-09 (1.3.2322-08) «Безопасность работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

Требования к помещению и оборудованию при проведении специфической лабораторной (этиологической) диагностики COVID-1 соответствуют вышеприведенным санитарным

правилам и правилам, изложенным в МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности». Для предотвращения перекрестной контаминации образцов амплифицированными продуктами, рабочие зоны для выделение РНК и для проведения МАНК с обратной транскрипцией и учета ее результатов при использовании гибридизационно-флуоресцентного метода детекции должны быть расположены в отдельных помещениях, удаленных друг от друга.

Лаборатория должна иметь оборудование, достаточное для проведениия МАНК для диагностики COVID-19, с учетом применяемых методов и объема работы.

Лаборатория должна иметь средства индивидуальной защиты – СИЗ (одноразовая защитный костюм IV типа, маски, респираторы, защитные очки, одноразовые латексные (резиновые) перчатки и др.) в достаточных количествах в соответствии с СП 1.3.3118-13, включающих необходимое количество комплектов для каждой рабочей зоны, возможность смены СИЗ в течении дня, запас СИЗ, обеспечивающий бсперебойное обеспечение персонала необходимыми СИЗ.

Лабораторные этапы специфической лабораторной (этиологической) диагностики COVID-19

На этапе приёма, сортировки и регистрации материала лаборатория должна проводить выбраковку образцов, для которых информация в направлении не совпадает с данными на этикетке или в Аке передачи, нарушены сроки и правила транспортировки, нарушена герметичность контейнеров. Лаборатория обязана сообщить в медицинское учреждение/отделение или направившему образцы врачу о выбраковке образцов и ее причине.

Для проведения МАНК лаборатории применяют зарегистрированные в Российской Федерации как изделия медицинского назначения тест-системы/реагенты. Специалисты лаборатории должны владеть МАНК.

При получении положительного результата на COVID-2019 необходимо незамедлительно информировать территориальные органы Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации и направлять биологический материал в федеральные бюджетные учреждения здравоохранения – центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации.

Дезинфекция, обращение с отходами при проведении специфической лабораторной (этиологической) диагностики COVID-19

В лаборатории проводится периодическая обработка помещений с применением бактерицидных УФ-излучателей (Руководство Р3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях») и дезинфицирующих средств, в соответствии с СП 1.3.2518-09 (1.3.2322-08). Обработка помещений проводится по окончанию работы

При проведении исследований образуются отходы, относящиеся к классам А, Б, В и Г (СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»)

Все использованные одноразовые материалы и другие отходы подвергаются обработке дезинфицирующими средствами и последующей утилизации в соответствии с СанПин 2.1.7.2527-09 (2.1.7.728-99) «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» и МУ 287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

Приложение 4

Перечень зарегистрированных в Российской Федерации диагностических наборов реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2
(по состоянию на 26.05.2020)

№	Дата гос. регистрации медицинского изделия	Регистрац. номер медицинского изделия	Наименование медицинского изделия	Наименование организации-производителя или организации-изготовителя медицинского изделия	Место нахождения организации-производителя или организации – изготовителя медицинского изделия
1	11.02.2020	**РЗН 2020/9677**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** 2019-nCoV методом ПЦР с **гибридизационно**-флуоресцентной **детекцией «Вектор-ПЦРрв-2019-nCoV-RG» по ТУ 21.20.23-088-05664012-2020**	**ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора**	630559, Россия, Новосибирская область, р.п. Кольцово
2	14.02.2020	**РЗН 2020/9700**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов** SARS/COVID-19 методом ПЦР с **гибридизационно**-флуоресцентной **детекцией «Вектор**-OneStepПЦР-CoV-RG» по ТУ 21.20.23-089-05664012-2020	**ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора**	630559, Россия, Новосибирская область, р.п. Кольцово
3	20.03.2020	**РЗН 2020/9845**	**Набор для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 в биологическом материале методом изотермической амплификации в режиме реального времени в вариантах исполнения по ТУ 21.20.23-001-39070608-2020	**ООО «СМАРТЛАЙФКЕА»**	109316, Россия, Москва, Волгоградский **пр-кт**., д. 42, к. 24, ком. 27.2
4	27.03.2020	**РЗН 2020/9896**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени (**РеалБест РНК SARS-CoV-2**) **по ТУ 21.20.23-106-23548172-2020**	**АО «Вектор-Бест»**	630559, Россия, Новосибирская область, р.п. Кольцово, а/я 121

5	27.03.2020	**РЗН 2020/9765**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 тяжелого острого респираторного синдрома (COVID-19) методом полимеразной цепной реакции «**АмплиТест** SARS-CoV-2»	**ФГБУ «ЦСП» Минздрава России**	119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1
6	27.03.2020	**РЗН 2020/9904**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией ПОЛИВИР SARS-CoV-2	**ООО НПФ «Литех»**	119435, Россия, г. Москва, ул. Малая **Пироговская**, д. 1, стр.3
7	01.04.2020	**РЗН 2020/9948**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов** SARS-CoV-2 и подобных SARS-CoV **методом обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции в режиме реального времени** (SARS-CoV-2/SARS-CoV) по ТУ 21.20.23-116-46482062-2020	**ООО «ДНК-Технология ТС»**	117246, Россия, Москва, Научный **пр**-д, д. 20, стр. 4
8	02.04.2020	**РЗН 2020/9957**	**Набор реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 методом петлевой изотермальной амплификации «Изотерм SARS-CoV-2 РНК-скрин»** по ТУ 21.20.23-069-26329720-2020	**АО «ГЕНЕРИУМ»**	601125, Россия, Владимирская область, **Петушинский район, п. Вольгинский**, ул. Заводская, стр. 273
9	03.04.2020	**РЗН 2020/9969**	**Набор реагентов для выявления РНК короновируса** 2019-nCoV методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ-2019-nCov) по ТУ 20.59.52-014-08534994-2020	**ФГБУ «48 ЦНИИ» Минобороны России**	141306, Россия, Московская область, Сергиево-Посадский район, г. Сергиев Посад-6, ул. Октябрьская, д. 11
10	07.04.2020	**РЗН 2014/1987**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов**, вызывающих тяжелую респираторную инфекцию: MERS-Cov (Middle East respiratory syndrome coronavirus) и SARS-Cov (Severe acute respiratory syndrome coronavirus), в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) **с гибридизационно-флуоресцентной детекцией** «**АмплиСенс®** Cov-Bat-FL»	**ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора**	111123, Россия, Москва, ул. **Новогиреевская**, д. 3А

11	14.04.2020	**РЗН 2020/10032**	**Набор реагентов для выявления РНК вируса SARS-CoV-2 в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией** «SARS-CoV-2-ПЦР» по ТУ 21.20.23-002-28597318-2020	**ООО «МедипалТех»**	141980, Россия, Московская область, г. Дубна, ул. Программистов, д. 4, стр. 1, пом. 30/3
12	16.04.2020	**РЗН 2020/10064**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов** SARS-CoV-2, вызывающих тяжелую респираторную инфекцию, в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) **с гибридизационно-флуоресцентной детекцией** «SBT-DX-SARS-CoV-2»	**ООО «Система-БиоТех»**	119034, Россия, Москва, пер. Гагаринский, д. 29, пом. I
13	17.04.2020	**РЗН 2020/10088**	**Набор для выявления РНК коронавируса S** ARS-CoV-2 в биологическом материале методом изотермической амплификации в режиме реального времени в вариантах исполнения по ТУ 21.10.60-004-06931260-2020	**ООО «ЭВОТЭК-МИРАЙ ГЕНОМИКС»**	117437, Россия, Москва, ул. Академика Арцимовича, д. 3Б, офис 11
14	17.04.2020	**РЗН 2020/10087**	**Набор реагентов для выделения РНК вируса SARS-CoV-2 из биологического материала в вариантах исполнения по ТУ 21.10.60-002-06931260-2020**	**ООО «ЭВОТЭК-МИРАЙ ГЕНОМИКС»**	117437, Россия, Москва, ул. Академика Арцимовича, д. 3Б, офис 11
15	21.04.2020	**РЗН 2020/10118**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 тяжелого острого респираторного синдрома (COVID-19) методом полимеразной цепной реакции с автоматической экстракцией РНК «**АмплиТест** SARS-CoV-2 авто»	**ФГБУ «ЦСП» Минздрава России**	119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1
16	23.04.2020	**РЗН 2020/10152**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов** SARS/COVID-19 методом ПЦР GeneFinder COVID-19 Plus RealAmp Kit (IFMR-45)	**ООО «АВИВИР»**	**Республика Корея**, OSANG Healthcare Co., Ltd., 132
17	30.04.2020	**РЗН 2020/10216**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции с флуоресцентной **детекцией** «COVID-19 OneStep» по ТУ 21.20.23-001-69703904-2020	**ООО «Генотек»**	105120, Россия, Москва, Наставнический пер., д. 17, стр. 1, пом. I, эт. 2, ком. 9

18	15.05.2020	**РЗН 2020/10364**	**Набор реагентов для качественного выявления РНК коронавируса** (SARS-CoV-2) методом ОТ-ПЦР в реальном времени «CoV-2-Тест» по ТУ 21.20.23-015-97638376-2020	**ООО «ТестГен»**	432072, Россия, г. Ульяновск, 44-й Инженерный пр-д, д. 9, офис 13
19	26.05.2020	**РЗН 2020/10498**	**Набор реагентов для выявления РНК коронавируса** SARS-CoV-2 в клиническом материале методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (COVID-2019 Amp)	**ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера**	197101, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14

Зарегистрированные в настоящее время на территории Российской Федерации наборы реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 могут отличаться следующими характеристиками:

- метод амплификации нуклеиновых кислот (ПЦР и петлевая изотермическая амплификация),
- чувствительность наборов (от 5 x 10^2 до 10^5),
- наличие полной комплектации от этапа выделения до получения конечного результата (только этап ПЦР или все этапы),
- наличие внутреннего контрольного образца (есть или нет),
- дизайн набора (детекция нескольких таргетных участков генома SARS-CoV-2, детекция одного таргетного участка генома SARS-CoV-2, детекция SARS-подобных участков генома коронавирусов),
- выдаваемый результат (SARS-CoV-2, или SARS-подобные вирусы без дифференцировки),
- длительность проведения исследования (от 1 часа до 6 часов).

Приложение 5-1

Зарегистрированные в Российской Федерации диагностические наборы реагентов
для выявления иммуноглобулинов к SARS-CoV-2 (по состоянию на 26.05.2020)

№	Дата гос. регистрации медицинского изделия	Регистрац. номер медицинского изделия	Наименование медицинского изделия	Наименование организации-производителя медицинского изделия или организации-изготовителя медицинского изделия	Место нахождения организации-производителя медицинского изделия или организации – изготовителя медицинского изделия
1	10.04.2020	РЗН 2020/10017	**Набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G к коронавирусу** SARS-CoV-2 «SARS-CoV-2-ИФА-Вектор» по ТУ 21.20.23-090-05664012-2020	**ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора**	630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово.
2	30.04.2020	РЗН 2020/10219	**Набор реагентов для иммуноферментного определения** IgG **антител к антигену SARS-CoV-2 в сыворотке (плазме) крови «SARS-CoV-2-IgG-ИФА»**	**ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России**	125167, Россия, г. Москва, Новый **Зыковский пр-зд**, д. 4
3	30.04.2020	РЗН 2020/10226	**Набор реагентов для выявления иммуноглобулинов класса G к коронавирусу** SARS-CoV-2 методом иммуноферментного анализа «SARS-CoV-2 IgG» по ТУ 21.20.23-8660-17253567-2020	**ООО НПФ «Литех»**	119435, Россия, г. Москва, ул. Малая **Пироговская**, д. 1, стр. 3
4	07.05.2020	РЗН 2020/10270	**Набор реагентов для определения антител** IgG **к штамму SARS-CoV-2 коронавируса иммунохемилюминесцентным методом в клиническом образце на анализаторах серии CL для диагностики** in vitro	**«Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.»**	**КНР**, Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. of China

5	08.05.2020	**РЗН 2020/10268**	**Набор реагентов для анализа сыворотки или плазмы крови человека на наличие специфических иммуноглобулинов класса G к нуклеокапсиду вируса SARS-Cov-2 методом иммуноферментного анализа (Набор реагентов «ИФА анти-SARS-Cov-2** IgG») по ТУ 21.20.23-324-78095326-2020	**ФБУН ГНЦ ПМБ**	142279, Россия, Московская область, **Серпуховский район, п. Оболенск**
6	12.05.2020	**РЗН 2020/10309**	**Набор реагентов для определения антител** IgG **к коронавирусу** SARS-Cov-2 (Anti-SARS-Cov-2 ELISA (IgG))	«ЕВРОИММУН **Медицинише Лабордиагностика ГмбХ**»	**Германия**, «EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG», Seekamp 31, 23560 Luebeck, Germany
7	12.05.2020	**РЗН 2020/10307**	**Набор реагентов для определения антител** IgA **к коронавирусу** SARS-CoV-2 (Anti-SARS-CoV-2 ELISA (IgA))	«ЕВРОИММУН **Медицинише Лабордиагностика ГмбХ**»	**Германия**, «EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG», Seekamp 31, 23560 Luebeck, Germany
8	18.05.2020	**РЗН 2020/10388**	**Набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G к SARS-CoV-2 (SARS-CoV-2-IgG-ИФА-БЕСТ) по ТУ 21.20.23-107-23548172-2020**	**АО «Вектор-Бест»**	630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово, а/я 121
9	18.05.2020	**РЗН 2020/10389**	**Набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса M к SARS-CoV-2 (SARS-CoV-2-IgM-ИФА-БЕСТ) по ТУ 21.20.23-108-23548172-2020**	**АО «Вектор-Бест»**	630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово, а/я 121
10	18.05.2020	**РЗН** 2020/10393	**Набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G к рецептор-связывающему домену поверхностного гликопротеина S** (spike) **коронавируса** SARS-CoV-2 «SARS-CoV-2-RBD-ИФА-Гамалея» по ТУ 21.20.23-090-01894956-2020	**ФГБУ «НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи»** Минздрава России (филиал «**Медгамал**»)	123098, Россия, Москва, ул. **Гамалеи**, д. 18
11	22.05.2020	**РЗН 2020/10464**	**Набор реагентов для выявления антител к коронавирусу** SARS-CoV-2 (COVID-19) методом иммуноферментного анализа («ДС-ИФА-АНТИ-SARS-CoV-2») по ТУ 21.20.23-237-05941003-2020	**ООО «НПО «Диагностические системы»**	603093, Россия, г. Нижний Новгород, ул. **Яблонева**, д. 22, а/я 69
12	26.05.2020	**РЗН 2020/10501**	**Набор реагентов для качественного выявления иммуноглобулинов класса G к коронавирусу** SARS-CoV-2 методом иммуноферментного анализа «ЭБМ-SARS-CoV-2-ИФА-IgG» по ТУ 21.20.23-001-30224197-2020	**ООО «Эпидбиомед-диагностика»**	111672, Россия, г. Москва, ул. **Салтыковская** д. 26, стр. 1

Приложение 5-2

Зарегистрированные в Российской Федерации экспресс-тесты
для выявления иммуноглобулинов к SARS-CoV-2 (по состоянию на 26.05.2020)

№	Дата гос. регистрации медицинского изделия	Регистрац. номер медицинского изделия	Наименование медицинского изделия	Наименование организации-производителя медицинского изделия или организации-изготовителя медицинского изделия	Место нахождения организации-производителя медицинского изделия или организации – изготовителя медицинского изделия
1	24.04.2020	**РЗН 2020/10177**	**Экспресс-тест COVID-19** IgG/IgM **(Цельная кровь/сыворотка/плазма)**	«**Инзек Интернешнел Трейдинг** Б.В.»	**Нидерланды**, Inzek International Trading B.V., Vissenstraat 32, 7324 AL, Apeldoorn, Netherlands
2	30.04.2020	**РЗН 2020/10218**	**Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антител к вирусу SARS-CoV-2 в сыворотке (плазме) крови «ХЕМАТест анти-SARS-CoV-2»**	**ООО «ХЕМА»**	105264, Россия, Москва, ул. 9-я Парковая, д. 48
3	14.05.2020	**РЗН 2020/10334**	**Экспресс-тест на антитела** IgG **к коронавирусу-**возбудителю COVID-19 («Экспресс-тест антитела COVID-19») по ТУ 21.20.23-323-78095326-2020	**ФБУН ГНЦ ПМБ**	142279, Россия, Московская область, **Серпуховский район, п. Оболенск**, территория «Квартал А»
4	15.05.2020	**РЗН 2020/10375**	**Набор реагентов SARS-CoV-2** Antibody Test (colloidal gold immunochromatography) для выявления антител IgM/IgG **к коронавирусу иммунохроматографическим методом**	«**Бейджинг Лепу Медикал Технолоджи Ко., Лтд.**» Beijing Lepu Medical Technology Co., Ltd.	**Китай**, Building 7-1, No. 37 ChaoQian Road, Changping District, Beijing 102200, China

5	18.05.2020	**РЗН 2020/10345**	**Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антител к вирусу SARS-CoV-2 в образцах цельной крови, сыворотки или плазмы** (**SGTI**-flex COVID-19 IgM/IgG)	**ООО «АВИВИР»**	**Республика Корея, 721-26,** Jeongjungyeonje-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28161, Republic of Korea
6	22.05.2020	**РЗН 2020/10432**	**Набор реагентов «Экспресс тест** Sinocare SARS-CoV-2 Antibody Test Strip» для качественного обнаружения общих антител IgG и IgM **к коронавирусу методом иммунохроматографического анализа с коллоидным золотом**	**«Чанша Синокер Инк.»**	**Китай**, Changsha Sinocare Inc., No.265 Guyuan Road, Hi-Tech Zone, Changsha, 410205, P.R. of China
7	22.05.2020	**РЗН 2020/10461**	**Набор реагентов** VivaDiagtm SARS-CoV-2 IgM/IgG rapid test **для качественного определения антител** IgM и IgG **к коронавирусу** SARS-CoV-2 **иммунохроматографическим методом**	**«Вивачек Биотек (Ханчжоу) Ко., Лтд.»**	**Китай**, VivaChek Bioteck (Hangzhou) Co., Ltd., Level 2, Block 2, 146 East Chaofeng Rd., Yuhang Economy Development Zone, Hangzhou 311100 Zhejiang, China
8	22.05.2020	**РЗН 2020/10467**	**Набор реагентов** COVID-19 IgM/IgG Ab Test **для выявления антител** IgM/IgG **к коронавирусу иммунохроматографическим методом**	«Кор **Текнолоджи Ко., Лтд.»**	**Китай**, Core Technology Co., Ltd., Room 100, C Building, No. 29 Life Park Road, Changping District, Beijing, 102206, China
9	22.05.2020	**РЗН 2020/10468**	**Набор реагентов Вондфо** SARS-CoV-2 тест на общие антитела IgG/IgM **(Иммунохроматографический метод)**	«Гуанчжоу **Вондфо Байотек Ко., Лтд.»**	**Китай**, Guangzhou Wondfo Biotech Co., Ltd., № 8, Lizhishan Road, Science City, Luogang District, 510663, Guangzhou, P.R. China
10	22.05.2020	**РЗН 2020/10469**	**Экспресс-тест** COVID-19 IgG/IgM	**«Инзек Интернешнел Трейдинг** Б.В.»	**Нидерланды**, Inzek International Trading B.V., Vissenstraat 32, 7324 AL, Apeldoorn, Netherlands
11	22.05.2020	**РЗН 2020/10451**	**Тест на наличие антител к коронавирусу** 2019-nCoV (на основе коллоидного золота) «**Инновита**»	**«Инновита (Таншань) Биолоджикал Технолоджи Ко., Лтд.»**	**Китай**, Innovita (Tangshan) Biological Technology Co., Ltd., No. 699 Juxin Street, High-tech Industrial Development Zone, Qian'an, Hebei, 064400, China

12	25.05.2020	**РЗН 2020/10455**	**Экспресс-тест иммунохроматографический для обнаружения антител** IgG/IgM **к коронавирусу** 2019-nCoV/standard q covid-19 (igm/igg) duo	Xiamen Biotime Biotechnology Co. (**Сямэнь Биотайм Биотехнолоджи Ко**)	**Китай**,, No.188, Pingcheng South Road, Haicang District, Xiamen Fujian 361026, China
13	25.05.2020	**РЗН 2020/10446**	**Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антител к вирусу SARS-CoV-2 в образцах цельной крови, сыворотки или плазмы 2019-nCoV** (Colloidal Gold)	«**Инновита (Таншань) Биолоджикал Технолоджи Ко., Лтд.**»	**Китай**, Innovita (Tangshan) Biological Technology Co., Ltd., No. 699 Juxin Street, High-tech Industrial Development Zone, Qian'an, Hebei, 064400, China

Приложение 6-1

Лекарственные препараты, которые запрещено или не желательно принимать с этиотропной терапией COVID19[1].

МНН лекарственного препарата	Этиотропная терапия COVID19		
	Лопинавир/ритонавир	Хлорохин	Гидроксихлорохин
Антиретровирусные препараты[2]			
Лопинавир/ритонавир	Не применимо	Не желательно	Не желательно
Атазанавир	Не применимо	Не желательно	Не желательно
Саквинавир	Не применимо	Запрещено	Запрещено
Рилпивирин/ тенофовир/ эмтрицитабин	Не применимо	Не желательно	Не желательно
Антиаритмические средства			
Амиодарон	Запрещено [3]	Запрещено	Запрещено
Антимикробные средства			
Рифампицин	Запрещено	Запрещено	Запрещено
Рифапентин	Не желательно [4]	Запрещено	Запрещено
Антиконвульсанты			
Карбамазепин	Не желательно	Запрещено	Запрещено
Фенобарбитал	Не желательно	Запрещено	Запрещено
Примидон	Не желательно	Запрещено	Запрещено
Антипсихотические средства (нейролептики)			
Кветиапин	Запрещено	Не желательно	Не желательно
Зипрасидон	Запрещено	Запрещено	Запрещено
Снотворные и седативные средства			
Мидазолам	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Противорвотные			
Домперидон	Запрещено	Не желательно	Не желательно
Диуретические калий сберегающие средства			
Эплеренон	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Антиангинальные средства			
Ивабрадин	Запрещено	Не желательно	Не желательно
Ранолазин	Запрещено	Не желательно	Не желательно
Гиполипидемические средства			
Ловастатин	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Симвастатин	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Иммунодерпессивные средства			
Сиролимус	Запрещено	Не желательно	Не желательно
Глюкокортикостероиды для местного применения			
Будесонид	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Флутиказон	Запрещено	Разрешено	Разрешено
Глюкокортикостероиды			
Триамцинолон	Запрещено	Разрешено	Разрешено

Примечание:

1. Данная таблица содержит список основных лекарственных взаимодействий, с полным перечнем можно ознакомиться на сайте https://www.covid19-druginteractions.org/
2. Основные взаимодействия хлорохина и гидроксихлорохина с антиретровирусными препаратами связаны с потенцированием пролонгирования интервала QT, вытекающей опасностью фибрилляции желудочков, необходимостью частого мониторирования ЭКГ у данных больных.
3. Запрещено – серьезные лекарственные взаимодействия, исключающие совместное назначение лекарственных средств
4. Не желательно – потенциальные лекарственные взаимодействия, которые требуют специального (пристального) мониторирования, изменения дозирования или времени приема препаратов

Приложение 6-2

Лекарственные взаимодействия антитромботических и препаратов для лечения пациентов с COVID-19

Препарат	Лопинавир/ ритонавир	Хлорохин/ гидроксихлорохин	Тоцилизумаб	Азитромицин
Аценокумарол	↓	↔	↓	Нет данных
Апиксабан	↑	↑	↓	Нет данных
Ацетилсалициловая кислота	↔	↔	↔	↔
Клопидогрел	↓	↔	↓	↔
Дабигатран	↔ или ↓	↑	↔	↑
Дипиридамол	↓	↔	↔	Нет данных
Эноксапарин	↔	↔	↔	↔
Фондапаринукс	↔	↔	↔	↔
НФГ	↔	↔	↔	↑
Прасугрел	↔	↔	↓	↔
Ривароксабан	↑	↑	↓	↑
Стрептокиназа	↔	↔	↔	↔
Тикагрелор	↑	↔	↓	↔
Варфарин	↓	↔	↓	↑

↑	Повышает экспозицию антитромботического препарата
↓	Снижает экспозицию антитромботического препарата
←→	Не влияет на экспозицию антитромботического препарата

	Препараты не следует назначать одновременно
	Препараты могут потенциально взаимодействовать, может потребоваться коррекция дозы и мониторирование
	Препараты слабо взаимодействуют
	Препараты не взаимодействуют

Приложение 7

Список возможных к назначению лекарственных средств для лечения **COVID-19** у взрослых

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания, особые указания, побочные эффекты	Ссылки
Фавипиравир	Ингибирует РНК-зависимую РНК-полимеразу вируса SARS-CoV-2	**Таблетки**	Для пациентов массой тела менее 75 кг: по 1600 мг 2 раза в сутки в День 1 и далее по 600 мг 2 раза в сутки в Дни 2-10. Для пациентов массой тела от 75 кг до 90 кг (включительно): по 2000 мг 2 раза в сутки в День 1 и далее по 800 мг 2 раза в сутки в Дни 2-10. Для пациентов массой тела более 90 кг: по 2400 мг 2 раза в сутки в День 1 и далее по 1000 мг 2 раза в сутки в Дни 2-10.	Повышенная чувствительность к фавипиравиру. Тяжелая печеночная недостаточность. Почечная недостаточность тяжелой и терминальной степени тяжести (СКФ < 30 мл/мин). Беременность или планирование беременности во время приема препарата и в течение 7 дней после его окончания. Период грудного вскармливания. Детский возраст до 18 лет. С осторожностью У пациентов с подагрой и гиперурикемией в анамнезе, у пожилых пациентов, пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, пациентов с почечной недостаточностью средней степени тяжести (СКФ < 60 мл/мин и ≥ 30 мл/мин). Применение препарата возможно только в условиях стационарной медицинской помощи. При назначении препарата женщинам, способным к деторождению, необходимо подтвердить отрицательный результат теста на беременность до начала лечения. Женщинам, способным к деторождению, необходимо использовать наиболее эффективные методы контрацепции. При назначении препарата пациентам мужчинам необходимо использовать наиболее эффективные методы контрацепции при сексуальных контактах во время приема препарата и в течение 7 дней после его окончания (презерватив со спермицидом).	156, 157, 158

Гидрокси-хлорохин	Используется для лечения малярии и некоторых системных заболеваний соединительной ткани. Блокирует репликацию вируса, подавляет его цитопатическое действие и предотвращает стимуляцию неспецифического воспалительного ответа, которая отмечена у пациентов с COVID-19.	Таблетки	Схема 1*: 800 мг в первый день (400 мг 2 р/сут), далее 400 мг в сутки (200 мг 2 р/сут), в течение 6-8 дней ИЛИ Схема 2** 400 мг в первый день (200 мг 2 р/сут), далее 200 мг в сутки (100 мг 2 р/сут), в течение 6-8 дней	С осторожностью пациентам с удлиненным интервалом QT, нарушением сердечного ритма (особенно в сочетании с макролидом), пациентам с почечной и печеночной недостаточностью, гепатитом, при перенесенных гематологических заболеваниях, при псориазе. Противопоказан пациентам с ретинопатией; беременным женщинам. Часто вызывают нарушение сна, анорексию, тромбоцитопению, головную боль. При приеме мефлохина следует избегать деятельности, требующей высокой концентрации внимания и скорости психомоторных реакций.	23, 93
Мефлохин			Схема 1*: 750 мг в 1-й (250 мг 3 р/сут), 500 мг во 2-й день (250 мг 2 р/сут), далее 250 мг 1 р/сут в течение 5-8 дней ИЛИ Схема 2** 500 мг в 1-й и 2-й дни (250 мг 2 р/сут), далее 250 мг 1 р/сут в течение 5-8 дней		30,33, 46
Азитромицин	Полусинтетический антибиотик из группы макролидов, имеются данные о повышении эффективности в отношении COVID-19 при совместном применении с гидроксихлорохином.	Таблетки Лиофи-лизат для приготов-ления раствора для в/ винфузий	250 мг per os или в/в 1 раз в сутки 5 дней	Часто вызывает нарушения зрения, слуха, диарею, боли в животе, артралгии, лимфопению, сыпь. Противопоказан при тяжелой печеночной и/или почечной недостаточности, при беременности. С осторожностью пациентам с удлиненным интервалом QT при совместном назначении терфенадина, варфарина, дигоксина.	39

Лопинавир+ Ритонавир	Лопинавир – ингибитор ВИЧ-1 и ВИЧ-2 протеазы ВИЧ. Ритонавир – ингибитор аспартилпротеаз ВИЧ-1 и ВИЧ-2	Таблетки	400 мг +100 мг per os каждые 12 ч в течение 14 дней.	Учитывать лекарственное взаимодействие с др. препаратами. Противопоказание – дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция, тяжелая печеночная недостаточность	18, 29, 59
Рекомбинантный ИФН-β1b	Применяется для лечения рассеянного склероза, обладает противовирусным и иммуномодулирующим эффектом.	Раствор	0.25 мг/мл (8 млн. МЕ) подкожно в течение 14 дней (всего 7 инъекций)	Часто вызывает гриппоподобный симптомокомплекс, реакции в месте введения препарата Противопоказан при беременности.	42
Рекомбинантный ИФН-α	Обладает местным иммуномодулирующим, противовоспалительным и противовирусным действием.	Раствор	По 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 раз в день в течение 5 дней		18, 21, 59, 73
Умифеновир	По механизму противовирусного действия относится к ингибиторам слияния (фузии), взаимодействует с гемагглютинином вируса и препятствует слиянию липидной оболочки вируса и клеточных мембран.	Капсулы	по 200 мг 4 раза в день в течение 5-7 дней	Противопоказан при беременности.	101, 103, 111

Примечания:

* Схема 1: применение допустимо в условиях стационара при наличии возможности мониторинга интервала QT

** Схема 2: может применяться в амбулаторной практике или при отсутствии возможности мониторинга интервала QT

Приложение 8

Препараты упреждающей противовоспалительной терапии COVID-19 у взрослых

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания	Ссылки
Тоцилизумаб	Препараты на основе моноклональных антител, ингибируют рецепторы ИЛ-6. Применяются для лечения юношеского артрита с системным началом и ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначены для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов. Олокизумаб является гуманизированным моноклональным антителом изотипа иммуноглобулина (Ig) G4/каппа, разработанным в качестве антагониста ИЛ-6. Применяются для лечения ревматоидного артрита и COVID-19 *у пациентов старше 18 лет.*	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	4-8 мг/кг/введение 400 мг разводят в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводят внутривенно капельно в течение 60 минут. Вводить не более 800 мг. При недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч*.	• Активные инфекционные заболевания (в том числе туберкулез), за исключением тяжелой формы COVID-19; • Гиперчувствительность к любому компоненту препаратов; • Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов; • Сопутствующие заболевания, связанные, согласно клиническому решению, с неблагоприятным прогнозом; • Нейтропения < $0,5*10^9$/л; • Повышение активности АСТ или АЛТ более чем в 5 раз превышает верхнюю границу нормы; • Тромбоцитопения < $50*10^9$/л. • Беременность и лактация	14, 34, 60
Сарилумаб		Раствор шприц-ручка	Сарилумаб 200 мг или 400 мг (предварительно заполненный шприц-ручку в дозировке 200 мг (1 или 2 шприца в зависимости от дозы)) развести в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводить внутривенно капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч.		
Олокизумаб		Раствор для подкожного введения	Олокизумаб 160 мг/мл – 0,4 мл подкожно однократно.		

Канакинумаб	Препарат на основе моноклональных антител, ингибирует рецепторы ИЛ-1β. Применяется для лечения юношеского артрита с системным началом, аутовоспалительных синдромов, подагры. При лечении COVID-19 предназначен для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов.	Лиофилизат	Канакинумаб 4-8 мг/кг 150 мг лиофилизата растворяют в 1 мл воды для инъекций. Приготовленный концентрат вводят во флакон с 250 мл 5% раствора глюкозы. Не встряхивают. Доза канакинумаба (объем концентрата для приготовления раствора (150 мг/мл) 750 мг – 5 мл (требуется по 1 мл воды для инъекций для каждого из 5 флаконов) 600 мг- 4 мл (требуется по 1 мл воды для инъекций для каждого из 4 флаконов) 450 мг – 3 мл (требуется по 1 мл воды для инъекций для каждого из 3 флаконов)	• Сепсис, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19; • Гиперчувствительность к канакинумабу и любому компоненту препарата; • Вирусный гепатит В; • Сопутствующие заболевания, связанные, согласно клиническому решению, с неблагоприятным прогнозом; • Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов; • Нейтропения составляет < $0,5*10^9$/л; • Повышение активности АСТ или АЛТ более чем в 5 раз превышает верхнюю границу нормы; • Тромбоцитопения < $50*10^9$/л. При беременности нежелателен	
Барицитиниб	Является селективным ингибитором JAK1 и JAK2 киназ, применяется для лечения ревматоидного артрита. При лечении COVID-19 предназначен для пациентов со среднем и среднетяжелым течением в качестве дополнительной терапии	Таблетки	4 мг один раз в сутки в течение 7-14 дней	• Сепсис, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19 • Лимфопения < $0,5*10^9$ кл/л, • Нейтропения < $0,5*10^9$/л , • Гемоглобин < 8 г/дл, • Клиренс креатинина < 30 мл/мин, • Тяжелая печеночная недостаточность/ если есть подозрение на лекарственное повреждение печени, • Активный гепатит В, С, • Активный туберкулез, • ТВГ/ТЭЛА в анамнезе С осторожностью: возраст старше 75 лет, прием ЦОГ-2 ингибиторов	107, 114, 118
Тофацитиниб			10 мг 2 раза в сутки в течение 7-14 дней		

*Дополнительное назначение ингибиторов ИЛбР в той же дозе через 12 ч:

- отсутствие или недостаточный клинический эффект, или
- отсутствие снижения концентрации высокочувствительного СРБ <50% от исходного, и/или
- отсутствие снижения концентрации D-димера, фибриногена или ферритина.

Приложение 9

Список возможных к назначению антитромботических препаратов для лечения COVID-19 у взрослых

Препарат	Профилактическая доза	Промежуточная доза	Лечебная доза
Нефракционированный гепарин	Подкожно 5000 ЕД 2-3 раза/сут.	Подкожно 7500 ЕД 2-3 раза/сут.	В/в инфузия оптимально под контролем анти-Ха активности (АЧТВ может повышаться при COVID-19, поэтому может быть ненадежным). Начальная доза при венозных тромбоэмболических осложнениях – внутривенно болюсом 80 ЕД/кг (максимально 5000 ЕД) и инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг/ч.
Далтепарин*	Подкожно 5000 МЕ 1 раз/сут.	Подкожно 5000 МЕ 2 раза/сут.**	Подкожно 100 МЕ/кг 2 раза/сут.
Надропарин кальция*	Подкожно 3800 МЕ (0,4 мл) 1 раз/сут при массе тела ≤70 кг или 5700 МЕ (0,6 мл) 1 раз/сут при массе тела >70 кг.	*П*одкожно 5700 МЕ (0,6 мл) 2 раза/сут.**	*П*одкожно 86 МЕ/кг 2 раза/сут.
Эноксапарин натрия*	Подкожно 4000 МЕ (40 мг) 1 раз/сут.	*П*одкожно 4000 МЕ (40 мг) 2 раза/сут; возможно увеличение до 50 МЕ (0,5 мг)/кг 2 раза/сут.**	*П*одкожно 100 МЕ (1 мг)/кг 2 раза/сут, при клиренсе креатинина 15-30 мл/мин 100 МЕ (1 мг)/кг 1 раз/сут.
Фондапаринукс натрия*	Подкожно 2,5 мг 1 раз/сут.		*Лечение венозных тромбоэмболических осложнений:* 5 мг 1 раз/сут при массе тела до 50 кг; 7,5 мг 1 раз/сут при массе тела 50-100 кг; 10 мг 1 раз/сут при массе тела выше 100 кг.

Примечания:

* при выраженной почечной недостаточности противопоказаны (см. инструкцию к препаратам);

** единого определения промежуточных доз антикоагулянтов нет.

Рутинное мониторирование анти-Ха активности в крови при подкожном введении антикоагулянтов не требуется. Оно может быть рассмотрено для подбора дозы у больных с повышенным риском кровотечений и/или тромбоза. Целевые значения для профилактического применения 0,2-0,6 анти-Ха ЕД/мл, для лечебных доз 0,6-1,0 анти-Ха ЕД/мл. При применении НМГ кровь для определения анти-Ха активности берется через 4-6 ч после введения препарата (оптимально после 3-4-х инъекций), при подкожном введении промежуточных доз НФГ – посередине между инъекциями, при внутривенной инфузии НФГ – через 6 часов после каждого изменения дозы.

Приложение 10

Рекомендованные схемы лечения в зависимости от тяжести заболевания

Форма заболевания	Возможные варианты схем лечения
Легкие формы	**Схема 1:** Гидроксихлорохин* ИЛИ **Схема 2:** Мефлохин* ИЛИ **Схема 3:** ИФН-α + умифеновир
Среднетяжелые формы	**Схема 1:** Фавипиравир +/- барицитиниб или тофацитиниб **ИЛИ** **Схема 2:** Гидроксихлорохин + азитромицин +/- барицитиниб или тофацитиниб ИЛИ **Схема 3:** Мефлохин + азитромицин +/- барицитиниб или тофацитиниб ИЛИ **Схема 4:** Лопинавир/ритонавир + ИФН-β1b +/- барицитиниб или тофацитиниб ИЛИ **Схема 5:** Фавипиравир +/- Олокизумаб **ИЛИ** **Схема 6:** Гидроксихлорохин + азитромицин +/- Олокизумаб ИЛИ **Схема 7:** Мефлохин + азитромицин +/- Олокизумаб ИЛИ **Схема 8:** Лопинавир/ритонавир + ИФН-β1b +/- Олокизумаб

Тяжелые формы (пневмония с развитием дыхательной недостаточности, ОРДС)	**Схема 1:** Фавипиравир +/- тоцилизумаб или сарилумаб ИЛИ **Схема 2:** Гидроксихлорохин + азитромицин +/- тоцилизумаб или сарилумаб ИЛИ **Схема 3:** Мефлохин + азитромицин +/- тоцилизумаб или сарилумаб ИЛИ **Схема 4:** Лопинавир/ритонавир + ИФН-β1b +/- тоцилизумаб или сарилумаб ИЛИ **Схема 5:** Лопинавир/ритонавир + гидроксихлорохин +/- тоцилизумаб или сарилумаб
Цитокиновый шторм (COVID-19 индуцированный вторичный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз)	**Схема 1:** Метилпреднизолон + тоцилизумаб (сарилумаб) ИЛИ **Схема 2:** Дексаметазон +тоцилизумаб (сарилумаб) ИЛИ **Схема 3:** Метилпреднизолон +канакинумаб ИЛИ **Схема 4:** Дексаметазон+канакинумаб ИЛИ (при наличии противопоказаний к применению генно-инженерных биологических препаратов): **Схема 5:** Метилпреднизолон или дексаметозон ИЛИ (при наличии противопоказаний к применению глюкокортикоидов): **Схема 6:** Тоцилизумаб или сарилумаб или канакинумаб

Примечание:
* возможно в комбинации с ИФН-α

Приложение 11



Приложение 12

Рекомендованные схемы медикаментозной профилактики COVID-19

Группа	Рекомендованная схема
Здоровые лица и лица из группы риска (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями)	Рекомбинантный ИФН-α. Капли или спрей в каждый носовой ход 5 раз в день (разовая доза – 3000 МЕ, суточная доза – 15000-18000 МЕ) в течение 5 дней.
Постконтактная профилактика у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19, включая медицинских работников	Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза (утро, вечер), далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель; Мефлохин 1-й и 2-й дни: 250 мг 2 раза (утро, вечер), 3-й день: 250 мг в сутки, далее по 250 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель.
Профилактика COVID-19 у лиц, находящихся в очаге инфекции, включая медицинских работников	Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза с интервалом 12 ч, далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 8 недель; Мефлохин 1-й и 2-й дни: 250 мг 2 раза с интервалом 12 ч, 3-й день: 250 мг в сутки, далее по 250 мг 1 раз в неделю в течение 8 недель.

Приложение 13

ИНСТРУКЦИЯ
ПО СОБЛЮДЕНИЮ МЕР ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. Медицинские работники выездной бригады скорой медицинской помощи, выполняющей вызов к пациенту с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, непосредственно перед выездом надевают СИЗ. Средства индивидуальной защиты меняются после каждого больного.

2. Водитель выездной бригады скорой медицинской помощи также обеспечивается СИЗ.

3. В процессе медицинской эвакуации пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 дезинфекция воздуха в салоне автомобиля скорой медицинской помощи обеспечивается бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей.

4. В случае загрязнения салона биологическим материалом от пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 места загрязнения незамедлительно подвергают обеззараживанию.

5. Водитель и медицинские работники выездных бригад скорой медицинской помощи обязаны продезинфицировать обувь, СИЗ рук в отведенных местах после передачи пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь в стационарных условиях, специально созданную для данного контингента пациентов (далее – специальная медицинская организация).

6. После завершения медицинской эвакуации пациента с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в специальную медицинскую организацию автомобиль скорой медицинской помощи и предметы, использованные при медицинской эвакуации, обеззараживаются силами дезинфекторов на территории специальной медицинской организации на специально оборудованной площадке со стоком и ямой.

7. При невозможности проведения дезинфекции салона автомобиля скорой медицинской помощи силами дезинфекторов на территории специальной медицинской организации дезинфекция проводится водителем и медицинскими работниками выездной бригады скорой медицинской помощи.

8. Дезинфекции в салоне автомобиля скорой медицинской помощи подвергают все поверхности в салоне, в том числе поверхности медицинских изделий.

9. Обработка поверхностей проводится способом протирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, или способом орошения путем распыления дезинфицирующего раствора.

10. После экспозиции дезинфицирующий раствор смывают чистой водой, протирают сухой ветошью с последующим проветриванием до исчезновения запаха дезинфектанта.

11. СИЗ, использовавшиеся при оказании медицинской помощи, уборочную ветошь собирают в пакеты и сбрасывают в специальные контейнеры для отходов класса В на территории специальной медицинской организации.

12. После проведения дезинфекции в салоне автомобиля скорой медицинской помощи при возвращении выездной бригады скорой медицинской помощи на станцию (подстанцию, отделение) скорой медицинской помощи проводится обеззараживание воздуха и поверхностей салона автомобиля скорой медицинской помощи бактерицидными облучателями и (или) другими устройствами для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей в течение не менее 20 минут.

13. Водитель и медицинские работники выездной бригады скорой медицинской помощи после выполнения вызова обязаны пройти санитарную обработку, включающую протирание открытых участков тела кожным антисептиком.

Приложение 14

Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями

№ группы	Типовые случаи	Тактика ведения
1.	Контактный. Был контакт с пациентом с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19. Симптомы ОРВИ отсутствуют.	оформление листка нетрудоспособности на 14 дней; изоляция на дому на 14 дней; в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом; забор мазка из носо- и ротоглотки *в день обращения с первичным осмотром врача* (в кратчайшие сроки), при появлении клинических симптомов ОРВИ – немедленно.
2.	ОРВИ легкого течения (за исключением ОРВИ легкого течения у пациента из группы риска). Наличие 2-х критериев: $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий); $T < 38\ ^{\circ}C$; ЧДД ≤ 22.	забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача; оформление листка нетрудоспособности на 14 дней. изоляция на дому на 14 дней; ежедневный аудиоконтроль состояния, повторное посещение врача в случае ухудшения состояния пациента; забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки (с 10 по 14 день дважды – в подтверждённом случае COVID-19); выписка в соответствии с порядком выписки (перевода) из медицинской организации и критериями выздоровления пациентов с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 или с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

3.	ОРВИ легкого течения у пациента, относящегося к группе риска (лица старше 65 лет, лица с наличием хронических заболеваний бронхолегочной, сердечно- сосудистой, эндокринной системы, системными заболеваниями соединительной ткани, хронической болезнью почек, онкологическими заболеваниями, иммунодефицитами, циррозом печени, хроническими воспалительными заболеваниями кишечника). Наличие 2-х критериев: $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий); $T < 38^{\circ}C$; ЧДД ≤ 22.	госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи.
4.	ОРВИ среднетяжелого или тяжелого течения. Наличие 2-х критериев: $SpO_2 < 95\%$ (обязательный критерий); $T \geq 38^{\circ}C$; ЧДД > 22.	госпитализация специализированной выездной бригадой скорой медицинской помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АКЛ – абсолютное количество лимфоцитов
АКН – абсолютное количество нейтрофилов
АПФ – ангиотензин-превращающий фермент
АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время
БПВП – базисный противовоспалительный препаратам
в/в – внутривенно
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ГИБП – генно-инженерный биологический препарат
ГК – глюкокортикоиды
ГЭБ – гематоэнцефалический барьер
ДН – дыхательная недостаточность
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
ИВЛ – искусственная вентиляция легких
ИВРЗ – иммуновоспалительные ревматические заболевания
ИФН – интерферон
КИЕ – калликреиновые инактивирующие единицы
КНР – Китайская Народная Республика
КТ – компьютерная томография
МЕ – международные единицы измерения
МНО – международное нормализованное отношение
МО – медицинская организация
МП – метипреднизолон
НИВЛ – неинвазивная вентиляция легких
НПВП – нестероидный противовоспалительный препарат
НМГ – низкомолекулярный гепарин
НФГ – нефракционированный гепарин
ОГК – органы грудной клетки
ОДН – острая дыхательная недостаточность
ОКС – острый коронарный синдром
ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция
ОРИ – острая респираторная инфекция
ОРДС – острый респираторный дистресс-синдром
ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии
ПЦР – полимеразная цепная реакция
РНК – рибонуклеиновая кислота
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СИЗОД – средства индивидуальной защиты органов дыхания
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
СРБ – С-реактивный белок
СШ – септический шок
ТИБ – транспортировочный изолирующий бокс
ТОРИ – тяжелая острая респираторная инфекция
ТОРС (SARS) – тяжелый острый респираторный синдром
ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии
УФБИ – ультрафиолетовое бактерицидное излучение

ФБС – фибробронхоскопия

ФНО-α – фактор некроза опухолей альфа

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

ЭКГ – электрокардиография

ЭКМО – экстракорпоральная мембранная оксигенация

COVID-19 – инфекция, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2

CPAP – режим искусственной вентиляции лёгких постоянным положительным давлением

FiO_2 – концентрация кислорода в дыхательной смеси

IgM – иммуноглобулины класса M

IgG – иммуноглобулины класса G

IgA – иммуноглобулины класса A

MDR – штаммы с множественной резистентностью

MERS – Ближневосточный респираторный синдром

MERS-CoV – коронавирус, вызвавший вспышку Ближневосточного респираторного синдрома

MRSA – метициллин-резистентный золотистый стафилококк

NT- proBNP – мозговой натрий-уретический пептид

$PaCO_2$ – парциальное давление в крови углекислого газа

PaO_2 – парциальное давление в крови кислорода

PEEP – постоянно положительное давление в дыхательных путях (Positive End Expiratory Pressure)

PvO_2 – напряжение кислорода в венозной крови

SARS (ТОРС) – тяжелый острый респираторный синдром

SARS-CoV – коронавирус, вызвавший вспышку тяжелого острого респираторного синдрома

SARS-CoV-2 – новый коронавирус, вызвавший вспышку инфекции в 2019-2020 гг.

SARS-CoV-2 – новый коронавирус, вызвавший вспышку инфекции в 2019-2020 гг.

SOFA – шкала SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) для оценки органной недостаточности, риска смертности и сепсиса

SpO_2 – уровень насыщенности крови кислородом (сатурация)

T – температура тела

Vt – дыхательный объем (мл)/масса тела (кг) пациента

XDR – штаммы с экстремальной резистентностью

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Авдеев Сергей Николаевич – главный внештатный специалист пульмонолог, заведующий кафедрой пульмонологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт пульмонологии Федерального медико-биологического агентства»

Адамян Лейла Владимировна – главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова» Минздрава России

Алексеева Екатерина Иосифовна – главный внештатный детский специалист ревматолог, заведующая ревматологическим отделением ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, директор Клинического института детского здоровья им. Н. Ф. Филатова федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Багненко Сергей Федорович – ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава России

Баранов Александр Александрович – главный внештатный специалист педиатр, научный руководитель Федерального государственного автономного научного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России

Баранова Наталья Николаевна – главный врач Центра медицинской эвакуации и экстренной медицинской помощи Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Белевский Андрей Станиславович – заведующий кафедрой пульмонологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, главный внештатный специалист пульмонолог Департамента здравоохранения Москвы

Белкин Андрей Августович – главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России в Уральском федеральном округе, профессор кафедры физической и реабилитационной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, директор ООО «Клинический институт мозга»

Белобородов Владимир Борисович – заведующий кафедрой инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Бодрова Резеда Ахметовна – заведующая кафедрой реабилитологии и спортивной медицины Казанской государственной медицинской академией, филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Буйлова Татьяна Валентиновна – главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России в Приволжском федеральном округе, директор Института реабилитации и здоровья человека Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского»

Бойко Елена Алексеевна – начальник отдела координационно-аналитического центра по обеспечению химической и биологической безопасности Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Минздрава России

Брико Николай Иванович – главный внештатный специалист эпидемиолог, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Вавилова Татьяна Владимировна – главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике Минздрава России, заведующая кафедрой лабораторной медицины и генетики института медицинского образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России

Васильева Елена Юрьевна – главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница имени И.В. Давыдовского Департамента здравоохранения города Москвы», главный внештатный кардиолог города Москвы

Васильева Ирина Анатольевна – главный внештатный специалист фтизиатр Минздрава России, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Веселова Елена Игоревна – научный сотрудник отдела инфекционной патологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Вишнева Елена Александровна – заместитель руководителя по науке Научно-исследовательского института педиатрии и охраны здоровья Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Центральной клинической больницы РАН

Волчкова Елена Васильевна – заведующая кафедрой инфекционных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова

Волченков Григорий Васильевич – главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения Владимирской области Центр специализированной фтизиопульмонологической помощи

Гапонова Татьяна Владимировна – главный внештатный специалист трансфузиолог Минздрава России, заместитель генерального директора по трансфузиологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Минздрава России

Годков Михаил Андреевич – заведующий отделом лабораторной диагностики государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы

Гончаров Сергей Федорович – главный внештатный специалист по медицине катастроф Минздрава России, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Готье Сергей Владимирович – главный внештатный трансплантолог Минздрава России, директор ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, заведующий кафедрой трансплантологии и искусственных органов Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова

Даниленко Дарья Михайловна – заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России

Дмитриев Александр Сергеевич – врач-инфекционист группы анализа оказания медицинской помощи при инфекционных болезнях Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Драпкина Оксана Михайловна – главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной профилактике, директор Федерального государственного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России

Дягтярев Дмитрий Николаевич – заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова» Минздрава России

Жукова Ольга Валентиновна – главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Минздрава России в Центральном федеральном округе, главный врач Государственного бюджетного учреждение здравоохранения «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы»,, и. о. заведующей кафедрой кожных и венерических болезней Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России

Заболотских Игорь Борисович – заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Загребнева Алена Игоревна – доцент кафедры общей терапии ФУВ Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, главный внештатный ревматолог Департамента здравоохранения г. Москвы

Зайратьянц Олег Вадимович – главный внештатный специалист патологоанатом Департамента здравоохранения города Москвы, главный внештатный специалист-эксперт патологоанатом Росздравнадзора по Центральному федеральному округу, заведующий кафедрой патологической анатомии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, вице-президент Российского общества патологоанатомов, председатель Московского общества патологоанатомов

Зайцев Андрей Алексеевич – главный пульмонолог Министерства обороны Российской Федерации, главный пульмонолог Федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н. Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации

Зюзя Юлия Рашидовна – врач-патологоанатом Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Иванов Дмитрий Олегович – главный внештатный специалист неонатолог Минздрава России, ректор ФГБУ ВО Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Иванова Галина Евгеньевна – главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России, заведующая кафедрой медицинской реабилитации факультета дополнительного профессионального образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, заведующая Отделом медицинской реабилитации Федерального государственного бюджетного учреждения ФЦМН ФМБА России

Исаева Ирина Владимировна – заместитель начальника Штаба Всероссийской службы медицины катастроф Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Каминский Григорий Дмитриевич – руководитель отдела инфекционной патологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Карпов Олег Эдуардович – генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н. И. Пирогова» Минздрава России

Качанова Наталья Александровна – заведующая отделением организационно- методической работы Центра медицинской эвакуации и экстренной медицинской помощи Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Киров Михаил Юрьевич – заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России

Климов Владимир Анатольевич – руководитель службы организации медицинской помощи Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова» Минздрава России

Клюев Олег Игоревич – заведующий отделением анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Крылов Владимир Викторович – главный внештатный нейрохирург Минздрава, директор Университетской клиники МГМСУ им. А. И. Евдокимова, заведующий кафедрой нейрохирургии и нейрореанимации МГМСУ им. А. И. Евдокимова, главный научный сотрудник отделения нейрохирургии государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы

Лебединский Константин Михайлович – заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии имени В. Л. Ваневского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Лиознов Дмитрий Анатольевич – исполняющий обязанности директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт гриппа им. А. А. Смородинцева» Минздрава России

Лобзин Юрий Владимирович – главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства»

Лукина Галина Викторовна – заведующий научно-исследовательским отделом ревматологии, руководитель Московского городского ревматологического центра Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Московский клинический научный центр им. А. С. Логинова» департамента здравоохранения г. Москвы, ведущий научный сотрудник лаборатории изучения коморбидных инфекций и мониторинга безопасности лекарственной терапии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В. А. Насоновой»

Лысенко Марьяна Анатольевна – главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы»

Мазус Алексей Израилевич – заместитель главного врача по медицинской части государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения города Москвы», главный внештатный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции Департамента здравоохранения города Москвы

Малеев Виктор Васильевич – советник директора по научной работе Федерального бюджетного учреждения науки Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Малинникова Елена Юрьевна – главный внештатный специалист по инфекционным болезням Минздрава России, заведующая кафедрой вирусологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Мамонова Нина Алексеевна – научный сотрудник лаборатории генетических технологий и трансляционных исследований Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Мельникова Елена Валентиновна – главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России в Северо-Западном федеральном округе, заместитель главного врача – руководитель регионального сосудистого центра Санкт-петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 26», профессор кафедры физических методов лечения и спортивной медицины факультета послевузовского образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Митьков Владимир Вячеславович – заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Мишина Ирина Евгеньевна – проректор по учебной работе, заведующая кафедрой терапии Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Молчанов Игорь Владимирович – главный внештатный специалист Минздрава России по анестезиологии-реаниматологии, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Морозов Сергей Павлович – главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике Минздрава России по Центральному Федеральному округу Российской Федерации, директор государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения Москвы»

Насонов Евгений Львович – главный внештатный специалист ревматолог, научный руководитель Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» Минздрава России

Никитин Игорь Геннадиевич – заведующий кафедрой госпитальной терапии № 2 лечебного факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», директор Федерального государственного автономного учреждения «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России

Никифоров Владимир Владимирович – заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

Николаева Анастасия Владимировна – главный врач Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России

Омельяновский Виталий Владимирович – генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России

Панченко Елизавета Павловна – руководитель отдела клинических проблем атеротромбоза Института кардиологии им. А.Л. Мясникова Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России

Панова Анна Евгеньевна – заведующая отделением лабораторной диагностикии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Перыгов Алексей Викторович – заведующий отделением анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова» Минздрава России

Пименов Николай Николаевич – заведующий лабораторией эпидемиологии инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Плоскирева Антонина Александровна – заместитель директора по клинической работе Федерального бюджетного учреждения науки Центральный научно- исследовательский институт эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Потекаев Николай Николаевич – главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Минздрава России и Департамента здравоохранения Москвы, директор Государственного бюджетного учреждение здравоохранения «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы», заведующий кафедрой кожных болезней и косметологии Факультета дополнительного профессионального образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России

Проценко Денис Николаевич – главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии Департамента здравоохранения города Москвы, Главный врач ГБУЗ Городская клиническая больница № 40 ДЗМ, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России

Пушкарь Дмитрий Юрьевич – главный внештатный уролог Минздрава России, главный уролог Департамента здравоохранения города Москвы, заведующий кафедрой урологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова

Пшеничная Наталья Юрьевна – руководитель международного отдела по организации оказания медицинской помощи Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Ревишвили Амиран Шотаевич – главный внештатный хирург Минздрава России, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России

Родин Александр Анатольевич – заведующий отделением лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Романов Владимир Васильевич – заместитель руководителя Федерального медико-биологического агентства

Рошаль Леонид Михайлович – Президент ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии» Департамента здравоохранения г. Москвы; Президент Национальной медицинской палаты.

Русских Анастасия Евгеньевна – научный сотрудник отдела дифференциальной диагностики и лечения туберкулеза и сочетанных инфекций Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Савченко Валерий Григорьевич – главный внештатный специалист гематолог Минздрава России, генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Минздрава России

Самойлова Анастасия Геннадьевна – первый заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Синицын Валентин Евгеньевич – заведующий курсом лучевой диагностики и лучевой терапии факультета фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, профессор кафедры рентгенологии и радиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Степаненко Сергей Михайлович – главный внештатный детский специалист анестезиолог-реаниматолог, профессор кафедры детской хирургии педиатрического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

Суранова Татьяна Григорьевна – заместитель начальника управления организации медицинской защиты населения от экстремальных факторов Штаба ВСМК Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Сухоруких Ольга Александровна – начальник отдела медицинского обеспечения стандартизации Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России

Ткачева Ольга Николаевна – главный внештатный специалист гериатр Минздрава России, директор обособленного структурного подразделения «Российский геронтологический научно-клинический центр» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

Трагира Ирина Николаевна – руководитель центра инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Тюрин Игорь Евгеньевич – главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике, заведующий кафедрой рентгенологии и радиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Уртиков Александр Валерьевич – научный сотрудник лаборатории эпидемиологии инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Усков Александр Николаевич – главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей ФМБА России, заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства»

Фомичева Анастасия Александровна – врач-эпидемиолог центра инфекционных болезней, младший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Франк Георгий Авраамович – главный патологоанатом Минздрава России, заведующий кафедрой патологической анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Царенко Сергей Василевич – заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы»

Цинзерлинг Всеволод Александрович – заведующий НИО патоморфологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России

Цыкунов Михаил Борисович – заведующий отделением медицинской реабилитации федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры медицинской реабилитации факультета дополнительного профессионального образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России

Ченцов Владимир Борисович – заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения города Москвы»

Чуланов Владимир Петрович – заместитель директора по научной работе и инновационному развитию Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Шелыгин Юрий Анатольевич – главный внештатный колопроктолог Минздрава России, главный колопроктолог Департамента здравоохранения города Москвы, директор Государственного научного центра колопроктологии им. А. Н. Рыжих Минздрава России

Шипулин Герман Александрович – заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Минздрава России

Шлемская Валерия Вадимовна – заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»» Минздрава России

Шульгина Марина Владимировна – советник директора по науке Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России

Явелов Игорь Семенович – ведущий научный сотрудник отдела клинической кардиологии ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России

Ярошецкий Андрей Игоревич – профессор кафедры пульмонологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» (Сеченовский университет) Минздрава России, зав. отделом анестезиологии и реаниматологии НИИ Клинической хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Председатель Комитета Федерации Анестезиологов и Реаниматологов по Респираторной и метаболической поддержке

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Министра здравоохранения
Российской Федерации

_____ Е.Г. Камкин
«27» мая 2020 г.

Методические рекомендации по кодированию и выбору основного состояния в статистике заболеваемости и первоначальной причины в статистике смертности, связанных с COVID-19

г. Москва

1. Введение

В конце декабря 2019 года в Китайской Народной Республике началась вспышка пневмонии неизвестного происхождения. 30 января 2020 года ВОЗ признала вспышку коронавирусной инфекции чрезвычайной ситуацией в области общественного здоровья, имеющей международное значение. Возбудителем был определен коронавирус, который получил название SARS-CoV-2.

11 февраля 2020 года новая коронавирусная инфекция получила название COVID-2019. 11 марта 2020 года ВОЗ объявила, что вспышка приобрела характер пандемии.

Таким образом, для здравоохранения в разных странах наиболее важным при проведении мониторинга COVID-2019 является получение достоверных статистических данных о ситуации по заболеваемости и смертности, связанных с COVID-19. В связи с этим, разработаны настоящие методические рекомендации по кодированию и выбору основного состояния в статистике заболеваемости и первоначальной причины в статистике смертности, связанных с COVID-19 (далее – рекомендации).

В основу рекомендаций положены новые принципы, установленные Международной классификацией болезней Всемирной организации здравоохранения (МКБ-10) с учетом Международных методических рекомендаций по удостоверению и кодированию COVID-19 в качестве причины смерти. Предлагаемые в рекомендациях подходы к кодированию и выбору основного состояния в статистике заболеваемости и первоначальной причины в статистике смертности, основаны на глубоком изучении течения COVID-19 и его влияния на организм в целом и позволят получить наиболее актуальные, объективные и детализированные статистические данные об этом заболевании. Более широко оценить влияние инфекции на население и течение болезни.

Рекомендации предназначены для руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений, врачей всех клинических специальностей, врачей-патологоанатомов, врачей – судебно-медицинских экспертов и врачей-статистиков.

2. Оформление первичной медицинской документации в случаях, связанных с COVID-19

В случае обращения пациента в медицинскую организацию по поводу состояний, связанных с COVID-19, лечащим врачом заполняется первичная медицинская документация: «Медицинская карта пациента, получающего медицин-

скую помощь в амбулаторных условиях»[1] или «Медицинская карта стационарного больного»[2]. Оформление и ведение медицинской документации пациента производится в соответствии с порядками, утвержденными Минздравом России.

В случаях летальных исходов обязательно оформление заключительного клинического диагноза и посмертного эпикриза.

Посмертный эпикриз обязательно должен включать следующую информацию: фамилия, имя, отчество, пол, возраст, место регистрации, с какого года умерший(ая) наблюдался(лась) в медицинской организации, какими заболеваниями, травмами болел(а), по поводу каких заболеваний находился(лась) под диспансерным наблюдением, информация о последнем эпизоде оказания медицинской помощи, (дата, объективные данные, заключительный клинический посмертный диагноз), п. 19 медицинского свидетельства о смерти[3] (далее – свидетельство), серия, номер свидетельства и дата его выдачи.

Заключительный клинический посмертный диагноз в посмертном эпикризе должен содержать следующие разделы:

1. основное заболевание
2. осложнения основного заболевания, включающие смертельные
3. фоновые заболевания (при наличии)
4. конкурирующие заболевания (при наличии)
5. сопутствующие заболевания (при наличии)
6. внешняя причина (при травмах и отравлениях)

Основное заболевание в случаях, связанных с COVID-19, выбирается в каждом эпизоде оказания медицинской помощи пациенту. В качестве диагноза основного заболевания может быть записана только одна нозологическая единица (заболевание или состояние, обозначенное в МКБ-10 самостоятельной рубрикой или подрубрикой). При наличии более одного заболевания, в качестве основного выбирается то, на долю которого пришлась наибольшая часть использованных ресурсов (МКБ-10, том 2, стр. 107) (например, при оказании высокотехнологичной медицинской помощи, или лечении пациентов на койках реанимационного профиля и др.).

В случаях летальных исходов при формулировке посмертного заключительного клинического диагноза, следует выбирать то заболевание (состояние),

---

[1] Учетная форма № 025/у, утвержденная приказом Минздрава России от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».

[2] Учетная форма № 003/у, утвержденная приказом Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения».

[3] Учетная форма № 106/у-08, утвержденная приказом Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 № 782н «Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти».

которое само по себе или через свои осложнения привело к смерти (МКБ-10, т. 2, стр.38).

Выбор основного заболевания в случаях, связанных с COVID-19, должен производиться в конце эпизода оказания медицинской помощи, и этот заключительный диагноз может не совпадать с предварительным диагнозом, диагнозом при поступлении или профилем отделения при оказании медицинской помощи в стационарных условиях.

При выборе основного заболевания в случаях, связанных с COVID-19, в статистике заболеваемости необходимо помнить, что при наличии нескольких заболеваний (легкое или длительно сохраняющееся состояние и более тяжелое состояние, по поводу которого больной получал помощь) в соответствии с правилом МВ1 в качестве основного должно быть выбрано более тяжелое состояние (МКБ-10, том 2, стр. 118).

При соблюдении этих правил при летальном исходе в посмертном заключительном клиническом диагнозе основное заболевание, как правило, выбирается в качестве первоначальной причины смерти.

Оформление свидетельства в случаях, связанных с COVID-19, производится в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России[4]. При этом посмертный диагноз должен быть уточнен, и указание патогенеза умирания (логической последовательности состояний) в свидетельстве обязательно. Если логическая последовательность в части I отсутствует, т.е. не указаны осложнения основного заболевания, которые привели к смерти, то такое основное заболевание без осложнений не может быть выбрано в качестве первоначальной причины смерти.

Для установления диагноза и причины смерти во всех случаях смерти пациентов от инфекционного заболевания или при подозрении на него, в том числе от коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19, проводится вскрытие.

В части II свидетельства должны быть указаны прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с ней.

Формулирование всех видов посмертных диагнозов в случаях, связанных с COVID-19, оформление свидетельства, кодирование и выбор первоначальной причины смерти производятся по единым правилам.

---

[4] Письмо Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти».

3. Случаи, связанные с COVID-19, в статистике заболеваемости

Диагноз «COVID-19» для статистического учета в статистике заболеваемости должен быть выставлен в конце каждого эпизода оказания медицинской помощи.

Диагноз устанавливается на основании типичных жалоб, анамнеза, объективных данных и информации о дополнительных методах обследования (функциональных, инструментальных, лабораторных). В медицинской документации обязательно отражается обоснование установленного диагноза в случаях, связанных с COVID-19.

При обращении в медицинскую организацию заболевание, по поводу которого пациент обратился в данном эпизоде, выбирают в качестве основного.

Для целей статистического учета, в случаях, связанных с COVID-19, заключительный клинический диагноз и его код по МКБ-10 заносится в «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях»[5] или в «Статистическую карту выбывшего из стационара»[6].

Примерные формулировки нозологических компонентов диагнозов, связанных с COVID-19:

1. COVID-19, положительный результат теста на вирус	U07.1
2. COVID-19	U07.1
3. COVID-19, вирус не идентифицирован	U07.2
4. Подозрение на COVID-19	U07.2
5. Подозрение на COVID-19, тест не проведен	U07.2
6. Подозрение на COVID-19, исключенное отрицательным результатом теста на вирус	Z03.8
7. Наблюдение при подозрении на COVID-19	Z03.8
8. Носительство возбудителя COVID-19	Z22.8
9. Контакт с больным COVID-19	Z20.8
10. Скрининговое обследование с целью выявления COVID-19	Z11.5
11. Изоляция	Z29.0

Диагноз «COVID-19» без дополнительных уточнений (БДУ) означает, что диагноз заболевания установлен, обоснован и подтвержден лабораторным тестом.

---

[5] Учетная форма № 025-1/у, утвержденная приказом Минздрава России от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации 20.02.15 г., регистрационный номер 36160).

[6] Учетная форма № 066/у-02, утвержденная приказом Минздрава России от 30.12.02 г. № 413 «Об утверждении учетной и отчетной медицинской документации».

Осложнения основного заболевания в статистике заболеваемости в случаях, связанных с COVID-19, не кодируются и не регистрируются. Регистрации подлежат – основное заболевание и все записанные фоновые, конкурирующие и сопутствующие заболевания для включения в отчетную форму федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации»[7].

При необходимости получения информации о частоте осложнений COVID-19 для проведения анализа может быть проведено выборочное статистическое исследование, для которого используют дополнительные коды осложнений в соответствии с их формулировками, содержащимися в 3-м томе МКБ-10.

При выборе основного заболевания следует пользоваться правилом МВ1 – в качестве основного должно быть выбрано более тяжелое состояние (МКБ-10, том 2, стр. 118).

Заключительный клинический диагноз, в случаях, связанных с COVID-19, должен быть уточнен. Нежелательно использовать формулировки типа «Подозрение на COVID-19».

Для получения достоверных статистических данных при изменении диагноза соответствующая информация вносится в первичную учетную медицинскую документацию в соответствии с установленными правилами[8].

В случае выявления вируса при отсутствии жалоб, объективной и дополнительной информации данное состояние следует расценивать как носительство вируса и кодировать рубрикой Z22.8. Такие случаи в статистику заболеваемости и смертности не включаются.

4. Случаи, связанные с COVID-19, в статистике смертности

При выборе причин смерти в случаях, связанных с COVID-19, рекомендуется использовать правила, аналогичные таковым при гриппе.

Чаще всего при соблюдении правил МКБ-10 при выборе основного заболевания в случаях, связанных с COVID-19, выбранное заболевание будет являться первоначальной причиной смерти.

---

[7] Приказ Росстата от 22.11.2019 № 679 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья».

[8] Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».

Однако следует помнить, что во всех случаях в свидетельстве должна быть указана логическая последовательность патогенеза смерти от COVID-19. Поэтому, в диагнозе обязательно должны быть отражены все имевшиеся осложнения, которые при летальном исходе являются непосредственными и промежуточными причинами смерти, указанными в цепочке событий, приведших к смерти. Ошибкой оформления свидетельства является запись причины смерти одной строкой без логической последовательности состояний.

Не позднее тридцати суток после завершения проведения патолого-анатомического вскрытия осуществляется окончательное оформление протокола патолого-анатомического вскрытия, копия которого передается в медицинскую организацию для внесения в первичную медицинскую документацию умершего пациента[9]. Заключение о причине смерти и диагнозе заболевания по результатам патолого-анатомического вскрытия отражается в свидетельстве[10].

При использовании кода U07.2 в предварительном свидетельстве, после уточнения диагноза (получение результатов лабораторных исследований и других необходимых сведений в срок не позднее чем через 45 дней после установления причины смерти) ранее выданное свидетельство подлежит замене на окончательное[11]. При подтверждении диагноза COVID-19, в случае положительного результата лабораторного теста на COVID-19, используют код U07.1.

При выявлении ошибок оформления первичной медицинской документации, кодирования и выбора первоначальной причины смерти в случаях, связанных с COVID-19, по представлению специалиста медицинской организации, ответственного за кодирование, лицом, выдавшим свидетельство, выдается новое свидетельство «окончательное взамен окончательного», которое передается в территориальное подразделение Росстата.

Все случаи смерти, связанные с COVID-19, подразделяются на две группы:

- случаи, когда COVID-19 выбирают в качестве первоначальной причины смерти;

- случаи, когда COVID-19 выбирают в качестве прочей причины смерти, в том числе, когда COVID-19 имеет существенное значение в развитии основного заболевания и его смертельных осложнений.

---

[9] Пункт 30 Порядка проведения патолого-анатомического вскрытия, утвержденного приказом Минздрава России от 06.06.2013 № 354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий».

[10] Пункт 31 Порядка проведения патолого-анатомического вскрытия, утвержденного приказом Минздрава России от 06.06.2013 № 354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий».

[11] Письмо Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти».

При проведении судебно-медицинского исследования трупа и даче заключения эксперта (специалиста) в случаях, связанных с COVID-19, следует руководствоваться такими же требованиями.

4.1. Случаи, когда COVID-19 выбирают в качестве первоначальной причины смерти

Установление причинной последовательности, приводящей к смерти, имеет большое значение. Например, в случаях, когда COVID-19 приводит к пневмонии и респираторному дистресс-синдрому, в часть I свидетельства должны быть включены и пневмония, и респираторный дистресс-синдром, и COVID-19. При заполнении свидетельства необходимо учитывать всю известную информацию о данном случае, полученную как из медицинской документации, так и из результатов лабораторных исследований. Причинно-следственная последовательность событий должна четко прослеживаться, начиная от COVID-19 как от первопричины, приведшей к смерти, до состояния, непосредственно приведшего к смерти.

Больные хроническими заболеваниями или с ослабленной иммунной системой подвергаются более высокому риску смерти от COVID-19. К хроническим заболеваниям можно отнести неинфекционные заболевания, такие как болезнь коронарных артерий, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), диабет. Если у умершего имелись подобные хронические заболевания, они должны быть указаны в части II медицинского свидетельства о смерти.

В соответствии с обновлениями ВОЗ 2016 года[12], при выборе первоначальной причины смерти ОТКЛОНЯЮТСЯ последовательности, в которых COVID-19 считается СЛЕДСТВИЕМ любого другого заболевания или состояния, включая болезнь, вызванную ВИЧ, злокачественные новообразования и состояния, ослабляющие иммунную систему. Они не выбираются в качестве первоначальной причины смерти, а должны быть указаны в части II свидетельства.

В случаях, когда лица с COVID-19 умерли от других патологических состояний, заболеваний или несчастных случаев, такие случаи не считаются смертями от COVID-19 и описаны в разделе 4.2.

Если COVID-19 указан в качестве основного заболевания в заключительном клиническом диагнозе в конце последнего эпизода оказания медицинской помощи и записаны осложнения, которые привели к смерти, то свидетельство оформляется следующим образом:

---

[12] https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf

Пример 1:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: COVID-19 U07.1
Осложнения: двухсторонняя долевая пневмония
острый респираторный дистресс-синдром
дыхательная недостаточность
Сопутствующие заболевания: Постинфарктный кардиосклероз.
Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью.

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) острый респираторный дистресс-синдром болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**1 сут.**	**J 8 0 . X**
б) долевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**10 дней**	**J 1 8 . 1**
в) COVID-19 первоначальная причина смерти указывается последней	**14 дней**	**U 0 7 . 1**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Постинфарктный кардиосклероз **Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью**	**10 лет** **12 лет**	**I25.8** **I11.0**

В примере записана правильная логическая последовательность: состояние, записанное на нижней строке части 1 свидетельства, явилась причиной возникновения всех состояний, записанных выше. В соответствии с правилом МКБ-10 («Общий принцип» или шаг SP3) первоначальная причина смерти располагается на нижней заполненной строке – в). В свидетельстве прокодированы все записанные состояния, первоначальная причина смерти подчеркнута. Указание наличия положительного теста на COVID-19 не обязательно.

В части II записаны хронические заболевания, которые способствовали смерти.

Пример 2:

Заключительный клинический диагноз:

Основное заболевание: COVID-19 с положительным лабораторным тестом U07.1

Осложнения: левосторонняя долевая пневмония
сепсис
дыхательная недостаточность

Сопутствующие заболевания: Болезнь, вызванная ВИЧ, с туберкулезом и саркомой Капоши

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти				
I а) сепсис болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**2 сут.**	**A**	**4**	**1**	**.**	**9**
б) долевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**10 дней**	**J**	**1**	**8**	**.**	**1**
в) COVID-19, положительный лабораторный тест первоначальная причина смерти указывается последней	**12 дней**	**U**	**0**	**7**	**.**	**1**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях						
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Болезнь, вызванная ВИЧ, с туберкулезом и саркомой Капоши**	**2 года**	**B22.7**				

В данном примере при сочетании COVID-19 с болезнью, вызванной ВИЧ, первоначальной причиной смерти выбирают COVID-19.

При сочетании COVID-19 с хроническими заболеваниями в качестве первоначальной причины смерти выбирают острое состояние – COVID-19, код U07.1. При этом в первичной медицинской документации должны быть указаны осложнения COVID-19.

В практике врачей встречаются случаи, когда у пациента с COVID-19, осложненного, пневмонией и отеком легкого, развивается острый инфаркт миокарда. В таком случае первоначальной причиной следует выбрать COVID-19.

Пример 3:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: COVID-19 U07.1
Осложнения: правосторонняя долевая пневмония
дыхательная недостаточность
отек легких
острый инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка
мерцание предсердий
Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет 2 типа с почечными осложнениями

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**2 сут.**	**I 2 1 . 2**
б) долевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**8 дней**	**J 1 8 . 1**
в) COVID-19 первоначальная причина смерти указывается последней	**10 дней**	**U 0 7 . 1**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Сахарный диабет 2 типа с почечными осложнениями**	**5 лет**	**E11.2**

В данном примере в соответствии с правилами МКБ-10, проверенными по таблицам принятия решений (ACME), COVID-19, записанный на нижней строке явился причиной возникновения и инфаркта миокарда и долевой пневмонии, следовательно, выбирается первоначальной причиной смерти.

Пример 4:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: COVID-19 с положительным лабораторным тестом U07.1
Осложнения: левосторонняя верхнедолевая пневмония
дыхательная недостаточность
отек легкого
Сопутствующие заболевания: Внутримозговое кровоизлияние внутрижелудочковое.
Церебральный атеросклероз

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) отек легкого болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**2 сут.**	**I 2 1 . 2**
б) верхнедолевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**4 сут.**	**J 1 8 . 1**
в) COVID-19, положительный лабораторный тест первоначальная причина смерти указывается последней	**12 дней**	**U 0 7 . 1**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Внутримозговое кровоизлияние внутрижелудочковое	**1 нед.**	**I61.5**
Церебральный атеросклероз	**8 лет**	**I67.2**

В данном примере внутримозговое кровоизлияние не является причиной возникновения COVID-19 и, по правилу МКБ-10 не является следствием COVID-19. Оба состояния между собой не взаимосвязаны. Первоначальной причиной смерти выбирают более тяжелое состояние с осложнениями, т.е. COVID-19, а другое острое заболевание записывают в части II свидетельства.

Пример 5:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: COVID-19 U07.1
Осложнения: долевая пневмония
тромбоэмболия легочной артерии
дыхательная недостаточность
Фоновое заболевание: Артериальная гипертензия
Сопутствующие заболевания: Рак тела желудка T1N0M0

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) тромбоэмболия легочной артерии болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**12 час.**	**I 2 6 . 9**
б) долевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**7 дней**	**J 1 8 . 1**
в) COVID-19 первоначальная причина смерти указывается последней	**10 дней**	**U 0 7 . 1**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Рак тела желудка** **Артериальная гипертензия**	 **2 года** **10 лет**	 **C16.2** **I10.X**

В данном примере по правилу МКБ-10 при сочетании COVID-19 с осложнениями и злокачественного новообразования, первоначальной причиной смерти выбирают COVID-19.

4.2. Случаи, при которых COVID-19 записывают в качестве прочей причины смерти

В случаях, когда летальный исход у лица с COVID-19 наступил от несчастных случаев и некоторых других острых заболеваний, такие случаи не считаются смертями от COVID-19.

Во всех ситуациях выбор первоначальной причины смерти делается на основе анализа всей первичной медицинской документации, протоколов патологоанатомических вскрытий и заключений эксперта (специалиста) по результатам судебно-медицинского исследования трупа и построения логической последовательности состояний, приведших к смерти, а также в соответствии с правилами МКБ-10.

Например, столкновение пешехода с легковым автомобилем привело к черепно-мозговой травме – субдуральному кровоизлиянию, которое явилось первоначальной причиной смерти. При этом лабораторное исследование выявило COVID-19, но в таком случае инфекция не была первоначальной причиной смерти. Если врач – судебно-медицинский эксперт пришел к обоснованному заключению, что в данном конкретном случае COVID-19 утяжелила черепно-мозговую травму черепа и способствовала наступлению смерти, то COVID-19 записывают в части II свидетельства.

Если пациент умер в стационаре, когда ему оказывалась экстренная хирургическая помощь, например при остром язвенном кровотечении, а лабораторные исследования показали, что он был инфицирован COVID-19, то именно эта язва с кровотечением должна быть записана как первоначальная причина смерти, а COVID-19 – в части II свидетельства.

При наличии острого заболевания, например, острого инфаркта миокарда со связанными с ним смертельными осложнениями (кардиогенный шок, фибрилляция желудочков и др.) при сочетании с COVID-19 без связанных с ней смертельных осложнений (пневмония, острый респираторный дистресс-синдром, тромбоэмболия) в качестве первоначальной причины смерти выбирают это острое заболевание.

Вирусоносительство возбудителя COVID-19 (код Z22.8) не может быть причиной смерти, поэтому при наличии любого другого заболевания со смертельным осложнением выбор первоначальной причины смерти производится в соответствие с правилами МКБ-10.

Пример 6:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: Субдуральное травматическое кровоизлияние
S06.5
Осложнения: травматический отек головного мозга
Сопутствующие заболевания: Перелом основания черепа
COVID-19
Внешняя причина: Столкновение пешехода с легковым автомобилем
травма пешехода, дорожный несчастный случай V03.1

В данном примере в качестве основного заболевания в заключительном клиническом диагнозе выбрано субдуральное травматическое кровоизлияние в соответствии с ранговой таблицей ВОЗ[13]. Это соответствует правилу МКБ-10, о том, что в качестве основного состояния в статистике заболеваемости выбирается только одна нозологическая единица. Другие травмы должны быть записаны в качестве сопутствующих состояний, а в свидетельство выбирают только те травмы, которые повлияли на смерть.

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) отек головного мозга травматический болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**2 часа**	**S 0 6 . 1**
б) Кровоизлияние субдуральное травматическое патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**1 сутки**	**S 0 6 . 5**
в) _____ первоначальная причина смерти указывается последней		
г) Столкновение пешехода с легковым автомобилем травма пешехода, дорожный несчастный случай внешняя причина при травмах и отравлениях	**1 сутки**	**V 0 3 . 1**
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Перелом основания черепа** **COVID-19**	**1 сутки** **8 дней**	**S02.1** **U07.1**

[13] https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf

В данном примере смерть произошла от дорожного несчастного случая. Эта внешняя причина не связана с COVID-19 и должна быть выбрана в качестве первоначальной причины смерти.

Следует обратить внимание, что при травмах и отравлениях в Российской Федерации используется двойное кодирование и учитываются обе причины смерти как первоначальные: травматическое субдуральное кровоизлияние (характер травмы) и дорожный несчастный случай (внешняя причина).

COVID-19 может сочетаться, например, с язвенным кровотечением, и при летальном исходе может считаться прочим состоянием, способствовавшим смерти.

Пример 7:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: Острая язва желудка с кровотечением К25.0
Осложнения: желудочное кровотечение
острая постгеморрагическая анемия
сердечная недостаточность
Сопутствующие заболевания: COVID-19

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) **острая постгеморрагическая анемия** (болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти)	**2 часа**	**D 6 2 . X**
б) **желудочное кровотечение** (патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины)	**3 часа**	**K 9 2 . 2**
в) **Острая язва желудка с кровотечением** (первоначальная причина смерти указывается последней)	**1 сутки**	**K 2 5 . 0**
г) _____ (внешняя причина при травмах и отравлениях)		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **COVID-19**	**5 дней**	**U07.1**

В данном примере в качестве первоначальной причины смерти выбирают острое состояние – острую язву желудка с кровотечением, а COVID-19 записывают в части 2 свидетельства как прочую причину смерти.

Таким образом следует поступать и при наличии у пациента других острых заболеваний: некоторых острых нарушений мозгового кровообращения, острых заболеваний, требующих хирургического вмешательства.

Пример 8:

Заключительный клинический диагноз:
Основное заболевание: Острый аппендицит с прободением К35.2
Осложнения: острый перитонит
сепсис
сердечная недостаточность
Сопутствующие заболевания: COVID-19

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) **сепсис** (болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти)	**8 час.**	**A 4 1 . 9**
б) **острый перитонит** (патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины)	**1 сут.**	**K 6 5 . 0**
в) **Острый аппендицит с прободением** (первоначальная причина смерти указывается последней)	**2 сут.**	**K 3 5 . 2**
г) _____ (внешняя причина при травмах и отравлениях)		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Операция: аппендэктомия, дата** **COVID-19**	**7 дней**	**U07.1**

В данном примере острое заболевание, потребовавшее оперативной хирургической помощи, выбрано в качестве первоначальной причины смерти, а COVID-19 записан в качестве прочей причины смерти.

COVID-19 может сочетаться с острым инфарктом миокарда. При этом основным заболеванием в заключительном клиническом диагнозе следует выбрать то, на которое пришлась наибольшая часть ресурсов.

Например, у пациента, получающего лечение по поводу острого инфаркта миокарда, присоединился COVID-19 с ларинготрахеитом.

Пример 9:

Заключительный клинический диагноз:

Основное заболевание: Острый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка I21.0

Осложнения: кардиогенный шок
фибрилляция желудочков
сердечная недостаточность

Сопутствующие заболевания: COVID-19 с острым ларинготрахеитом
Кардиосклероз

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) кардиогенный шок болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**30 мин.**	**R 5 7 . 0**
б) фибрилляция желудочков патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**1 час**	**I 4 9 . 0**
в) Острый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка первоначальная причина смерти указывается последней	**1 сутки**	**I 2 1 . 0**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **Кардиосклероз** **COVID-19**	**5 лет** **1 сутки**	**I25.1** **U07.1**

В данном примере у пациента был выявлен COVID-19 с ларинготрахеитом, однако вся помощь оказывалась преимущественно по поводу острого инфаркта миокарда с осложнениями, приведшими к смерти. Клинические и патоморфологические проявления COVID-19 были минимальными.

С учетом совокупности всех полученных данных был выбран острый инфаркт миокарда с осложнениями в качестве основного заболевания в заключительном клиническом диагнозе. При заполнении свидетельства о смерти COVID-19, записанный в первичной медицинской документации в качестве сопутствующего заболевания, был правильно выбран прочей причиной смерти и отнесен во II часть свидетельства. Первоначальная причина смерти – острый инфаркт миокарда.

Пример 10:

Заключительный клинический диагноз:

Основное заболевание: Рак тела желудка C16.2 T4N1M1

Осложнения: тромбоэмболия легочной артерии с острым легочным сердцем

застойная сердечная недостаточность

Сопутствующие заболевания: COVID-19 положительный лабораторный тест

Кардиосклероз

Артериальная гипертензия

Свидетельство:

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) тромбоэмболия легочной артерии с острым легочным сердцем болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**30 мин.**	**I 2 6 . 0**
б) застойная сердечная недостаточность патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**2 сут.**	**I 5 0 . 0**
в) Рак тела желудка первоначальная причина смерти указывается последней	**1,5 года**	**C 1 6 . 2**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Кардиосклероз	**5 лет**	**I25.1**
Артериальная гипертензия	**8 лет**	**I10.X**

В данном примере у пациента был выявлен положительный лабораторный тест на COVID-19 (код Z22.8), клинически и патоморфологически данных за COVID-19 выявлено не было. Вся медицинская помощь оказывалась преимущественно по поводу рака желудка с осложнениями, приведшими к смерти, поэтому рак желудка был правильно выбран в качестве первоначальной причины смерти.

COVID-19, как и многие другие заболевания, может осложнять беременность, роды и послеродовый период. Такие случаи относятся к материнской смертности и кодируются только рубриками XV класса МКБ-10.

5. Примеры, неверного кодирования случаев смерти, связанных с COVID-19

В приведенных примерах хронические заболевания (постинфарктный кардиосклероз, сахарный диабет, ожирение) при наличии острого заболевания (COVID-19) неправильно выбраны в качестве первоначальной причины смерти, что противоречит правилам МКБ-10.

При сочетании COVID-19 с хроническими заболеваниями, первоначальной причиной выбирают COVID-19, его записывают в части I свидетельства с логической последовательностью, а хроническое заболевание – в части II свидетельства.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) мерцательная аритмия болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**1 сут.**	**I 4 8 . 9**
б) застойная сердечная недостаточность патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**2 сут.**	**I 5 0 . 0**
в) Постинфарктный кардиосклероз первоначальная причина смерти: указывается последней	**1,5 года**	**I 2 5 . 8**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **COVID-19** **Артериальная гипертензия**	 **1 нед.** **10 лет**	 **U07.1** **I10.X**

НЕВЕРНОЕ КОДИРОВАНИЕ

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) хроническая почечная недостаточность болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**3 сут.**	**N 1 8 . 9**
б) нефропатия патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**2 нед..**	**N 2 8 . 9**
в) Сахарный диабет 2 типа с почечными осложнениями первоначальная причина смерти: указывается последней	**5 лет**	**E 1 1 . 2**
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **COVID-19** **Постинфарктный кардиосклероз**	 **10 дней** **10 лет**	 **U07.1** **I25.8**

НЕВЕРНОЕ КОДИРОВАНИЕ

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) сердечная недостаточность болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	**1 нед.**	**I 5 0 . 9**
б) Ожирение патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	**2 года**	**E 6 6 . 9**
в) первоначальная причина смерти указывается последней		
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) **COVID-19** **Хронический бронхит**	 **2 нед.** **6 лет**	 **U07.1** **J42.X**

НЕВЕРНОЕ КОДИРОВАНИЕ

6. Заключение

Статистический учет COVID-19 в статистике заболеваемости и смертности имеет свои особенности.

Важным для обеспечения достоверной статистики заболеваемости и смертности является строгое соблюдение правил МКБ-10, на которое обращает внимание ВОЗ.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ[14] руководителям медицинских организаций необходимо обеспечить проведение ручной проверки правильности выбора первоначальной причины смерти во всех случаях, связанных с COVID-19. Эта проверка должна быть поручена специалистам службы медицинской статистики, имеющим подготовку по МКБ-10[15].

Специалисты службы медицинской статистики обязаны проверять правильность оформления первичной медицинской документации и свидетельства в соответствии с установленными правилами, а в случае неправильного выбора основного состояния или первоначальной причины смерти, должны возвратить первичный учетный документ врачу для исправления в соответствии с правилами МКБ-10.

---

[14] https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19.pdf?ua=1

[15] Письмо Минздрава России от 18.07.16 г. № 13-2/10/2-4396 «О совершенствовании работы службы медицинской статистики»

3.4. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ

Организация, обеспечение и оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в случае завоза или возникновения особо опасных инфекций, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения Российской Федерации и международного сообщения

Методические указания
МУ 3.4.1030—01

1. Разработаны: Ростовским-на-Дону научно-исследовательским противочумным институтом Минздрава России (Ю. М. Ломов, Э. А. Москвитина, В. И. Прометной, И. Я. Черепахина, О. П. Фецайлова, Э. А. Бардахчан, Ю. М. Пухов, Б. П. Голубев, И. В. Рыжко, А. И. Щербанюк, Р. И. Цураева, Э. Д. Сакоходжина); Иркутским научно-исследовательским противочумным институтом Сибири и Дальнего Востока Минздрава России (А. С. Мараморич, А. Ф. Даниленко, Г. А. Воронова, С. А. Косилко, В. И. Погорелов); Противочумным центром Минздрава России (А. А. Кюрегян, Л. А. Калошина, К. С. Фонарева, Ю. С. Королев); Российским научно-исследовательским противочумным институтом «Микроб» Минздрава России (В. В. Кутырев, Е. В. Куклев, В. В. Тоторков, Т. Н. Донская, А. И. Кологоров, В. Н. Храмов, О. В. Кедрова); Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России (Ю. М. Федоров, Н. Я. Жилина).

2. Одобрены Межведомственным Научным Советом по санитарно-эпидемиологической охране территории Российской Федерации 7 октября 1999 г. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации – Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации Г. Г. Онищенко 6 апреля 2001 г.

3. Введены впервые.

Сокращения

КВГЛ – контагиозные вирусные геморрагические лихорадки;
ЛПУ – лечебно-профилактические учреждения;
ОКЗ – острые кишечные инфекции;
ООИ – особо опасные инфекции;
СКО – санитарно-карантинный отдел;
СКП – санитарно-карантинный пункт;
СПЭК – санитарно-противоэпидемическая комиссия;
ПСКП – пограничный санитарно-карантинный пункт (на железной дороге);
ПЧУ – противочумные учреждения;
ПЦР – полимеразная цепная реакция;
СПЭБ – специализированная противоэпидемическая бригада;
ФАП – фельдшерско-акушерский пункт;
ЦГСЭН – центр госсанэпиднадзора;
ЧС – чрезвычайная ситуация.

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный врач Российской Федерации – Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
6 апреля 2001 года
Дата введения – с момента утверждения

3.4. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ

Организация, обеспечение и оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в случае завоза или возникновения особо опасных инфекций, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения Российской Федерации и международных сообщений

Методические указания
МУ 3.4.1030—01

1. Область применения

1.1. Методические указания содержат материалы по организации и обеспечению санитарно-противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного (трупа), подозрительного на заболевание чумой, холерой и другими опасными инфекционными заболеваниями (далее – *болезни*), а также инфекционными болезнями неустановленной этиологии, представляющими опасность для населения Российской Федерации и международных сообщений (далее – *синдромы*).

1.2. В положении приведены также материалы по оценке готовности санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений к проведению мероприятий в случае выявления больного (трупа), подозрительного на чуму, холеру, КВГЛ, другие *болезни*, а также *синдромы*.

1.3. Указания предназначены для специалистов лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений страны независимо от их подчиненности и форм собственности.

1.4. Методические указания разработаны на основании федерального закона Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании.

2. Нормативные ссылки

2.1. Федеральный закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.

2.2. Международные санитарные правила (1969 г.) (3-е аннотированное издание).—Женева, 1984.

2.3. Санитарная охрана территории Российской Федерации. СанПиН 3.4.035—95.

2.4. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных: Сборник санитарных и ветеринарных правил.— Т. 7. Чума. СП 3.1.090—96.

2.5. Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности. СП 1.2.011—94.

2.6. Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I—IV групп патогенности. СП 1.2.036—96.— М., 1996.

2.7. Профилактика паразитарных болезней Российской Федерации. СанПиН 3.2.569—96.

2.8. Руководство по профилактике чумы.—Саратов, 1992.

2.9. Руководство по клинике, диагностике и лечению опасных инфекционных болезней.—М., 1994.

2.10. Инструкция по организации и проведению противохолерных мероприятий № 01—19/50—11 от 03.06.95.

2.11. Инструкция по экстренной профилактике и лечению опасных инфекционных заболеваний.—М., 1984.

2.12. Вирусные геморрагические лихорадки/ Доклад комитета экспертов ВОЗ (Серия технических докладов ВОЗ № 721).—Женева: ВОЗ, 1986.

2.13. Приказ Минздрава РФ от 02.07.99 № 263 «О введении в действие Перечня инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации».

2.14. Порядок разработки, экспертизы, утверждения, издания и распространения нормативных и методических документов системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования. Р 1.1.001—1.1.005—96.

3. Организация и обеспечение противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в случае выявления больного (подозрительного) чумой, холерой, контагиозными вирусными геморрагическими лихорадками, другими *болезнями*, а также с *синдромами*

3.1. Организация и обеспечение противоэпидемической готовности учреждений санитарно-эпидемиологической службы

3.1.1. Комплексные планы по санитарной охране территории от завоза и распространения болезней *и* синдромов *учреждениями санитарно-эпидемиологической службы, министерства (департамента, отдела, комитета, управления) здравоохранения на уровне административного деления – республика, край, область, город, район (в дальнейшем – территории)*

Комплексные планы разрабатывают центры госсанэпиднадзора и департаменты здравоохранения (управления, комитеты, отделы – далее *органы здравоохранения*) в субъектах Российской Федерации и территориях регионального подчинения, согласовывают с заинтересованными ведомствами и службами и представляют на утверждение местной администрации с ежегодной корректировкой в соответствии со складывающейся санитарно-эпидемиологической обстановкой на местах.

План предусматривает выполнение мероприятий с указанием срока исполнения, ответственных за их выполнение лиц по следующим разделам: организационные мероприятия, подготовка кадров, профилактические мероприятия, оперативные мероприятия при выявлении больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*.

Организационные мероприятия

Утверждение главой администрации субъекта Российской Федерации или территории персонального состава санитарно-противоэпидемической комиссии (СПЭК).

Утверждение на заседании СПЭК состава медицинского (противоэпидемического) штаба и группы консультантов.

Рассмотрение на заседании СПЭК следующих вопросов:

- санитарно-гигиеническая ситуация на административной территории;
- состояние очистки и обеззараживания сточных вод;
- санитарно-гигиеническая оценка поверхностных водоемов;
- санитарно-гигиеническое состояние вокзалов, общежитий, гостиниц, мест массового отдыха населения;
- соблюдение санитарно-гигиенического режима на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания;
- состояние инфекционной заболеваемости на административной территории, меры по ее снижению;
- готовность лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических учреждений к проведению комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий с целью локализации и ликвидации очага;
- организация медицинского наблюдения и санитарно-эпидемиологического надзора за иностранными рабочими, учащимися, студентами, преподавателями, туристами;
- организация медицинского и санитарно-эпидемиологического надзора за беженцами, вынужденными переселенцами, мигрантами.

Участие учреждений госсанэпиднадзора в лицензировании туристических фирм, имеющих как уже действующие, так и вновь организуемые маршруты в страны, эндемичные по *болезням*

Корректировка оперативных планов медицинских учреждений по проведению первичных противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*.

Определение медицинских учреждений для перепрофилирования их под специализированные, провизорные госпитали, изоляторы с учетом территориальных условий.

Определение немедицинских учреждений с готовым коечным фондом под развертывание обсерватора для лиц, убывающих из очага в случае введения карантина, а также для лиц, прибывающих из эпидемических очагов чумы и КВГЛ (внутри страны или из-за рубежа) и не прошедших обсервацию перед выездом (вылетом).

Составление (корректировка) планов на специализированные госпитали, изоляторы, обсерваторы и лаборатории, развертываемые на случай завоза чумы, холеры, КВГЛ.

Определение персонального состава консультантов (эпидемиолог, инфекционист, врач-бактериолог, вирусолог).

Определение и закрепление аптек за госпитальной базой.

Определение лабораторий для проведения анализов на чуму, холеру, КВГЛ.

Определение источников и резервов материально-технического, в т. ч. транспортного и кадрового обеспечения госпитальной и лабораторной баз.

Учет действующих дезинфекционных камер и санпропускников, определение их пропускной способности и рабочего состояния, закрепление за планируемыми подразделениями госпитальной базы, определение дезинфекционных групп и финансовое обеспечение работ.

Определение патологоанатомических отделений, на базе которых предусматривается вскрытие умерших от чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней* и *синдромов*, а также других особо опасных инфекций.

Комплектация групп по перевозке и погребению трупа.

Создание резерва необходимого количества медикаментов, оборудования, аппаратуры, питательных сред, химреактивов, диагностических и профилактических препаратов, дезинфицирующих средств в соответствии с мощностью планируемых к развертыванию противоэпидемической, профилактической, лабораторной и административно-хозяйственной служб (групп).

Определение порядка взаимодействия всех служб и ведомств, задействованных в обеспечении санитарной охраны территории (ЛПУ, ЦГСЭН, ПЧУ, СКО, СКП, ПСКП).

Проведение санитарно-просветительной работы среди населения по мерам личной и общественной безопасности в отношении *болезней*.

Подготовка кадров

Определение объема, кратности и направленности подготовки медицинского персонала по вопросам эпидемиологии (постановка эпидемиологического диагноза), клиники, лечения и профилактики карантинных и других особо опасных инфекций, а также плана обучения немедицинского персонала по проведению первичных противоэпидемических мероприятий на случай возникновения очага чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней* и *синдромов*.

Теоретическая подготовка врачебного и среднего медицинского персонала (раздельное обучение). Практическое совместное обучение обеих групп медицинских работников.

Организация семинаров, практических и тренировочных занятий для врачей, среднего и младшего медицинского персонала поликлиник, больниц, скорой помощи по вопросам диагностики и проведения первичных санитарно-противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*.

Проведение семинаров с решением практических задач для врачей-бактериологов (вирусологами) центров госсанэпиднадзора и инфекционных больниц по лабораторной диагностике *болезней*.

Подготовка персонала клинических лабораторий по режиму биологической безопасности работы с материалом от больных чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*.

Проведение семинаров для эпидемиологов центров госсанэпиднадзора и медицинских учреждений с решением практических задач по эпидемиологии, клинике, организации комплекса профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации очагов чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней* и *синдромов*.

Подготовка врачей и среднего медицинского персонала скорой помощи, поликлиник, кабинетов инфекционных заболеваний больниц, приемных отделений соматических и инфекционных стационаров, ФАП (ов) на практических занятиях по методике забора материала от больного (подозрительного) на чуму, холеру, КВГЛ, другие *болезни* и *синдромы*.

Подготовка личного и приписного состава госпитальной базы по диагностике, лечению, режиму биологической безопасности работы при чуме, холере, КВГЛ, других *болезнях* и *синдромах*.

Подготовка медицинских работников СКП, СКО и медпунктов по комплексу первичных санитарно-противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*.

Обучение сотрудников туристических фирм, сопровождающих группы в эндемичные по карантинным инфекциям страны, персонала транспортных средств, осуществляющих международные перевозки, сотрудников гостиниц, общежитий, домов отдыха, санаториев, кемпингов, принимающих иностранных граждан, гидов и переводчиков, сопровождающих иностранных граждан, сотрудников милиции, таможни, пограничной службы знаниям сигнальных признаков *болезней* и *синдромов* и мер личной и общественной безопасности.

Проведение совместных командно-штабных учебно-тренировочных занятий всех задействованных служб по локализации и ликвидации очагов чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней* и *синдромов*.

Привлечение специалистов противочумных учреждений к проведению семинаров, практических и теоретических занятий для медицинского и немедицинского персонала.

Профилактические мероприятия

Анализ интенсивности миграционных потоков, экономических, культурных, религиозных, туристических связей со странами, неблагополучными по карантинным и другим особо опасным инфекциям, и определение наиболее вероятных путей заноса этих инфекций на административную территорию.

Оценка своевременности выявления подозрительных больных с сигнальными признаками *болезней* и *синдромов* на СКО, СКП, на всех этапах оказания медицинской помощи населению.

Организация и проведение медицинского наблюдения за прибывшими из неблагополучных по *болезням* и *синдромам* районов.

Осуществление контроля по предупреждению завоза из-за рубежа носителей и переносчиков *болезней*.

Организация и проведение эпизоотологического обследования в портах, вокзалах и на транспортных средствах.

Осуществление санитарно-гигиенического мониторинга за ввозимыми грузами, товарами, сырьем, продуктами питания из стран, эндемичных по *болезням*.

Осуществление эпизоотологического обследования на энзоотичной территории с целью своевременного выявления эпизоотий чумы.

Организация эпидемиологического наблюдения за населением на энзоотичных по чуме территориях.

Проведение профилактических прививок населению.

Проведение дезинсекции, дератизации в целях профилактики.

Лабораторное исследование воды поверхностных водоемов и сточных вод на наличие холерных вибрионов в соответствии с действующими приказами.

Бактериологическое обследование на холеру больных с диареей и рвотой при тяжелом течении.

Обеспечение функционирования информационно-аналитической системы контроля по санитарной охране территории Российской Федерации для проведения санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий.

Противоэпидемические мероприятия при выявлении больного, подозрительного на чуму, холеру, КВГЛ, другие *болезни* и *синдромы*

Введение в действие оперативных планов первичных санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Оперативное информирование вышестоящих центров госсанэпиднадзора по подчиненности, территориальных органов власти о выявлении подозрительного больного.

Направление (вызов) консультантов (эпидемиолога, инфекциониста, бактериолога и (или) вирусолога), в том числе специалистов противочумных учреждений, для подтверждения диагноза по месту выявления или госпитализации больного.

Созыв санитарно-противоэпидемической комиссии для организации и руководства комплексом мероприятий, проводимых в очаге чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней* и *синдромов*.

Поэтапное развертывание и обеспечение работы в противоэпидемическом режиме специализированных учреждений (госпитали, изоляторы, лаборатории, морги, эвакотранспорт, дезбригады).

Введение ограничительных мероприятий (карантин).

Обеспечение вооруженной охраны специализированных учреждений.

Медицинское наблюдение за населением.

Экстренная профилактика населению по показаниям.

3.1.2. Оперативные планы по организации и обеспечению профилактических и противоэпидемических мероприятий на случай возникновения очага чумы, холеры, КВГЛ, других болезней и синдромов

Оперативные планы проведения первичных противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного (трупа) с подозрением на заболевание чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами* составляются в учреждениях госсанэпиднадзора и лечебно-профилактической службы.

План должен содержать:

- способ передачи информации руководителю учреждения (заместителю);
- порядок информации (в рабочее и нерабочее время) вышестоящего руководства о выявлении подозрительного больного;
- схему оповещения и сбора специалистов (в рабочее и нерабочее время);
- наличие укладок со средствами для экстренной профилактики медицинского персонала, комплектов индивидуальной защиты (противочумные костюмы или другие регламентированные средства индивидуальной защиты) и забора материала для лабораторного исследования;
- учет имеющихся дезинфекционных камер, степень их пригодности к эксплуатации;

• наличие в лечебно-профилактических учреждениях, выделенных под госпиталь, провизорный госпиталь графических схем развертывания, обеспечения их необходимыми запасами антибиотиков, регидратационных жидкостей;

• схемы перепрофилирования бактериологической лаборатории с расчетом мощности и штатов, утвержденный список приписного состава для лаборатории, наличие неснижаемого запаса диагностических препаратов, питательных сред, лабораторной посуды и дезсредств, схемы перераспределения анализов на другие инфекции и список резерва кадров микробиологов;

• функциональные обязанности и действия руководителей лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений, отделений, лабораторий, эпидемиологов, инфекционистов и других специалистов.

3.1.3. Организация и обеспечение противоэпидемической готовности санитарно-карантинных отделов (пунктов)

Противоэпидемические мероприятия на СКП, СКО, ПСКП проводятся согласно плану, который утверждают главный врач регионального или территориального центра госсанэпиднадзора на транспорте и руководитель транспортного предприятия, на базе которого размещается СКП или СКО, и содержит следующие основные мероприятия:

• составление и корректировка схемы информации при возникновении подозрения на *болезни* и *синдромы* (в рабочее и нерабочее время);

• составление и корректировка оперативных планов первичных санитарно-противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного на транспортном средстве, в здании аэровокзала, морского (речного) вокзала, железнодорожной или автодорожной станции;

• определение приказом руководителя транспортного предприятия места санитарной площадки (причала, тупика, стоянки), действий диспетчерских служб при выявлении больного на транспортном средстве;

• согласование порядка обеспечения вооруженной охраны транспортного средства, багажа пассажиров;

• согласование порядка прохождения пограничного и таможенного контроля больного и пассажиров, контактировавших с больным, их багажа;

• выделение транспорта для эвакуации больного и контактировавших в транспортном средстве, в помещение для временной изоляции;

• определение и подготовка необходимого набора помещений для временной изоляции больного и для хранения багажа больного, пассажиров, контактировавших с больным, подозрительным на заболевание чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*;

• укомплектование укладки защитной одеждой для персонала, для забора материала, экстренной личной профилактики;

• наличие необходимого запаса дезинфицирующих средств;

• порядок взаимодействия с территориальными лечебно-профилактическими учреждениями специального назначения со службами транспортного предприятия и противочумными учреждениями.

3.1.4. Лабораторная база для проведения исследований с целью эпидемиологического надзора за холерой

Диагностические исследования на холеру в регламентированном комплексными планами объеме могут проводить лаборатории, имеющие разрешение на работу с микроорганизмами III группы патогенности – бактериологические лаборатории центров госсанэпиднадзора, лечебно-профилактических и ведомственных учреждений.

При осуществлении эпиднадзора бактериологические лаборатории городских, районных и ведомственных центров госсанэпиднадзора проводят исследования на холеру:

- материала от больных ОКИ по клиническим и (или) эпидемиологическим показаниям;
- материала от здоровых лиц (определенного контингента);
- проб из объектов окружающей среды в объеме, предусмотренном для соответствующего типа территории, с учетом эпидемических проявлений холеры.

Исследование материала ведут до установления отрицательного результата анализа или выделения культуры с характерным для вибрионов ростом на агаровой и полиуглеводной средах с положительной реакцией на оксидазу. Такие культуры проверяют в мазке, окрашенном по Граму, на подвижность и в слайд-агглютинации с холерными сыворотками О1, Огава, Инаба, RO и О139. При положительном результате немедленно сообщают в территориальные центры госсанэпиднадзора и в противочумное учреждение. Окончательную идентификацию таких культур заканчивают прибывшие из указанных учреждений специалисты на месте или выделенные культуры немедленно доставляют в специализированную лабораторию в установленном порядке.

Лаборатории отделов (отделений) особо опасных инфекций республиканских, краевых, областных центров госсанэпиднадзора:

- выполняют полное диагностическое исследование материала от больных и умерших с подозрением на холеру;
- идентифицируют культуры вибрионов, выделенных в территориальных и ведомственных лабораториях, осуществляют (или организуют) бактериологический контроль качества питательных сред и селективных добавок к ним;
- представляют оперативную информацию о выделенных культурах холерных вибрионов О1 и О139;
- в установленном порядке немедленно передают в территориальные противочумные учреждения культуры холерных вибрионов О1 и О139 независимо от объекта выделения, а также других серогрупп не О1, выделенных от людей;
- контролируют деятельность территориальных лабораторий, оказывают им методическую помощь по всем вопросам лабораторного обеспечения эпидемиологического надзора за холерой.

Лаборатории противочумных учреждений:

- проводят исследования, направленные на своевременное выявление случаев заболевания холерой, вибрионосительства, а также с целью мониторинга за контаминацией водоемов;
- подтверждают таксономическую принадлежность культур холерных вибрионов, выделенных на курируемой территории;

• идентифицируют все атипичные культуры холерных вибрионов с использованием дополнительных методов для уточнения таксономической принадлежности;

• определяют вирулентность и токсигенность культур с использованием комплекса регламентированных методов, принадлежность к фаговару, антибиотикочувствительность;

• осуществляют методическое руководство по всем вопросам лабораторной диагностики холеры на курируемой территории;

• в установленном порядке передают с паспортами культуры холерных вибрионов, выделенных на курируемой территории, в головной по проблеме «Холера» Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт. Кроме того, паспорта на эти же культуры направляют в Противочумный центр Минздрава России и в Государственную коллекцию патогенных бактерий, которая дислоцируется на базе Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб».

Диагностические исследования на холеру проводят в течение рабочего дня. При проведении анализов от больных (трупов), подозрительных на заболевание холерой, необходимо предусмотреть перевод лаборатории на круглосуточную работу.

Регламентирование лабораторных исследований, включая нормирование затрат времени на конкретные виды работы, проводят в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

3.1.5. Формирование лабораторной базы при возникновении очага холеры

Формирование лабораторной базы на случай возникновения очага холеры должно быть предусмотрено комплексным планом мероприятий по санитарной охране территории.

При планировании лабораторной базы на случай возникновения очага холеры специалисты (врачи отделов особо опасных инфекций, противочумных учреждений) проводят паспортизацию всех лабораторий (территориальных и ведомственных центров госсанэпиднадзора, крупных пищевых предприятий, институтов бактериологического профиля и других учреждений) и отмечают те из них, которые могут быть перепрофилированы для проведения массовых исследований на холеру. Разрешение на проведение диагностических исследований на холеру лабораториям, входящим в состав лабораторной службы очага, выдается в соответствии с действующими санитарными правилами по биологической безопасности работы.

При выборе лаборатории руководствуются обязательными требованиями, предусматривающими размещение ее в отдельном здании или в изолированных помещениях (в обоих случаях с двумя входами) с наличием водопровода и канализации, силовой электроэнергии, телефонной связи. Планировка здания должна позволять развертывание всех подразделений лаборатории по проведению исследований на холеру с соблюдением требований *санитарных правил по биологической безопасности* (прилож. 3).

Все диагностические лаборатории, предусмотренные для работы в очаге холеры, составляют лабораторную базу очага. В зависимости от размеров очага, объема исследований и имеющихся возможностей лабораторная база очага может состоять из одной, двух или более лабораторий. Мощность лабораторной базы очага определяется суммой показателей мощности всех лабораторий очага. Под

мощностью лаборатории понимается максимальное количество анализов, которое она может выполнить в сутки.

Расчет производственной мощности лабораторной базы осуществляется на основании количественных показателей анализов для конкретных контингентов и объектов обследования с определением среднесуточного объема по следующей схеме.

Таблица 1

№ п/п	Объекты обследования	Количество объектов	Количество анализов	Количество дней работы лаборатории	Среднее количество анализов в сутки
1	2	3	4	5	6

В графе «Объекты обследования» расшифровывают: а) больные холерой и вибрионосители (определяется ориентировочно 1 : 1); б) контактировавшие с больными и вибрионосителями (1 : 4—5); в) больные ОКЗ; г) обследованные на вибрионосительство лица из декретированных и других групп населения; д) объекты окружающей среды (поверхностные водоемы, источники водоснабжения, хозяйственно-бытовые стоки, пищевые продукты, пробы из окружения больного и вибрионосителя).

Планируемая мощность лабораторной базы (М) определяется как сумма показателей графы 6. При планировании необходимо исходить из следующих положений:

- общее количество анализов на одного больного холерой и вибрионосителя составляет – 6;
- число провизорно госпитализированных в день должно быть выше примерно на 15% по отношению к среднедневному количеству больных ОКИ, вычисленному для данного сезона в конкретном населенном пункте (за счет активного выявления больных);
- среднее число анализов от одного провизорно госпитализированного составляет – 3;
- количество лиц, подлежащих обследованию на вибрионосительство, определяется противоэпидемической службой очага;
- объем и продолжительность работы лаборатории с полной нагрузкой в очаге определяется сроками его существования и ликвидации и рассчитывается в соответствии с конкретными задачами, определяемыми противоэпидемической службой очага.

При планировании лабораторной базы необходимо предусмотреть бактериологические лаборатории противочумных учреждений и распределение анализов между лабораториями или в одной лаборатории по контингентам с учетом особенностей их исследования: анализы из холерного, провизорного госпиталей и изолятора, анализы от остальных групп населения, обследуемых по эпидемиологическим показаниям, семейных, производственных и других очагов, пробы из объектов окружающей среды (вода, иловые отложения поверхностных водоемов, гидробионты, сточные воды и пищевые продукты).

В предэпидемический период должен быть назначен начальник лабораторной службы на случай возникновения очага, его заместитель по материально-

техническому обеспечению лабораторной службы. Во главе каждой лаборатории должен быть предусмотрен заведующий. С учетом необходимости круглосуточного режима работы расчет потребности в кадрах, необходимых для реализации расчетной производственной мощности лаборатории производится в соответствии с «Расчетом потребности в кадрах», предусмотренных в регламентированных инструктивно-методических или нормативных документах по организации и проведению противохолерных мероприятий.

В первый день работы лаборатория, полностью укомплектованная, может выполнить не более 50 % своей расчетной мощности; во второй - 75 % и только с третьего дня она способна полностью реализовать свою мощность.

В лабораториях, входящих в лабораторную базу, должны быть предусмотрены следующие функциональные подразделения с распределением обязанностей их персонала:

- группа приема материала;
- группа пересевов;
- группа просмотра посевов и отбора колоний;
- группа идентификации, ускоренной диагностики и определения антибиотикограммы;
- группа обеззараживания материала;
- группа мойки посуды, заготовки и стерилизации;
- группа розлива сред и подготовки их к посевам;
- группа регистрации и выдачи ответов;
- группа материально-технического обеспечения.

Необходимо провести расчет врачебного, среднего и младшего медицинского персонала по функциональным группам в соответствии с данными, приведенными в табл. 2.

Таблица 2

Примерное распределение работников по функциональным группам в лаборатории мощностью 1000 анализов в сутки (700 – от людей и 300 – воды) при 36-часовой рабочей неделе

№ п/п	Функциональная группа	Врачи	Лаборанты	Санитарки
1	2	3	4	5
1	Группа приема материала	–	7	–
2	Группа пересевов	–	6	–
3	Группа просмотра посевов и отбора колоний	7	3	–
4	Группа идентификации, ускоренной диагностики и определение антибиотикограммы	7	9	–
5	Группа обеззараживания материала	–	5	–
6	Группа мойки посуды, заготовки и стерилизации	–	3	22

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
7	Группа розлива сред и подготовки их к посевам	–	8	–
8	Группа регистрации и выдачи ответов	1	3	–
9	Группа материально-технического обеспечения и хозяйственных работ (не считая специалистов по оборудованию, электрика, сантехника и т. д.)	–	1	8
	Итого:	**15**	**45**	**30**

Для определения антибиотикограммы штаммов холерного вибриона (с учетом распространения возбудителя с множественной лекарственной устойчивостью) лаборатория должна быть оснащена набором антибактериальных препаратов: доксициклин, тетрациклин, левомецитин, налидиксовая кислота, ципрофлоксацин, фуразолидон, рифампицин, ампициллин, цефотаксим (торговое название клафоран и др.), стрептомицин, гентамицин, канамицин, триметоприм/сульфаметоксин (сульфато).

Оснащение лабораторий, предусмотренных для работы в очагах холеры, осуществляется в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами.

Центрами ГСЭН в субъектах Российской Федерации должны быть взяты на учет все имеющиеся в них специалисты-бактериологи, прошедшие подготовку по диагностике холеры, что в случае эпидемических осложнений позволит доукомплектовывать лабораторные базы, предусматриваемые в районах и отдельных населенных пунктах.

Примерная схема лаборатории для исследований на холеру приведена в прилож. 3.

3.1.6. Организация лабораторных исследований в случае возникновения подозрения на чуму

Согласно действующим нормативным документам все виды диагностических работ с материалом, зараженным или подозрительным на зараженность возбудителем чумы, проводятся только в специализированных лабораториях противочумных учреждений, имеющих на это соответствующее разрешение, персоналом (врачами, биологами, лаборантами), окончившим курсы специализации по особо опасным инфекциям и допущенным к работе с таким материалом приказом руководителя учреждения.

Объем, сроки и характер изучения выделенных культур чумного микроба определяются руководителем противочумного учреждения по согласованию с курирующим научно-исследовательским противочумным институтом. Выделенные культуры возбудителя чумы с паспортами направляют в Государственную коллекцию патогенных бактерий на базе РосНИПЧИ «Микроб» или уничтожают по согласованию с головным по проблеме «Чума» Российским научно-исследовательским противочумным институтом «Микроб» (СП 1.2006—93, СП 1.2.011—94, СП 3.1.090—96).

Во всех случаях выявления больного (трупа), подозрительного на чуму, незамедлительно должны быть вызваны консультанты из противочумного учреждения (научно-исследовательский противочумный институт, противочумная станция, отделение или эпидотряд).

Забор материала от больных производится медицинскими работниками стационара, где госпитализирован больной, в присутствии и под руководством специалистов по особо опасным инфекциям ЦГСЭН или противочумного учреждения. В случае невозможности быстрого прибытия указанных специалистов забор материала от больного осуществляют два медицинских работника, один из которых должен быть врач-инфекционист или терапевт (хирург), имеющий специальную подготовку по особо опасным инфекциям.

От умерших с подозрением на чуму материал забирает патологоанатом в присутствии и под наблюдением специалистов противочумного учреждения или ООИ ЦГСЭН.

Материал упаковывают, опечатывают в соответствии с *санитарными правилами по безопасности работы* и направляют на исследование в ближайшее противочумное учреждение или лабораторию отдела особо опасных инфекций ЦГСЭН, где он хранится в холодильнике до прибытия консультантов. Допускается исследование материала специалистами лаборатории отделов особо опасных инфекций после его обеззараживания экспресс-методами для выдачи предварительного диагноза.

Поскольку в ряде регионов Российской Федерации доставка материала в специализированные лаборатории затруднена из-за больших расстояний, что отдаляет сроки диагностики, целесообразно в крупных административных центрах с интенсивными международными связями для установления диагноза с подозрением на чуму предусмотреть в комплексных планах и подготовить лаборатории преимущественно на базах лабораторий ООИ ЦГСЭН, где будут проводиться диагностические исследования на чуму. Заблаговременно специалисты (врачи отдела ООИ ЦГСЭН, ПЧУ) обследуют лаборатории и определяют те, которые могут быть перепрофилированы для временной диагностической работы на чуму (при возникновении подозрения на эту инфекцию). На такие лаборатории составляют акт о соответствии их требованиям *правил по биологической безопасности* с приложением схемы перепрофилирования, пояснительной записки о возможном объеме исследований диагностического материала на чуму, о необходимом обеспечении аппаратурой. Эти документы направляют в противочумный центр на экспертизу для получения разрешения на временную работу с материалом, подозрительным на зараженность возбудителем чумы в случае возникновения чрезвычайной эпидемической ситуации. Начальные этапы диагностических исследований (забор материала, первичные посевы) осуществляют бактериологи лаборатории отделов ООИ ЦГСЭН, прошедшие подготовку по особо опасным инфекциям. Дальнейшее исследование проводят прибывшие специалисты противочумного учреждения. По окончании работы весь инфекционный материал должен быть уничтожен или передан в ПЧУ, о чем составляется акт. В помещении лаборатории проводится заключительная дезинфекция.

Исследование материала от больных (трупов), подозрительных на заболевание чумой, проводят в специально предназначенных для этого лабораториях, имеющих разрешение на работу с возбудителем этой инфекции.

При выборе лаборатории для перепрофилирования необходимо руководствоваться следующими условиями:

- отдельно стоящее здание с двумя входами (для приема анализов и персонала);
- централизованное водоснабжение и канализация;
- подводка силового электрического кабеля;
- телефонная связь, сигнализация.

Обязательным условием при выборе лаборатории должна быть возможность разделения ее на «чистую», «заразную» и «условно заразную» зоны.

«Заразная» зона:

- комната для приема и регистрации заразного материала;
- разбор, сортировка материала (очес грызунов);
- блок для работы с инфицированными животными (для заражения, содержания и вскрытия лабораторных животных);
- бактериологическая;
- ПЦР-лаборатория (комната для обработки проб, выделения ДНК);
- термостатная (может отсутствовать);
- для обеззараживания материала с автоклавами и плитой.

«Условно заразная» зона:

- люминесцентная;
- серологическая;
- ПЦР-лаборатория (комната для проведения ПЦР и комната для электрофореза);
- моечная;
- препараторская;
- бокс для розлива сред;
- стерилизационная;
- комната для ведения документации.

«Чистая» зона:

- комната для ведения документации;
- для верхней одежды;
- для переодевания в рабочую одежду (пижама, тапочки);
- душевая;
- кабинет заведующего;
- туалет;
- кладовая.

Примерная схема лаборатории для исследования на чуму приведена в прилож. 4.

3.1.7. Паспортизация бактериологических лабораторий специального назначения центров госсанэпиднадзора

Паспорт бактериологической лаборатории, в которой согласно комплексному плану будут проводиться исследования на карантинные инфекции.

Адрес лаборатории _____

Ведомственная принадлежность _____

Паспорт составлен «_____» _____ 200____ г.

Корректирован «_____» _____ 200____ г.

Производственная мощность _____ анализов в сутки.

Планируемая мощность _____ анализов в сутки.

Коммунальная характеристика лаборатории

Тип здания, в котором размещена лаборатория (типовой проект, приспособленное).

Площадь лаборатории _____

Водоснабжение (тип) _____

Канализация (тип) _____

Обеззараживание заразного материала _____

План-схема лаборатории с указанием предназначения помещений, их площади и потока движения заразного материала.

План-схема перепрофилирования лаборатории и потока движения заразного материала.

Разрешение на работу с возбудителями III группы патогенности.

Разрешение на работу с материалом, подозрительным на зараженность возбудителем чумы – для лабораторий, в которых такая работа предусмотрена комплексным планом.

План перераспределения текущих исследований другим лабораториям.

Таблица 3

Штаты лаборатории и приписной состав

№	Ф.,И.,О.	Должность	Специальность	Откуда приписан (название учреждения)

Таблица 4

Материально-техническое обеспечение

№	Вид и наименование имущества	Количество		Источник получения недостающего имущества						
		Имеется	Требуется	Резерв	Другие лаборатории		Торгующие организации	Другие источники		Основание
					лаборатории	количество		источник	количество	
1	Защитная одежда									
2	Лабораторная посуда									
3	Термостаты									
4	Холодильники									
5	Автоклавы, сухожаровые шкафы, электроплиты									
6	Питательные, дифференциально-диагностические среды									
7	Диагностикумы, реактивы, антибиотики									
8	Дезсредства и прочие									

Таблица 5

Транспорт

№ п/п	Вид транспорта	Откуда выделяется (название учреждения)	Назначение транспорта	Основание

Подпись

Главный врач центра госсанэпиднадзора

Зав. лабораторией

3.1.8. Формирование специализированных бригад и групп консультантов

Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ) создаются при противочумных учреждениях и непосредственно подчиняются Департаменту госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации. Основной кадровый состав комплектуется из сотрудников этих учреждений и дополняется специалистами общегигиенического профиля территориальных центров госсанэпиднадзора согласно действующему положению «О специализированной противоэпидемической бригаде».

В задачи СПЭБ(ов) входит:

- участие в организации и проведении комплекса оперативных противоэпидемических мероприятий по выявлению, локализации и ликвидации очагов карантинных и других инфекционных заболеваний, в т. ч. возникших вследствие активизации местных природных очагов;
- участие в организации и проведении комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций, обусловленных стихийными бедствиями, катастрофами и социальными потрясениями, с целью предупреждения и снижения инфекционной заболеваемости населения, оценки и прогнозирования санитарно-эпидемиологической ситуации;
- диагностика заболеваний неясной этиологии и индикация возбудителей инфекционных болезней бактериальной этиологии в объектах окружающей среды.

Согласно комплексному плану мероприятий по санитарной охране территории создаются группы консультантов из ведущих специалистов лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений.

Задачами группы являются:

- постановка клинико-эпидемиологического диагноза;
- определение объема и направленности первичных противоэпидемических мероприятий в зависимости от конкретной ситуации.

Кроме того, в центрах госсанэпиднадзора и противочумных учреждениях необходимо предусмотреть выездные бригады в составе эпидемиолога, бактериолога и двух лаборантов для проведения исследований непосредственно в очаге холеры на базе территориальной лаборатории.

Лабораторная диагностика других *болезней и синдромов*

Организация и обеспечение лабораторных исследований (специфическая индикация, генная диагностика) на КВГЛ, желтую лихорадку, геморрагические лихорадки Хунин, Мачупо осуществляются в учреждениях, определенных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

3.2. Организация и обеспечение противоэпидемической готовности лечебно-профилактических учреждений к проведению мероприятий на случай выявления больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими болезнями и синдромами

3.2.1. Формирование госпитальной базы – специальных лечебных учреждений: госпиталя, провизорного госпиталя, изолятора, обсерватора

Выбор и набор помещений специальных лечебных учреждений: госпиталя для больных чумой, холерой, провизорного госпиталя, изолятора осуществляют в соответствии с действующими *санитарными правилами по биологической безопасности ра-*

боты с патогенными микроорганизмами. Лечебно-профилактические учреждения, предусмотренные для использования под госпитальную базу, должны иметь:

- паспорта на госпиталь для больных, провизорный госпиталь, изолятор, предусмотренные для развертывания на случай завоза или выявления больных чумой, холерой другими *болезнями* и *синдромами*;
- оперативные планы первичных санитарно-противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного чумой, холерой, с симптомами других *болезней* (*синдромов*);
- схему информации при поступлении больного с подозрением на чуму, холеру, другие *болезни (синдромы)*;
- запас антибиотиков, средств патогенетической терапии, в т. ч. регидратационных жидкостей, дезинфектантов, защитной одежды;
- укладки для забора материала от больных (прилож. 6,7).

3.2.2. Принципы расчета мощности специализированных лечебных учреждений, их штатно-организационная структура определяются в соответствии с «Методическими указаниями по расчету коечного фонда и норм штатов госпитальной базы в эпидемических очагах чумы и холеры» (Саратов, 1999). При планировании госпитальной базы на чуму необходимо учитывать наличие на территории природного очага чумы, его эпидемический потенциал, а также интенсивность международных связей конкретного населенного пункта. Мощность холерного госпиталя должна быть предусмотрена на единичные и групповые (более пяти случаев заболеваний холерой и вибрионосительства) случаи.

Мощность провизорного госпиталя в очаге холеры определяется в зависимости от уровня заболеваемости острыми желудочно-кишечными инфекциями в данном населенном пункте в месяц сезонного подъема и рассчитывается по формуле:

$$П_{к} = 1,15 \cdot Р \cdot К, \text{ где}$$

$П_{к}$ - потребность в койках,

1,15 – поправочный коэффициент,

$Р$ – среднее число больных ОКЗ за месяц сезонного подъема (по данным за предыдущие 3 года),

$К$ – продолжительность пребывания больного на койке (7 дней).

Мощность изолятора определяется на основании предполагаемого количества больных холерой и вибрионосителей и средней численности состава семьи на конкретной территории и определяется по формуле:

$$П_{из} = Б \cdot Н, \text{ где}$$

$П_{из}$ – потребность в койках для изоляции контактных;

$Б$ – предполагаемое количество больных холерой и вибрионосителей;

$Н$ – средняя численность семьи на данной территории.

3.2.3. Обеспечение специальных лечебных учреждений средствами патогенетической и этиотропной терапии, защитной одеждой и дезсредствами в соответствии с действующими инструкциями

В лечебных учреждениях, на базе которых в соответствии с комплексным планом предусматривается развернуть специализированные учреждения на единичные случаи *болезни*, должен быть неснижаемый запас средств патогенетической, этиотропной терапии, защитной одежды и дезинфицирующих средств в соответствии с действующими нормативными документами.

При возникновении массовых случаев чумы, холеры и других *болезней* недостающие средства из указанного перечня обеспечиваются из фонда Министерства (департамента, отдела, управления) здравоохранения субъекта Российской Федерации.

А. На случай возникновения чумы

Для этиотропной терапии чумы используются аминогликозиды (гентамицин, стрептомицин и др.); доксициклин; рифампицин (только в комбинации с аминогликозидами, триметопримом, фторхинолонами, ампициллином, цефалоспоринами III поколения); фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим) и их комбинации с аминогликозидами.

В качестве резерва необходимо иметь неснижаемый запас гентамицина, стрептомицина, доксициклина, рифампицина, ципрофлоксацина, ампициллина (табл. 7), в количествах, необходимых для лечения 5 больных (с учетом срока годности и своевременной замены).

Выбор средств для экстренной профилактики и этиотропной терапии чумы производится в соответствии с антибиотикочувствительностью выделенных культур возбудителя. Антибиотикограмма выделенного штамма чумного микроба должна содержать данные о его чувствительности к гентамицину, стрептомицину, доксициклину, ципрофлоксацину, рифампицину, ампициллину, цефотаксиму, сульфамонометоксину/ триметоприму.

Таблица 6

Антибактериальные препараты и схемы их применения для экстренной профилактики чумы

Антибактериальный препарат	Разовая доза, г	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя доза на курс профилактики, г	Средняя продолжительность курса профилактики, сутки
1	2	3	4	5	6
Для приема внутрь					
Доксициклин *	0,2	1	0,2	1,4	7
Ципрофлоксацин *	0,25	2	0,5	3,5	7
Офлоксацин	0,2	2	0,4	2,8	7
Пефлоксацин	0,4	2	0,8	5,6	7
Сульфамонометоксин/триметоприм	1,0/0,4	2	2,0/0,8	14,0/5,6	7
Рифампицин/ Триметоприм	0,3/ 0,08	2	0,6/ 0,16	3,0/ 0,8	5
Рифампицин * + ампициллин *	0,3 + 1,0	1 2	0,3 + 2,0	1,5 + 10,0	5
Рифампицин + ципрофлоксацин	0,3 + 0,25	1	0,3 + 0,25	1,5 + 1,25	5
Рифампицин + офлоксацин	0,3 + 0,2	1	0,3 + 0,2	1,5 + 1,0	5
Рифампицин + пефлоксацин	0,3 + 0,4	1	0,3 + 0,4	1,5 + 2,0	5

Продолжение табл. 6

1	2	3	4	5	6
Для инъекций					
Гентамицин *	0,08	2	0,16	0,8	5
Сизомицин	0,1	2	0,2	1,0	5
Нетилмицин	0,1	2	0,2	1,0	5
Амикацин	0,5	2	1,0	5,0	5
Стрептомицин *	0,5	2	1,0	5,0	5
Канамицин	0,5	2	1,0	5,0	5
Тобрамицин	0,1	2	0,2	1,0	5
Цефтриаксон	1,0	1	1,0	5,0	5
Цефотаксим	1,0	2	2,0	14,0	7
Цефтазидим	1,0	2	2,0	14,0	7

Примечание: * препараты, которые необходимо иметь в резерве для обеспечения готовности на случай выявления больного чумой

Таблица 7

Антибактериальные препараты и схемы их применения для лечения бубонной, легочной и септической форм чумы

Антибактериальный препарат	Разовая доза, г	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя доза на курс лечения, г	Средняя продолжительность курса лечения, сутки
1	2	3	4	5	6
При бубонной форме					
Для приема внутрь					
Доксициклин *	0,2	1	0,2	2,0	10
Ципрофлоксацин *	0,25	2	0,5	3,5—5,0	7—10
Пефлоксацин	0,4	2	0,8	5,6—8,0	7—10
Офлоксацин	0,2	2	0,4	2,8—4,0	7—10
Сульфаметоксазол/ триметоприм	1,0/ 0,4	2	2,0/ 0,8	20,0—28,0/ 8,0—11,2	10—14
Рифампицин/ Триметоприм	0,45/ 0,12	2	0,9/ 0,24	6,3/ 1,68	7
Для инъекций					
Гентамицин *	0,08	2	0,16	1,12	7
Сизомицин	0,1	2	0,2	1,4	7
Нетилмицин	0,1	2	0,2	1,4	7
Амикацин	0,5	2	1,0	7,0	7
Стрептомицин *	0,5	2	1,0	7,0	7
Канамицин	0,5	2	1,0	7,0	7
Тобрамицин	0,1	2	0,2	1,4	7
Цефтриаксон	2,0	1	2,0	14,0	7

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
Цефотаксим	2,0	3—4	6,0—8,0	42,0—80,0	7—10
Цефтазидим	2,0	2	4,0	28,0—40,0	7—10
Ампициллин/ Сульбактам	2,0/ 1,0	3	6,0/ 3,0	42,0—60,0/ 21,0—30,0	7—10
Азтреонам	2,0	3	6,0	42,0—60,0	7—10
При легочной и септической формах					
Для приема внутрь					
Ципрофлоксацин *	0,75	2	1,5	15,0—21,0	10—14
Пефлоксацин	0,8	2	1,6	16,0—22,4	10—14
Офлоксацин	0,4	2	0,8	8,0—11,2	10—14
Рифампицин/ Триметоприм	0,6/ 0,16	2	1,2/ 0,32	8,4—12,0/ 2,24—3,2	7—10
Для инъекций					
Гентамицин *	0,08	3	0,24	2,4	10
Сизомицин	0,1	3	0,3	3,0	10
Нетилмицин	0,1	3	0,3	3,0	10
Амикацин	0,5	3	1,5	15,0	10
Стрептомицин *	0,5	3	1,5	15,0	10
Канамицин	0,5	3	1,5	15,0	10
Тобрамицин	0,1	3	0,3	3,0	10
Цефтриаксон	2,0	2	4,0	28,0—40,0	10
Цефотаксим	3,0	3	9,0	90,0	10
Цефтазидим	2,0	3	6,0	60,0	10

Примечание: * препараты, которые необходимо иметь в резерве для обеспечения готовности на случай выявления больного чумой

Таблица 8

Антибактериальные препараты и схемы их комбинированного применения для лечения больных легочной и септической формами чумы *

Название антибиотиков	Разовая доза, г	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя доза на курс, г
1	2	3	4	5
Беталактам ** + стрептомицин (или амикацин, или канамицин)	1,0 + 0,5	2	2,0 + 1,0	20,0 + 10,0
Беталактам ** + гентамицин (или сизомицин, или тобрамицин)	1,0 + 0,08 или 0,1	2	2,0 + 0,16 или 0,2	20,0 + 1,6 или 2,0
Беталактам ** + рифампицин	1,0 + 0,3	2	2,0 + 0,6	20,0 + 6,0

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5
Ципрофлоксацин *** + рифампицин	0,5 + 0,3	2	1,0 + 0,6	10,0 + 6,0
Ципрофлоксацин *** + стрептомицин (или амикацин, или канамицин)	0,5 + 0,5	2	1,0 + 1,0	10,0 + 10,0
Ципрофлоксацин *** + гентамицин (или сизомицин, или тобрамицин)	0,5 + 0,08 или 0,1	2	1,0 + 0,16 или 0,2	10,0 + 1,6 или 2,0
Ципрофлоксацин *** + цефтриаксон	0,5 + 1,0	2	1,0 + 2,0	10,0 + 20,0
Рифампицин + гентамицин (или сизомицин, или тобрамицин)	0,3 + 0,08 или 0,1	2	0,6 + 0,16 или 0,2	6,0 + 1,6 или 2,0
Рифампицин + стрептомицин (или амикацин, или канамицин)	0,3 + 0,5	2	0,6 + 1,0	6,0 + 10,0

Примечание:
* – средняя продолжительность лечения – 10 дней;
** – беталактамы (цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим);
*** – ципрофлоксацин можно заменить на офлоксацин (разовая доза – 0,3 г), пефлоксацин (разовая доза – 0,6 г).

Этиотропная терапия чумы должна проводиться совместно с интенсивной патогенетической и симптоматической терапией. Необходимо учитывать, что поздно начатое или неадекватное лечение может привести к развитию инфекционно-токсического шока (ИТШ). Рекомендации по патогенетической терапии и интенсивному лечению ИТШ даны в «Руководстве по клинике, диагностике и лечению опасных инфекционных заболеваний» (М., 1994), а также в других специальных руководствах.

Госпитальная база должна иметь необходимый запас средств патогенетической и симптоматической терапии.

В госпитале на 10 больных чумой необходимо предусмотреть не менее 25 комплектов защитной одежды (противочумный костюм I типа или другое средство индивидуальной защиты, разрешенное к применению в учреждениях медицинского профиля). Расчет необходимого количества дезсредств следует проводить, исходя из мощности и площади госпиталя на основании норм расхода дезсредств, приведенных в действующих санитарных правилах по безопасности работы с патогенными микроорганизмами.

Б. На случай возникновения очага холеры

Лечебные учреждения, на базе которых планируется развертывание холерного госпиталя, должны иметь все необходимое оборудование, неснижаемый запас медикаментов для проведения патогенетической терапии (табл. 9).

Таблица 9

Оснащение холерного госпиталя на 100 больных

№	Наименования медикаментов и других материалов	Количество
Для патогенетической терапии (регидратационные растворы)		
1	Глюкосалан	650 пакетов (на 1 литр раствора каждый)
2	Молочно-кислый раствор Рингера или другого регидратационного раствора типа трисоль, дисоль, квартасоль, даккский раствор 5 : 4 : 1	300 флаконов по 400 мл
3	Апирогенные системы для внутривенного введения	50 шт.
4	Наборы для введения жидкости в вены головы у детей или подключичную вену	10 шт.
5	Интраназальный катетер, внешний диаметр 2,7 мм, внутренний диаметр 1,5 мм, длина 38 см для детей	3 шт.
Другие предметы и материалы для организации лечения		
1	Бак с краном (с отметкой уровней на 5 и 10 литров) для приготовления больших количеств растворов глюкосалана	2
2	Сосуд емкостью на 1 л для раствора глюкосалана	20
3	Стаканы на 200 мл для питья	40
4	Чайные ложки	20
5	Вата	5 кг
6	Лейкопластырь	3 катушки
7	Бинты разные	20 шт.
8	Шприцы одноразовые на 2, 5,10 и 20 мл	400 шт.
9	Шприцы обычные, разного объема	20 шт.
10	Иглы к шприцам № 16—18	30 шт.
11	Стерилизатор	1
12	Перчатки хирургические 6—9 размера	50
13	Марля	20 метров
14	Жгуты для сдавливания вен конечностей	3 шт.
15	Термометр максимальный	5 шт.
16	Штатив для внутривенной трансфузии	5

В обязательном порядке должно быть предусмотрено наличие оборудования для оснащения реанимационно-регидратационной палаты (отделения), определены источники дооснащения (электрокардиограф, центрифуга и др.) (табл. 10).

Таблица 10

Оснащение реанимационно-регидратационной палаты

№	Наименования медикаментов и других материалов	Количество
1	2	3
1	Специальная или приспособленная холерная кровать	2
2	Градуированное или приспособленное ведро	4

Продолжение табл. 10

1	2	3
3	Таз для рвотных масс	2
4	Емкость для обеззараживания выделений больных (20—30 л)	1
5	Емкость для замачивания горшков, подкладных суден (10—15 л)	1
6	Емкость для замачивания белья (10—15 л)	1
7	Емкость для обеззараживания столовой посуды больного (5 –10 л)	1
8	Емкость для замачивания спецодежды персонала (20—30 л)	1
9	Емкость для замачивания аптечной посуды (10—15 л)	1
10	Ведро с тряпками для мытья полов	1
11	Бутыль для приготовления маточного раствора 10 %-ной хлорной извести	1
12	Емкость для мытья (дезинфекции) рук персонала	1
13	Дезковрик	1
14	Стерилизатор, электроплитка	1+1
15	Укладка для забора материала от больного, бикс для его транспортирования	1
16	Рабочий стол или тумбочка	1
17	Центрифуга на 3000 об./мин	1
18	Набор флаконов для определения удельного веса плазмы	1
19	Штатив для внутривенной трансфузии	2
20	Грелка	5
21	Тонометр с фонендоскопом	1
22	Электрокардиограф портативный с автономным питанием	1
23	Клеенчатый мешок для хранения и отправки вещей больного и постельных принадлежностей	2

Одновременно с началом регидратации необходимо проведение курса этиотропной терапии, которая способствует уменьшению объема и длительности водно-солевых потерь, сроков клинических проявлений инфекции и препятствует формированию вибриононосительства.

В связи с распространением среди холерных вибрионов множественной лекарственной устойчивости адекватный выбор средств профилактики и лечения холеры может быть сделан только на основе определения чувствительности выделенных штаммов холерного вибриона к широкому набору антибактериальных препаратов.

Помимо традиционно применяемых для лечения холеры антибактериальных препаратов: доксициклина, тетрациклина, левомицетина (хлорамфеникола), фуразолидона, сульфаметоксазола/триметоприма предлагаются в качестве альтернативных: фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин, норфлоксацин, ломефлоксацин), аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин, сизомицин, канамицин, амикацин), а также синергидные комбинации рифампицина с триметопримом и другими препаратами (табл. 11, 12,13).

Таблица 11

Антибактериальные препараты для профилактики холеры

Антибактериальный препарат	Разовая доза, г	Способ введения	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя продолжительность курса профилактики, сутки	Средняя доза на курс профилактики, г
Доксициклин *	0,2	внутрь*	1	0,2	4	0,8
Тетрациклин	0,3	то же	4	1,2	4	4,8
Ципрофлоксацин *	0,25	- " -	2	0,5	4	2,0
Офлоксацин	0,2	- " -	2	0,4	4	1,6
Пефлоксацин	0,4	- " -	2	0,8	4	3,2
Норфлоксацин	0,4	- " -	2	0,8	4	3,2
Ломефлоксацин	0,4	- " -	1	0,4	4	1,6
Левомицетин *	0,25	- " -	4	1,0	4	4,0
Сульфаметоксазол/ Триметоприм *	0,8/0,16	- " -	2	1,6/0,32	4	6,4/1,28
Сульфамонометоксин/ Триметоприм *	0,5/0,2	- " -	2	1,0/0,4	4	4,0/1,6
Рифампицин/ Триметоприм	0,3/0,08	- " -	2	0,6/0,16	4	2,4/0,64
Фуразолидон * + Канамицин	0,1 0,5	- " – - " -	4 совместно 4	0,4 2,0	4 4	1,6 8,0

Примечание: * - препараты, которые необходимо иметь в резерве на случай выявления больного холерой

Ципрофлоксацин по жизненным показаниям в случае неэффективности других препаратов можно назначать детям всех возрастных групп для приема внутрь в дозе 20—25 мг/кг/сут, для внутривенного введения – 7—10 мг/кг/сут.

Таблица 12

Антибактериальные препараты для лечения больных холерой (I—IV степень дегидратации)

Антибактериальный препарат	Разовая доза, г	Способ введения	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя продолжительность курса лечения, сутки	Средняя доза на курс лечения, г
1	2	3	4	5	6	7
I—II степень дегидратации						
Доксициклин *	0,2	внутрь	1	0,2	5	1,0
Тетрациклин	0,3	то же	4	1,2	5	6,0
Ципрофлоксацин *	0,25	- " -	2	0,5	5	2,5
Офлоксацин	0,2	- " -	2	0,4	5	2,0
Пефлоксацин	0,4	- " -	2	0,8	5	4,0
Норфлоксацин	0,4	- " -	2	0,8	5	4,0
Ломефлоксацин	0,4	- " -	1	0,4	5	2,0

Продолжение табл. 12

1	2	3	4	5	6	7
Левомицетин *	0,5	- " -	4	2,0	5	10,0
Сульфаметоксазол/ Триметоприм *	0,8/0,16	- " -	2	1,6/0,32	5	8,0/1,6
Сульфамонометоксин/ Триметоприм *	1,0/0,4	- " -	2	2,0/0,8	5	10,0/4,0
Рифампицин/ Триметоприм	0,3/0,08	- " -	2	0,6/0,16	5	3,0/0,8
Фуразолидон* + Канамицин	0,1 0,5	- " - - " -	4 совместно 4	0,4 2,0	5 5	2,0 10,0
III—IV степень дегидратации						
Доксициклин **	0,2	в/в	1	0,2	5	1,0
Офлоксацин	0,4	то же	1	0,4	5	2,0
Ципрофлоксацин **	0,2	- " -	2	0,4	5	2,0
Сульфаметоксазол **/ Триметоприм	0,8/0,16	- " -	2	1,6/0,32	5	8,0/1,6
Левомицетина сукцинат натрия **	1,0	- " -	2	2,0	5	10,0
Гентамицин **	0,08	- " -	2	0,16	5	0,8
Тобрамицин	0,1	- " -	2	0,2	5	1,0
Сизомицин	0,1	- " -	2	0,2	5	1,0
Канамицин	0,5	- " -	2	1,0	5	5,0
Амикацин	0,5	- " -	2	1,0	5	5,0

Примечание:

* – препараты, которые необходимо иметь в резерве на случай выявления больного холерой с I—II степенью дегидратации;

** – растворимые формы препаратов, которые необходимо иметь для лечения больного с III—IV степенью дегидратации, их внутривенное введение в максимальной терапевтической дозе начинают одновременно с регидратацией: через 6 8 ч 50 60 % суточной дозы вводят per os, остальную часть – внутривенно; после появления калового стула и увеличения диуреза препараты назначают только внутрь.

Таблица 13

Схемы применения комбинаций антибактериальных препаратов в лечении больных холерой

Антибактериальный препарат	Разовая доза, г	Способ введения	Кратность применения в сутки	Средняя суточная доза, г	Средняя продолжительность курса лечения, сутки	Средняя доза на курс лечения, г
1	2	3	4	5	6	7
Доксициклин + Ципрофлоксацин *	0,1 0,25	внутрь	1 (утро) 1 (вечер)	0,1 0,25	5	0,5 1,25
Доксициклин + Рифампицин	0,1 0,3	то же	1 то же 1	0,1 0,3	5	0,5 1,5
Ципрофлоксацин * + Рифампицин	0,25 0,3	- " - - " -	1 - " - 1 - " -	0,25 0,3	5	1,25 1,5
Сульфаметоксазол/ Триметоприм + Ципрофлоксацин *	0,8/0,16 0,25	- " - - " -	1 - " - 1 - " -	0,8/0,16 0,25	5	4,0/0,8 1,25
Сульфамонометоксин/ Триметоприм + Ципрофлоксацин *	0,5/0,2 0,25	- " - - " -	1 - " - 1 - " -	0,5/0,2 0,25	5	2,5/1,0 1,25

Продолжение табл. 13

1	2	3	4	5	6	7
Сульфаметоксазол/ Триметоприм + Рифампицин	0,8/0,16 0,3	- " -	1 - " - 1 - " -	0,8/0,16 0,3	5	4,0/0,8 1,5
Сульфамонометоксин/ Триметоприм + Рифампицин	0,5/0,2 0,3	- " -	1 - " - 1 - " -	0,5/0,2 0,3	5	2,5/1,0 1,5

Примечание: * – ципрофлоксацин можно заменить на офлоксацин или ломефлоксацин (разовая доза – 0,2 г), пефлоксацин или норфлоксацин (разовая доза – 0,4 г). Лечение больных холерой с III—IV степенью дегидратации можно начинать с препарата, имеющего форму для внутривенного введения, и заканчивать другим, предназначенным для применения внутрь.

В качестве резерва необходимо предусмотреть неприкосновенный запас доксициклина, ципрофлоксацина, гентамицина, фуразолидона, левомицетина, сульфаметоксазола/триметоприма в количестве, необходимом для лечения 10 больных. Для лечения тяжелых форм инфекции часть препаратов (доксициклин, ципрофлоксацин, сульфаметоксазол/триметоприм, левомицетина сукцинат натрия) необходимо иметь в растворимой форме для внутривенного введения. В связи с тем, что большая часть препаратов необходима для лечения больных холерой и чумой, из экономических соображений можно иметь единый комплект антибиотиков с учетом двух инфекций.

Следует уточнить, что фторхинолоны, как препараты резерва, используются в случае выделения штаммов холерного вибриона с множественной лекарственной устойчивостью и только в оптимальных дозах и курсах терапии, а также в комбинации с другими препаратами с синергидным характером действия для предотвращения возникновения устойчивости к этой, в настоящее время наиболее эффективной, группе препаратов.

На складе больницы, на базе которой предполагается развертывание холерного госпиталя, должен быть достаточный запас препаратов для текущей и заключительной дезинфекции. Дезинфекционные мероприятия осуществляются в соответствии с действующими *санитарными правилами по биологической безопасности.*

Для проведения забора материала от больных и вибрионосителей в холерном госпитале должны быть предусмотрены укладки (прилож. 4).

3.2.4 Обеспечение противоэпидемической готовности поликлиник, станций и пунктов скорой медицинской помощи

В целях обеспечения противоэпидемической готовности поликлиник, станций и пунктов скорой медицинской помощи эти учреждения должны иметь оперативный план проведения первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (трупа), подозрительного на *болезни* и *синдромы*, схему оповещения. У всех специалистов, ведущих прием больных, у ответственного дежурного врача смены станции (пункта) скорой медицинской помощи должны быть памятки по основным клиническим симптомам карантинных инфекций и других *болезней (синдромов)*, действию врача при выявлении больного, мерам личной профилактики и правилам забора материала для лабораторного исследования.

В поликлинике, станции (пункте) скорой медицинской помощи должны находиться в постоянной готовности:

- укомплектованные противочумные костюмы I типа или другие регламентированные костюмы индивидуальной защиты (не менее 3 комплектов);
- укладка для забора материала от больных (прилож. 6);
- аптечка для персонала, контактировавшего с подозрительным на заболевание чумой, холерой и другими *болезнями*. В аптечке должны находиться 70 °-ный

этиловый спирт, йод, сухой марганцево-кислый калий, стерильная дистиллированная вода, набор антибиотиков специфического действия, глазные пипетки, шприц для приготовления растворов антибиотиков, ножницы, вата, марлевые салфетки, необходимые для обработки открытых частей тела;

- аптечка для неотложной помощи больному в критическом состоянии;
- для неотложной помощи больному холерой – один из стандартных солевых растворов (дисоль, трисоль, квартасоль) не менее 5 л, система разовая для внутривенного введения – 2 комплекта.

3.2.5. Организация патологоанатомической службы для проведения клинико-анатомических исследований на чуму, холеру, другие болезни, синдромы

Комплексным планом мероприятий по санитарной охране территории предусматривают патологоанатомическое отделение для вскрытия умерших с подозрением на чуму, холеру, другие *болезни* и *синдромы*.

Согласно существующим требованиям вскрытие трупа с подозрением на *болезни* и *синдромы* проводит бригада в составе патологоанатома (судмедэксперта), имеющего специальную подготовку, и специалиста по особо опасным инфекциям центра госсанэпиднадзора или противочумного учреждения. Трупы умерших подлежат вскрытию в условиях морга, только в крайнем случае допустимо вскрытие в специально приспособленном помещении.

Подготовка и переподготовка патологоанатомов, судмедэкспертов по *болезням* и *синдромам* проводится в специализированных учреждениях, на курсах, а также на тематических семинарах, организуемых центрами госсанэпиднадзора и органами здравоохранения в субъектах РФ с привлечением высококвалифицированных специалистов по особо опасным инфекциям, в т. ч. из противочумных учреждений.

Трупы погибших от КВГЛ вскрывают в исключительных случаях при согласовании с Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации.

3.2.6. Обеспечение готовности патологоанатомической службы к проведению клинико-анатомических исследований

Штатное расписание патологоанатомической службы определяется мощностью госпитальной базы административной территории.

В патологоанатомическом отделении должны быть: оперативный план противоэпидемических мероприятий на случай подозрения на чуму, холеру, КВГЛ, другие *болезни* и *синдромы* при вскрытии трупа, схема оповещения, памятка по технике вскрытия и забора материала для бактериологического, гистологического, судебно-гистологического и судебно-химического исследований, защитная одежда в количестве не менее 3 комплектов (противочумный костюм I типа или другой регламентированный костюм индивидуальной защиты), укладка для забора материала (прилож. 6), секционный набор, укладка для экстренной профилактики медперсонала (см. р. 3.2.3.), запас дезсредств и емкости для их приготовления.

3.2.7. Обеспечение защитными костюмами, укладками для забора материала на чуму, холеру, КВГЛ

За создание необходимого запаса защитной одежды, комплектацию укладок для забора материала, экстренную профилактику несет персональную ответственность главный врач лечебно-профилактического учреждения.

4. Оценка состояния готовности (критерии оценки) санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений к проведению мероприятий на случай выявления больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, другими *болезнями* и *синдромами*

Под готовностью подразумевается способность к оперативному проведению комплекса организационных, санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах карантинных и других особо опасных инфекций.

Готовность лечебно-профилактических учреждений, фельдшерско-акушерских (фельдшерских) пунктов, здравпунктов, СКП, СКО к проведению санитарно – противоэпидемических мероприятий определяется возможностями диагностировать (заподозрить) больного с симптомами *болезней* или *синдромов* на транспортном средстве в пути следования, по прибытии в пункт назначения, в гостинице, поликлинике, стационаре, морге. Необходимо знание сигнальных признаков *болезней*, *синдромов*, умение медицинских работников оперативно и грамотно проводить первичные мероприятия в местах выявления подозрительного больного.

Непременными показателями готовности госпитальной и лабораторной базы является фактическая способность к оперативному развертыванию специальных стационаров с боксами, изоляторов, обсерваторов при введении карантина (в очагах чумы, КВГЛ), бактериологических лабораторий, а также обеспеченность их оборудованием, медикаментами, защитной одеждой, диагностическими средствами, дезинфекционными препаратами.

Из всех возможных способов проверки готовности учреждений наиболее действенным и эффективным является учебно-тренировочное занятие, проведенное в условиях, максимально приближенных к реальной ситуации.

Наиболее целесообразно оценивать готовность учреждений, используя балльную шкалу, где каждому критерию соответствует определенное количество баллов (в диапазоне от 0 до максимального значения для данного критерия), которые выводятся экспертным путем. Сумма баллов, превышающая 75 из 100, указывает на удовлетворительную готовность проверяемого учреждения.

4.1. Оценка состояния готовности санитарно-эпидемиологической службы

Таблица 14

№ п/п	Критерии	Баллы
1	2	3
1	Наличие комплексного плана по санитарной охране территории и кратность его корректировки А) Ежегодно Б) Раз в два года	 15 10
2	Наличие схемы взаимодействия по санитарной охране А) В режиме повседневной готовности Б) В чрезвычайном режиме	 5 10

Продолжение табл. 14

1	2	3
3	Степень подготовленности специалистов центров госсанэпиднадзора по *болезням* и *синдромам* А) 75 % специалистов центра имеют подготовку Б) 50 % специалистов имеют подготовку	 15 5
4	Наличие укладок	15
5	Укомплектованность укладок	15
6	Мониторинг за инфекционной заболеваемостью в регионе (наличие информационно-аналитической базы)	30
Итого (максимум)		**100**

4.2. Оценка состояния готовности санитарно-карантинных отделов (пунктов)

Таблица 15

№ п/п	Критерии	Баллы
1	2	3
1	Укомплектованность кадрами	10
2	Наличие и готовность помещения транспортного предприятия для временной изоляции подозрительного на чуму, холеру, КВГЛ, другие *болезни*, инфекционные заболевания с одним из *синдромов*	5
3	Наличие и реальность оперативного плана, наличие схемы оповещения, функциональных обязанностей медработников, расчета сил и средств, обеспеченность памятками по карантинным инфекциям	25
4	Число медицинских работников, прошедших теоретическую подготовку по карантинным инфекциям с учетом 75 % охвата	10
5	Число сотрудников, участвовавших в практических тренировочных занятиях по карантинным инфекциям с учетом 75 % охвата	5
6	Знание медработниками эпидемиологии, клиники, диагностики карантинных инфекций (система экзаменов, зачетов)	5*
7	Наличие у медработников практических навыков в пользовании защитной одеждой, укладками для забора материала, дезинфекционными средствами	15
8	Наличие дезинфекционных средств, емкостей для их приготовления	5
9	Количество и укомплектованность укладок противочумными костюмами I типа в соответствии с действующими инструктивно-методическими указаниями	10
10	Наличие, количество и укомплектованность укладок для забора материала, средств личной профилактики и симптоматической терапии	10
Итого		**100**

---

* Рассчитывается по формуле: УЗ=(3a+4b+5c)/N, где УЗ – уровень знаний; a – количество медработников, получивших при опросе оценку «удовлетворительно» по пятибалльной системе; b – количество медработников, получивших при опросе оценку «хорошо»; c – количество медработников, получивших при опросе оценку «отлично», N – число опрошенных.

4.3. Оценка состояния готовности лабораторной службы

Готовность бактериологических лабораторий определяется наличием плана перепрофилирования на случай проведения экспресс-диагностики, а также исследований ускоренными и классическими методами материала от больных, подозрительных на карантинное заболевание (кроме чумы, КВГЛ), от контактировавших с больным, проб из объектов окружающей среды, пищевых продуктов. Каждая лаборатория выполняет определенный объем исследований (с учетом ее мощности), предусмотренный комплексным планом. Непременным условием готовности этих учреждений является достаточная производственная площадь, позволяющая соблюдать поточность движения заразного материала и режим работы с ним согласно действующим *санитарным правилам*, укомплектованность квалифицированными кадрами, обеспеченность необходимым оборудованием, средами и диагностическими препаратами.

4.3.1. Оценка готовности бактериологических лабораторий

Таблица 16

№ п/п	Перечень критериев	ЦГСЭН в краях, областях и городах	ЦГСЭН в районах и приближенных к пунктам международного доступа (пропуска через границу)	При лечебно-профилактических учреждениях
1	2	3	4	5
1	Наличие и реальность плана перепрофилирования лаборатории, ее расчетной мощности	5	5	5
2	Укомплектованность кадрами а) врачами-бактериологами б) лаборантами	 5 5	 5 5	 5 5
3	Наличие схем оповещения, графика работы	5	5	5
4	Наличие противочумных костюмов I типа в соответствии с действующими инструктивно-методическими указаниями	5	5	5
5	Наличие и укомплектованность укладок для забора материала от больного	5	5	–
6	Подготовка медработников по особо опасным инфекциям (специальные курсы, семинары, решение практических задач)	10	10	10
7	Обеспеченность питательными и дифференциальными средами, диагностическими препаратами, реактивами, дезсредствами	10	10	10

Продолжение табл. 15

1	2	3	4	5
8	Обеспеченность термостатами, холодильниками, микроскопами, автоклавами, суцильными шкафами, центрифугами	5	5	5
9	Наличие люммикроскопов	5	5	5
10	**Реальность проведения исследований:**			
	а) системой серологических реакций	5	10	10
	б) методом флюоресцирующих антител	5	10	10
	в) ускоренными методами и при подращивании на средах с целью накопления материала	5	10	10
	г) посев на питательные среды и выделение чистой культуры	5	10	10
	д) определение чувствительности к антибиотикам	5	–	5
	е) идентификация выделенной культуры до определения вида микроорганизма (кроме чумы)	5	–	–
	ж) биологическим методом (постановка биопробы на лабораторных животных)	5	–	–
	з) ПЦР (для базовых лабораторий)	5	–	–
Всего баллов		**100**	**100**	**100**

4.3.2. Оценка общей готовности лабораторной базы

Готовность лабораторной базы оценивается по совокупности критериев на основании экспертной оценки каждой лаборатории.

Таблица 17

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	План работы лабораторной службы при возникновении очага *болезни*	25
2	Расчет мощности лабораторной базы	10
3	План и порядок перепрофилирования лабораторных помещений	20
4	Кадровое обеспечение лабораторной базы	10
5	План регулирования нагрузки лабораторий	10
6	План работ по материально-техническому обеспечению лабораторий	25
Итого (максимум)		**100**

4.4. Оценка состояния готовности лечебных учреждений специального назначения (госпиталь, провизорный госпиталь, изолятор)

Готовность госпитальной базы определяется способностью лечебно-профилактических учреждений, определенных комплексным планом, к развертыванию стационаров различного профиля. Существенное значение имеет обеспеченность этих учреждений квалифицированными, теоретически и практически подготовленными кадрами, достаточным запасом необходимых медикаментов, диагностическим и другим лабораторным оборудованием, мягким и твердым инвентарем, средствами для дезинфекции. Готовность каждого учреждения госпитальной базы оценивается в баллах по 100-балльной шкале.

4.4.1. Инфекционный госпиталь

Таблица 18

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие и реальность схемы профилирования лечебно-профилактического учреждения для приема и лечения больных	20
2	Укомплектованность кадрами	17
3	Подготовленность основного и дублирующего персонала ЛПУ к работе в условиях госпиталя (уровень теоретической и практической подготовки)	17
4	Коечный фонд (количество и возможность его приспособления)	13
5	Обеспеченность оборудованием, медикаментами и другими материалами, необходимыми для проведения диагностики, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, защитной одеждой	23
6	Готовность учреждения к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезсредств и инвентаря)	10
Итого		**100**

4.4.2. Провизорный госпиталь

Таблица 19

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие и реальность схемы профилирования лечебно-профилактического учреждения в провизорный госпиталь	20
2	Укомплектованность кадрами	20
3	Подготовленность основного и дублирующего персонала ЛПУ к работе в условиях госпиталя (уровень теоретической и практической подготовки)	16
4	Достаточность коечного фонда	12
5	Обеспеченность оборудованием, медикаментами и другими материалами, необходимыми для проведения диагностики, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, защитной одеждой	20
6	Готовность учреждения к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезсредств и инвентаря)	12
Итого		**100**

4.4.3. Изолятор

Таблица 20

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие и реальность схемы профилирования лечебно-профилактического учреждения в изолятор	20
2	Укомплектованность кадрами	20
3	Подготовленность основного и дублирующего персонала ЛПУ к работе в условиях изолятора (уровень теоретической и практической подготовки)	16
4	Достаточность коечного фонда	12
5	Готовность учреждения к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезсредств и инвентаря)	12
6	Обеспеченность медикаментами для оказания экстренной помощи по жизненным показаниям	20
Итого		**100**

4.5. Оценка состояния готовности других лечебно-профилактических учреждений (поликлиники, станции и пункты скорой медицинской помощи)

Таблица 21

№ п/п	Критерии	Баллы
1	Наличие и реальность оперативного плана, наличие схемы оповещения, функциональных обязанностей медработников, обеспеченность памятками по чуме, холере, КВГЛ, другим *болезням* и *синдромам*	40
2	Число медицинских работников, прошедших теоретическую подготовку по *болезням* и *синдромам* с учетом % охвата	10
3	Число работников, участвовавших в практических тренировочных занятиях по *болезням* и *синдромам* с учетом % охвата	10
4	Знание медработниками клиники, диагностики карантинных инфекций	5
5	Наличие у медработников практических навыков в пользовании защитной одеждой, укладками для забора материала, дезинфекционными средствами	10
6	Количество и укомплектованность укладок противочумными костюмами 1 типа	10
7	Наличие дезинфекционных средств, емкостей для их приготовления	5
8	Наличие, количество и укомплектованность укладок для забора материала, средств личной профилактики и симптоматической терапии	10
Итого		**100**

4.6. Оценка состояния готовности прозектур городских и районных больниц, судебно-медицинских моргов

Таблица 22

№ п/п	Критерии	Баллы
1	Наличие и реальность оперативного плана, схемы оповещения, обеспеченность памятками	20
2	Число прозекторов, судмедэкспертов, лаборантов, прошедших теоретическую (на семинарах) подготовку по *болезням* и *синдромам* (с указанием % охвата)	15
3	Число работников, участвовавших в практических тренировочных занятиях по *болезням* и *синдромам* с учетом % охвата	15
4	Знание патологоанатомической картины *болезней* и *синдромов*, правил вскрытия трупов больных, погибших от опасных инфекционных заболеваний	5
5	Практические навыки медработников в пользовании защитной одеждой, укладками для забора материала, дезинфекционными средствами	5
6	Количество и укомплектованность укладок противочумными костюмами I типа	10
7	Наличие дезинфицирующих средств, емкостей для их приготовления	10
8	Наличие, количество и укомплектованность укладок для забора материала, стерильного секционного набора, средств личной профилактики	20
Итого		**100**

4.7. Обсерватор

Обсерватор организуется в случае введения карантина в составе профилактической службы.

Таблица 23

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие и реальность схемы развертывания обсерватора	25
2	Укомплектованность кадрами	25
3	Подготовленность основного и дублирующего персонала к работе в условиях обсерватора (уровень теоретической и практической подготовки)	20
4	Достаточность коечного фонда	15
5	Готовность учреждения к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезсредств и инвентаря)	15
Итого		**100**

4.8. Оценка готовности органов здравоохранения субъектов Российской Федерации

Оценивается по совокупности показателей, характеризующих готовность отдельных звеньев лечебно-профилактической и противоэпидемической служб территории, участвующих в комплексе мероприятий, направленных на предотвращение завоза, распространения чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней, синдромов*. Эта оценка носит качественный характер, но формируется из количественной оценки готовности каждой из служб. Величина показателя готовности каждого учреждения, равная 80 баллам и выше, указывает на его удовлетворительную готовность.

Таблица 24

№ п/п	Критерии	Баллы
1	План работы противоэпидемического штаба, в т. ч.: а) при спорадических случаях; б) при эпидемических осложнениях	10 5 5
2	План работы лечебной группы и схема развертывания госпитальной базы	15
3	План работы противоэпидемической группы (реальность его выполнения)	15
4	План работы профилактической группы	10
5	План работы карантинной группы	5
6	План и схема развертывания лабораторной группы	15
7	План работы дезинфекционной группы	10
8	План работы зоолого-паразитологической группы	5
9	План работы административно-хозяйственной группы	10
10	Порядок взаимодействия между группами	5
	Итого	**100**

Пример. Пункт 2 – в наличии имеется план мероприятий, проводимых этой группой, он скорректирован в текущем году с уточнением списка лиц, ответственных за выполнение мероприятий, уточнена схема развертывания госпитальной базы с указанием приписного состава, источников материально-технического обеспечения, определены лица, отвечающие за его выполнение. Соблюдение этих требований – 15 баллов, при несоответствии – баллы снижаются. Аналогичным образом оцениваются и остальные пункты.

По совокупности показателей готовности отдельных учреждений здравоохранения к проведению противоэпидемических мероприятий при заносе чумы, холеры, КВГЛ, других *болезней, синдромов* можно судить о готовности медицинской службы территории в целом.

4.9. Оценка состояния общей готовности медицинской службы (на территориальном, региональном уровне) к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий при завозе болезней и синдромов

Готовность лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических учреждений, бактериологических лабораторий, патологоанатомических отделений, т. е. в целом медицинской службы территории слагается из степени готовности от-

дельных подразделений, которая определяется методом экспертной оценки по 100-балльной шкале для каждого учреждения.

Наиболее удобно оценивать степень готовности, рассчитывая ее полуколичественным методом, используя формулу G. Astoldi, L. Verga

$$ПГ = \frac{3a + 4b + 5c}{N}$$ где,

$ПГ$ – показатель готовности,
a – количество учреждений, набравших от 50 до 74 баллов;
b – количество учреждений, набравших от 75 до 80 баллов;
c – количество учреждений, набравших более 80 баллов;
N – число обследованных учреждений.

Показатель ниже 4,0 свидетельствует о неудовлетворительной готовности медицинской службы.

Пример. Всего проверено 10 учреждений лечебно-профилактического, санитарно-эпидемиологического профиля, из них 3 получили более 80 баллов, 5 – от 75 до 80 баллов, а 2 – менее 75 баллов:

$$ПГ = \frac{3 \cdot 2 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 3}{10} = 4{,}1$$

Таким образом, показатель готовности территориальной медицинской службы равен 4,1, т. е. готовность удовлетворительная, при этом внимание в повышении готовности должно обращаться на учреждения, получившие менее 75 баллов.

Используя эту же формулу можно также рассчитать показатель готовности совокупности отдельных профильных медицинских учреждений административной территории.

Пример. Проверена готовность центров госсанэпиднадзора к проведению мероприятий в очагах *болезни* и *синдромов*, всего 21 центр. В результате проверки установлено, что готовность 10 центров по 100-балльной шкале превышает 80 баллов, в пяти от 75 до 80 баллов, в шести менее – 75 баллов.

$$ПГ = \frac{3 \cdot 6 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 10}{21} = 4{,}2$$

Показатель готовности центров госсанэпиднадзора равен 4,2 – готовность удовлетворительная.

Таким образом, приведенная методика расчета позволяет оценить готовность как отдельных учреждений, так и территории в целом к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах *болезни* и *синдромов*.

Методика количественной оценки может быть использована для комиссионной проверки санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, по итогам которой главный врач центра госсанэпиднадзора и руководитель здравоохранения субъекта Российской Федерации объективно оценивают состояние готовности медицинской службы, в т. ч. структурных подразделений, к работе в очагах карантинных и других особо опасных инфекций и принимают обоснованное решение.

Приложение 1*
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ**
инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации

№ п/п	Нозологическая форма	Код по МКБ-10***
1	Холера	A.00: A.00.0, A00.1, A00.9
2	Чума	A20: A20.1, A20.2, A20.3, A20.7, A20.8, A20.9
3	Желтая лихорадка	A95: A95.0, A95.1, A95.9
4	Геморрагическая лихорадка Хунин (Аргентинская геморрагическая лихорадка)	A96.0
5	Геморрагическая лихорадка Мачупо (Боливийская геморрагическая лихорадка)	A96.1
6	Лихорадка Ласса	A96.2
7	Болезнь, вызванная вирусом Марбург	A98.3
8	Болезнь, вызванная вирусом Эбола	A98.4
9	Малярия, вызванная Plasmodium falciparum	B50
10	Малярия, вызванная Plasmodium Vivax	B51
11	Малярия, вызванная Plasmodium malarie	B52
12	Малярия, вызванная Plasmodium ovale	B53

* – Дополнение к СанПиН «Санитарная охрана территории Российской Федерации».
** – Приложение к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июля 1999 г. № 263.
*** – Коды болезней соответствуют «Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем». Десятый пересмотр. Женева, 1995 (МКБ-10, Женева, 1995).

Приложение 2*
(справочное)

Определение синдромов инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения страны и международного распространения

Инфекционные болезни неясной этиологии, имеющие важное международное значение, характеризуются необычно высоким уровнем заболеваемости с высокой летальностью, тенденцией к быстрому распространению в обществе, отсутствием проявлений в данной местности.

Эти инфекционные заболевания сопровождаются недостаточностью функций основных органов или изменением (потерей) сознания, или циркуляторным коллапсом. Они характеризуются следующими синдромами.

1. Синдром острой геморрагической лихорадки

- острое начало с лихорадкой, продолжающейся менее трех недель;
- сочетание двух следующих симптомов: геморрагическая сыпь или геморрагическая пурпура; носовое кровотечение; кровь в мокроте; кровь в стуле; иной геморрагический симптом;
- отсутствие известных предрасполагающих факторов неинфекционного характера у заболевшего.

Каждый случай требует уведомления.

2. Острый респираторный синдром

- острое начало с кашлем разной интенсивности;
- лихорадка до 40° и выше;
- расстройство дыхания (одышка, цианоз, тахикардия);
- тяжелое течение заболевания с явлениями интоксикации (гипотония, сопорозное или коматозное состояние);
- возраст более 5 лет;
- отсутствие известных предрасполагающих факторов неинфекционного характера у заболевшего.

Уведомление следует направлять только о группе случаев (5 и более), имеющих важность для общественного здравоохранения.

3. Острый диарейный синдром

- острое начало диареи;
- тяжелое течение заболевания с обезвоживанием (более 7%), сопровождающееся олигурией;
- острая почечная недостаточность;
- возраст более 5 лет;
- отсутствие известных предрасполагающих факторов неинфекционного характера у заболевшего.

---

* Дополнение к СП «Санитарно-эпидемиологическая охрана территории Российской Федерации».

Уведомление следует направлять только о группе случаев (5 и более), имеющих важность для общественного здравоохранения.

4. Острый синдром желтухи

- острое начало желтухи;
- тяжелое течение заболевания с интоксикацией;
- отсутствие известных предрасполагающих факторов неинфекционного характера у заболевшего.

Уведомление следует направлять только о группе случаев (5 и более), имеющих важность для общественного здравоохранения.

5. Острый неврологический синдром

- острое начало дисфункции нервной системы, определяемое одним или более из следующих симптомов: острое нарушение функции психики (например, ухудшение памяти, ненормальное поведение, сниженный уровень сознания);острое начало паралича; судороги; симптомы раздражения мозговых оболочек; непроизвольные движения (например, хорея, тремор, клонические подергивания мышц);
- прочие тяжелые симптомы поражения нервной системы;
- тяжелое течение заболевания;
- отсутствие известных предрасполагающих факторов у заболевшего.

Уведомление следует направлять только о группе случаев (5 и более), имеющих важность для общественного здравоохранения.

6. Другие синдромы, подлежащие регистрации и требующие уведомления

Любые другие тяжелые инфекционные заболевания в острой форме (течение до трех недель).

Уведомление следует направлять только о группе случаев (5 и более), имеющих важность для общественного здравоохранения.

Приложение 3
(рекомендательное)

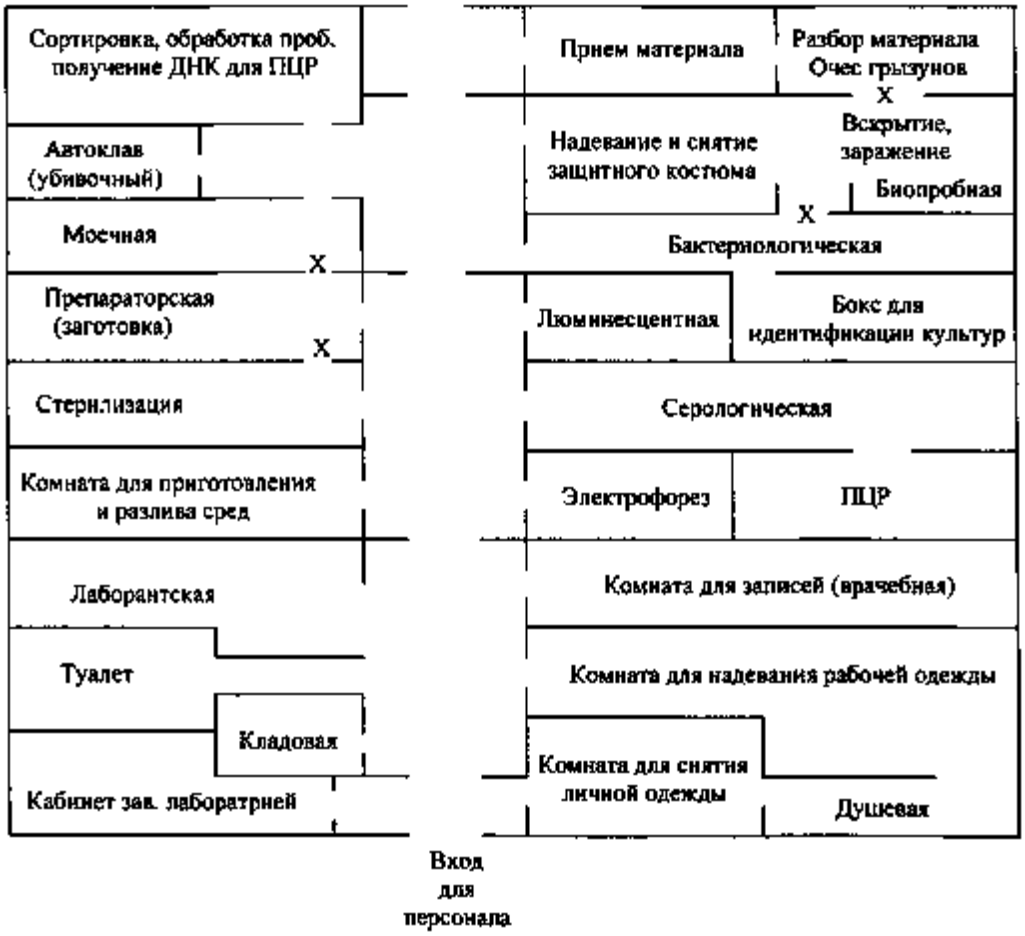
Примерная схема
развертывания бактериологической лаборатории для выполнения диагностических исследований на холеру



Примечание: X – окно для передачи материала.

Приложение 4
(рекомендательное)

Примерная схема развертывания лаборатории для диагностики чумы



Примечание: X - окно для передачи материала.

Приложение 5
(обязательное)

Перечень предметов, необходимых при заборе материала от больного (трупа) для лабораторного исследования

Укладка для забора нативного материала от больного с подозрением на холеру и малярию (для больничных учреждений неинфекционного профиля, станций скорой и неотложной медицинской помощи, амбулаторно-поликлинических учреждений, СКП, СКО)

1.	Банки стерильные широкогорлые с крышками или притертыми пробками, емкостью не менее 100 мл	2 шт.
2.	Стеклянные трубки с резиновой грушей мелкого размера	2 шт.
3.	Емкость эмалированная 10 л	1 шт.
4.	Клеенка медицинская подкладная	1 м
5.	Предметные стекла обезжиренные	50 шт.
6.	Предметные стекла с шлифованным краем	3 шт.
7.	Перья-скарификаторы для взятия крови	30 шт.
8.	Полиэтиленовые пакеты	5 шт.
9.	Марлевые салфетки	5 шт.
10.	Направление на анализ (бланки)	3 шт.
11.	Лейкопластырь	1 уп.
12.	Простой карандаш	1шт.
13.	Карандаш по стеклу	1 шт.
14.	Бикс (металлический контейнер)	1шт.
15.	Инструкция по забору материала	1 шт.
16.	Хлорамин в пакете по 300 г, рассчитанный на получение 10 л 3 %-ного раствора и сухая хлорная известь в пакете из расчета 200 г на 1 кг выделений	1 шт.
17.	Перчатки резиновые	2 пары

Приложение 6
(обязательное)

Укладка для забора материала от больного (трупа), подозрительного на заболевание чумой, холерой, малярией, КВГЛ, *синдромами* (для инфекционных стационаров, моргов, центров госсанэпиднадзора и противочумных учреждений)

1.	Пинцет анатомический	1 шт.
2.	Пипетки пастеровские с длинными концами (стерильные)	10 шт.
3.	Перья-скарификаторы для взятия крови (стерильные)	3 шт.
4.	Ножницы	1 шт.
5.	Шприцы 5 мл разовые	2 шт.
6.	Шприц 10 мл разовый	1 шт.
7.	Иглы к шприцам с широким просветом	3 шт.
8.	Пробирки бактериологические (стерильные)	5 шт.
9.	Пробирки с ватным тампоном для взятия мазков из зева (стерильные)	2 шт.
10.	Пробки резиновые № № 12, 14 (под пробирки, флаконы – стерильные)	10 шт.
11.	Стекла предметные обезжиренные	50 шт.
12.	Стекла предметные с шлифованными краями	3 шт.
13.	Петли алюминиевые (стерильные)	10 шт.
14.	Банки стерильные широкогорлые с крышками или притертыми пробками, емкостью не менее 200 мл (стерильные)	4 шт.
15.	Жгут резиновый	1 шт.
16.	Стеклянные трубки (стерильные) с резиновой грушей малого размера	3 шт.
17.	Шпатели деревянные (металлические) – стерильные	2 шт.
18.	Штатив складной из 6 гнезд	1 шт.
19.	Вата 50,0 г	1 пачка
20.	Вода дистиллированная в ампулах по 5 мл	2 шт.
21.	0,9 %-ный раствор NaCl в ампулах по 5 мл	3 шт.
22.	Йод 5 %-ный по 1,0 мл в ампулах	1 шт.
23.	Пептонная вода 1%-ная во флаконах по 50 мл, закрытых резиновыми пробками, завальцованных металлическими колпачками	4 шт.
24.	Спирт ректификат 96°	250 мл.
25.	Спиртовка	1 шт.
26.	Коробочка стерилизационная (среднего размера)	1 шт.
27.	Клеенка медицинская подкладная	1 м
28.	Пластилин	15 г
29.	Нитки суровые или лигатура	0,5 м

30.	Груша резиновая со шлангом	1 шт.
31.	Емкость для фиксатора	1 шт.
32.	Бланки направлений	10 шт.
33.	Пенал металлический для пробирок	1 шт.
34.	Лейкопластырь	1 уп.
35.	Блокнот, простой карандаш	1+1
36.	Полиэтиленовые пакеты	5 шт.
37.	Бульон питательный (pH 7,2) по 5 мл в пробирках стерильный [xx]	3 шт.
38.	Бульон питательный (pH 7,2) во флаконе стерильный [xx]	50 мл
39.	Вазелиновое масло	10 мл
40.	Спички	1 кор.
41.	Бикс или металлический ящик для доставки проб в лабораторию	1 шт.
42.	Инструкция по забору материала на указанные в заголовке инфекции	1 экз.
43.	Хлорамин в пакете по 300 г, рассчитанный на получение 10 л 3% -ного раствора и сухая хлорная известь в пакете из расчета по 200 г на 1 кг выделений	по 1 шт.
44.	Направление на анализ (бланки)	5 шт.
45.	Скальпель	1 шт.
46.	Пергидроль из расчета приготовления 10 л дезраствора	1л
47.	Навески моющего средства по 5,0 г	3 шт.
48.	Бумага чистая	10 лист.
49.	Бумага копировальная	2 лист.
50.	Перчатки резиновые	2 пары
51.	Карандаш по стеклу	1 шт.
52.	Марля	1 м
53.	Емкость из темного стекла на 1 л	3 шт.
54.	Емкость эмалированная 10 л	2 шт.
55.	Катетер резиновый № № 26 и 28	2 шт.
56.	Чашки Петри разовые	10 шт.
57.	Тампоны ватно-марлевые стерильные	30 шт.

[x] При выявлении больного, подозрительного на чуму, в лаборатории берется питательный бульон, который должен обладать высокой чувствительностью для роста чумного микроба.

[xx] Подлежащие обеззараживанию предметы должны стерилизоваться 1 раз в 3 месяца.

Примечание: укладка в патологоанатомическом отделении подбирается из указанного перечня предметов, необходимых для забора материала от трупа

Приложение 7
(обязательное)

Укладка для забора проб из объектов окружающей среды (для ЦГСЭН, ПЧУ, СКП, СКО)

1.	Ящик тарный на 20 гнезд	1 шт.
2.	Ящик металлический для оборудования	1 шт.
3.	Бутыляки 0,5 л с ватно-марлевыми пробками и бумажными колпачками	20 шт.
4.	Спирт 96°	100 мл
5.	Вата	100 г
6.	Карандаш по стеклу	2 шт.
7.	Карандаш простой	1 шт.
8.	Бумага писчая	10 лист.
9.	Направления	10 лист.
10.	Копировальная бумага	5 лист.
11.	Перчатки резиновые	2 пары
12.	Халат медицинский с шапочкой	2 шт.
13.	Пинцет	1 шт.
14.	Банка 0,5 л с матерчатыми салфетками для обработки проб со сточными водами	1 банка (15 шт.)
15.	Термометр до 50°	1 шт.
16.	Бумага индикаторная для определения РН (1—12)	1 уп.
17.	Банка с притертой крышкой с ватными тампонами	1 шт.
18.	Батометр	1 шт.
19.	Шпагат – мотки по 5,10 и 30 м	45 м
20.	Хлорамин в пакетах по 30 г, рассчитанный на получение 1 л 3 %-ного раствора (или другое дезсредство, разрешенное к применению Департаментом ГСЭН)	2 шт.
21.	Перчатки резиновые	2 пары
22.	Пакеты полиэтиленовые	5 шт.

Методические указания МУ 3.4.2552-09 “Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения” (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009 г.)

11 ноября 2009

Справка

Методические указания
МУ 3.4.2552-09
“Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения”
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009 г.)

Дата введения:
1 ноября 2009 г.

Сокращения

КВГЛ	**- контагиозные вирусные геморрагические лихорадки**
ТОРС	- тяжелый острый респираторный синдром
КГЛ	- Крымская геморрагическая лихорадка
ОКИ	- острые кишечные инфекции
ООИ	- особо опасные инфекции
Болезнь	- инфекционная (паразитарная) болезнь, вызывающая чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения
СПК	- санитарно-противоэпидемическая комиссия
ПЧУ	- противочумные учреждения
ПЦР	- полимеразная цепная реакция
СП	- санитарно-эпидемиологические правила
СПЭБ	- специализированная противоэпидемическая бригада

ЛПУ	- лечебно-профилактические учреждения
ФАП	- фельдшерско-акушерский пункт
ФП	- фельдшерский пункт
ФГУЗ	- Федеральное государственное учреждение здравоохранения
ЦГиЭ	- Центр гигиены и эпидемиологии
Минздравсоцразвития России	- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Роспотребнадзор	- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Минздравсоцразвития России
ПАО	- патологоанатомическое отделение
БСМЭ	- бюро судебно-медицинской экспертизы
СКП	- санитарно-карантинный пункт
ПСКП	- пограничный санитарно-карантинный пункт

1. Область применения

1.1. В методических указаниях приведены материалы по инфекционным болезням, требующим проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации: клинико-эпидемиологическая характеристика отдельных нозологических форм, действия медицинского персонала при выявлении больного (трупа), схемы информации и оповещения, лечения и экстренной профилактики, комплектование укладок, правила забора и транспортировки материала, применение средств индивидуальной защиты, режимы обеззараживания различных объектов, зараженных патогенными микроорганизмами.

1.2. Методические указания предназначены для специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор в Российской Федерации, специалистов противочумных учреждений, органов управления здравоохранением и лечебно-профилактических учреждений.

1.3. Методические указания обязательны для выполнения на всей территории Российской Федерации территориальными органами и учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и рекомендованы к исполнению лечебно-профилактическими учреждениями.

1.4. Методические указания разработаны на основании Закона Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании».

2. Нормативные ссылки

2.1. Закон Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; 2007, № 1, ст. 29).

2.2. Закон Российской Федерации «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 г. № 157-ФЗ.

2.3. Санитарно-эпидемиологические правила "Санитарная охрана территории Российской Федерации" СП 3.4.2318-08; СП 3.4.2366-08 «Изменения и дополнения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам «Санитарная охрана территории Российской Федерации СП 3.4.2318-08» (приложение).

2.4. Санитарно-эпидемиологические правила «Организация иммунопрофилактики инфекционных болезней» СП 3.3.2367-08.

2.5. Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации» СП 3.5.3.1129-02.

2.6. Санитарно-эпидемиологические правила «Общие требования по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости» СП 3.1./3.2.1379-03.

2.7. Санитарные правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих» СанПиН 3.5.2.1376-03.

2.8. Международные медико-санитарные правила (2005 г.).

2.9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр, Женева, 1995 г. (МКБ-10, Женева, 1995).

2.10. Санитарно-эпидемиологические правила "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)". СП 1.3.1285-03.

2.11. Санитарно-эпидемиологические правила «Порядок учета, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I-IV группы патогенности» СП 1.2.036-95.

2.12. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика чумы» СП 3.1.7.1380-03.

2.13. Сборник санитарных и ветеринарных правил «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных» СП 3.1.084-96, ВП 13.34.1100-96.

2.14. Санитарные правила и нормы "Профилактика паразитарной заболеваемости на территории Российской Федерации" СанПиН 3.2.1333-03.

2.15. Санитарно-эпидемиологические правила «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний» СП 3.1./3.2.1379-03.

2.16. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика полиомиелита» СП 3.1.1.2343-08.

2.17. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика менингококковой инфекции» СП 3.1.2.2156-06.

2.18. Санитарно-эпидемиологические правила «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования материалов, инфицированных или потенциально инфицированных диким полиовирусом» СП 3.1.2260-07.

2.19. Методические указания «Порядок сбора, упаковки, хранения, транспортирования и проведения лабораторного анализа биологического материала от больных (и умерших) пациентов с подозрением на тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)» МУ 1.3.1877-04.

2.20. Методические указания «Профилактика холеры. Организационные мероприятия. Оценка противоэпидемической готовности учреждений на случай возникновения очага холеры» МУ 3.1.1. 2232-07.

2.21. Методические указания «Лабораторная диагностика холеры» МУК 4.2.2218-07.

2.22. Руководство по профилактике чумы. Саратов, 1992 г.

2.23. Руководство по клинике, диагностике и лечению опасных инфекционных болезней. Москва, 1994 г.

2.24. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации № 0100/7156-05-23 от 02.09.2005 «О рекомендациях по клинике, дифференциальной диагностике и лечению птичьего гриппа».

3. Перечень инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории

В соответствии с Международными медико-санитарными правилами (2005 г.), санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации» и СП 3.4.2366-08 «Изменения и дополнения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам «Санитарная охрана территории Российской Федерации СП 3.4.2318-08» перечень инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации, включает: оспа; полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), холера, чума, желтая лихорадка, лихорадка Ласса; болезнь, вызванная вирусом Марбург; болезнь, вызванная вирусом Эбола; малярия, лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Денге, менингококковая инфекция, лихорадка Рифт-Валле.

Кроме того, имеет значение также выявление неэндемичных для данной местности инфекций невыясненной этиологии с необычно высокими показателями заболеваемости и летальности.

На указанный перечень инфекционных болезней распространяется организация и проведение первичных мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевание.

Общие сведения об инфекционных болезнях, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в Приложении 1.

4. Порядок планирования мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных болезней, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Мероприятия по предупреждению заноса и распространения Болезней на территорию Российской Федерации проводят на основании действующих Санитарно-эпидемиологических правил «Санитарная охрана территории Российской Федерации». СП 3.4.2318-08 и «Международных медико-санитарных правил (2005 г.)» в соответствии с комплексными планами противоэпидемических мероприятий по санитарной охране территорий республик, краев, областей, автономных округов, автономной области, городов и районов, разработанных Управлениями (территориальными отделами Управлений) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации, по железнодорожному транспорту и органами управления здравоохранением (департаменты, управления, комитеты, отделы) в субъектах Российской Федерации и территориях на уровне административного деления - республика, край, область, автономный округ, автономная область, город, район (в дальнейшем - территории) совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления.

Комплексные планы должны быть согласованы со всеми заинтересованными министерствами, ведомствами, организациями и утверждены (1 раз в каждые 5 лет) главой администрации (правительства) соответствующей территории, коррективы вносятся ежегодно. Планы разрабатывают по разделам:

1. Организационные мероприятия.

2. Подготовка кадров.

3. Профилактические мероприятия.

4. Противоэпидемические мероприятия.

В комплексных планах должны быть предусмотрены следующие основные вопросы:

- определение персонального состава межведомственной санитарно-противоэпидемической комиссии (СПК) и медицинского противоэпидемического штаба;

- порядок информации о выявленном больном вышестоящих органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, и органов управления здравоохранением, органов по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям (приложение 2);

- определение учреждения, осуществляющего транспортировку больных в стационар;

- выделение консультантов (инфекциониста, эпидемиолога, бактериолога или вирусолога) из числа наиболее квалифицированных специалистов;

- выделение, освобождение и перепрофилирование помещений для специализированной и провизорной госпитализации больных, изоляции контактировавших, для развертывания обсерваторов в случае введения карантина;

- оборудование площадки для обработки эвакотранспорта;

- определение лабораторной базы для диагностических исследований;

- выделение и подготовка персонала для работы в очаге;

- обеспечение запаса лечебных, профилактических, диагностических, дезинфицирующих средств и защитных костюмов;

- определение моргов;

- обеспечение транспортом всех функциональных подразделений, работающих в очаге;

- выделение помещений под общежитие для персонала;

- материальное и финансовое обеспечение всех мероприятий по локализации и ликвидации очага;

- проведение вакцинации и медицинское наблюдение за населением;

- организация экстренной профилактики контингентов риска;

- ветеринарные мероприятия;

- санитарно-гигиенические мероприятия;

- ограничительные мероприятия (карантин);

- осуществление надзора за ввозимыми грузами, товарами, сырьем, продуктами питания из стран, эндемичных по болезням, проведение выборочного лабораторного исследования санитарно-опасных грузов по эпидпоказаниям;

- создание выездных лабораторных групп для исследования материала от больного (подозрительного) в регионе, где выявлен больной;

- информационно-разъяснительная работа среди населения.

Руководители Управлений (территориальных отделов Управлений) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации и по железнодорожному транспорту и руководители органов управления здравоохранением доводят комплексные планы до сведения руководителей всех задействованных учреждений и ведомств, ежегодно их корректируют, проверяют реальность исполнения путем проведения тренировочных учений (не реже 1 раза в год) для повышения практических навыков в работе по ликвидации эпидемических очагов.

На основе комплексного плана в каждом медицинском учреждении составляют оперативный план проведения противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного (трупа). План корректируют постоянно по мере кадровых и других изменений в учреждении. План вводит в действие руководитель учреждения при выявлении (поступлении) больного, подозрительного на заболевание (приложение 3).

Оперативные планы медицинского учреждения должны содержать перечень конкретных мероприятий при выявлении больного (трупа), подозрительного на одну из инфекционных

болезней, вызывающих чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- способ передачи информации руководителю учреждения (заместителю);

- способ оперативного информирования руководителей вышестоящих медицинских учреждений по подчиненности (номера телефонов и фамилии конкретных лиц);

- оповещение и сбор специалистов (в рабочее и нерабочее время);

- определение функциональных обязанностей и действий каждого специалиста;

- мероприятия в зависимости от места выявления больного (трупа);

- учреждения, предусмотренные в комплексном плане для госпитализации больного, эвакуации больного, проведения дезинфекции (адреса, номера телефонов, фамилии руководителей учреждений);

- наличие и место хранения укладок с запасом необходимых медикаментов для лечения больного, дезинфицирующих средств, средств личной профилактики и индивидуальной защиты, забора материала для лабораторного исследования (фамилия лица, ответственного за укомплектование укладок, их хранение, возможность доступа к ним в нерабочее время);

- материальное обеспечение всех мероприятий, в том числе на случай аварийных ситуаций (выход из строя источников водоснабжения, электроэнергии, связи, транспорта и т.п.);

- в оперативных планах лечебно-профилактических учреждений, выделенных под госпиталь, провизорный госпиталь, изолятор, должны быть составлены графические схемы развертывания этих подразделений (поэтажные планы) с указанием назначения каждого помещения, а также списочный состав формирований (основной и дублирующий), список необходимого оборудования для полного целевого функционирования данного формирования с указанием учреждений и организаций, которые должны будут поставлять недостающее оборудование и т.п.

5. Общие принципы, порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (трупа)

Все первичные противоэпидемические мероприятия проводят при установлении предварительного диагноза, который ставят на основании характерной клинической картины заболевания и эпидемиологического анамнеза. Мероприятия включают:

- временную изоляцию больного с последующей его госпитализацией;

- уточнение диагноза; вызов консультантов;

- информацию о выявленном больном (трупе) руководителя учреждения в установленном порядке (приложение 2);

- оказание больному необходимой медицинской помощи (приложение 4);

- забор материала для лабораторного исследования (приложения 5, 6);

- выявление, регистрация лиц, контактировавших с больным или объектами, контаминированными (подозрительными) возбудителем болезни;

- в случае выявления больного с подозрением на оспу, ТОРС, чуму, холеру, КВГЛ временная изоляция лиц, контактировавших с больным, в любом свободном помещении до решения специалиста Управления (территориального отдела Управления Роспотребнадзора) или эпидемиолога ФГУЗ (ЦГиЭ по субъекту или филиала) о мерах, которые к ним должны применяться (изоляция, экстренная профилактика, медицинское наблюдение), временное запрещение входа в здание (объект), транспортное средство и выхода из него, а также бесконтрольного перемещения внутри объекта, эвакуация больного, подозрительного на заболевание в специальный инфекционный госпиталь (стационар), провизорный госпиталь, контактировавших - в изолятор;

- проведение текущей и заключительной дезинфекции.

Первичные противоэпидемические мероприятия, проводимые в рамках оперативных планов медицинских учреждений, являются составной частью комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по локализации и ликвидации эпидемического очага в рамках комплексных планов, которые включают в себя, кроме перечисленных, следующие мероприятия:

- медицинское наблюдение за населением;

- выявление и провизорная госпитализация всех больных;

- экстренная профилактика населения (по показаниям);

- выявление умерших от неизвестных причин, патологоанатомическое вскрытие трупов, взятие материала для лабораторного исследования, кроме умерших от КВГЛ*;

- введение и проведение ограничительных мероприятий (карантин);

- проведение ежедневного анализа заболеваемости с учетом нозологической формы у выявленного больного (трупа);

- проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий;

- санитарный контроль за объектами окружающей среды и эпидемиологически опасными грузами (лабораторный контроль объектов окружающей среды - возможных источников и факторов передачи, пищевых продуктов, наблюдение за состоянием численности грызунов и их блох);

- ветеринарное наблюдение за верблюдами, домашними животными и т.д.;

- эпизоотолого-эпидемиологическое обследование;

- информационно-разъяснительная работа среди населения об эпидемической ситуации.

Объем и характер мероприятий определяются нозологической формой инфекционной болезни и данными эпидемиологического обследования, которое проводят немедленно после выявления больного (трупа).

Противоэпидемические мероприятия проводят органы и учреждения Роспотребнадзора, органы управления здравоохранением и лечебно-профилактические учреждения. Противочумные учреждения осуществляют консультативно-методическую и практическую помощь при организации и проведении противоэпидемических мероприятий.

Руководство мероприятиями по локализации и ликвидации эпидемического очага осуществляет межведомственная СПК. Для эффективного и своевременного проведения мероприятий по локализации и ликвидации очага инфекционной болезни, подозрительной на вышеуказанные заболевания, должно быть предусмотрено обеспечение всех лечебно-профилактических учреждений, органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации и по железнодорожному транспорту оперативной бесперебойной связью (телефон, электронная почта, радио, телетайп, факс и др.).

Все лечебно-профилактические учреждения Министерства здравоохранения и социального развития, других министерств и ведомств должны иметь необходимый запас:

- медикаментов для проведения симптоматической терапии, экстренной профилактики, химиопрофилактики малярии (приложение 4);

- средств личной экстренной профилактики (приложение 8);

- средств индивидуальной защиты (приложения 7, 11);

- дезинфицирующих средств.

Первая информация о выявлении больного (трупа) с подозрением на Болезнь доводится: главному врачу лечебно-профилактического учреждения, который передает ее станции (отделению) скорой медицинской помощи, учреждению дезинфекционного профиля, руководителю органа управления здравоохранением и главному государственному санитарному врачу соответствующей территории. Во все перечисленные адреса информация должна поступать не позднее двух часов с момента выявления больного.

Органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, органы управления здравоохранением решением СПК вводят в действие комплексный план противоэпидемических мероприятий, информируют о случае заболевания соответствующие учреждения и организации, предусмотренные планом, в том числе территориальное противочумное учреждение, административные органы территории не позже 6 часов после выявления больного (приложение 2).

При установлении предварительного диагноза и проведении противоэпидемических мероприятий необходимо руководствоваться следующими сроками инкубационного периода инфекционных болезней:

- чума - 6 дней;

- холера - 5 дней;

- желтая лихорадка - 6 дней;

- Крымская геморрагическая лихорадка - 14 дней,

- лихорадки Ласса,

- болезни, вызванные вирусами Эбола, Марбург - 21 день;

- оспа - 22 дня;

- полиомиелит, вызванный диким полиовирусом - 21 день;

- человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса - 7 дней;

- тяжелый острый респираторный синдром - 10 дней;

- лихорадка Западного Нила - 8 дней;

- лихорадка Денге - 14 дней;

- лихорадка Рифт-Валли - 6 дней;

- менингоккоковая инфекция - 10 дней.

Во всех случаях выявления больного (трупа) немедленная информация в органы и учреждения здравоохранения по подчиненности должна содержать следующие сведения:

- фамилия, имя, отчество, возраст (год рождения) больного (трупа);

- название страны, города, района (территории), откуда прибыл больной (труп), каким видом транспорта прибыл (номер поезда, автомашины, рейс самолета, судна), время и дата прибытия;

- адрес постоянного места жительства, гражданство больного (трупа);

- дата заболевания;

- предварительный диагноз, кем поставлен (фамилия врача, его должность, название учреждения), на основании каких данных (клинических, эпидемиологических, патологоанатомических);

- дата, время, место выявления больного (трупа);

- где находится больной (труп) в настоящее время (стационар, морг, самолет, поезд, судно и т.д.);

- краткий эпидемиологический анамнез, клиническая картина и тяжесть заболевания;

- принимал ли химиотерапевтические препараты, антибиотики, когда, дозы, количество, даты начала и окончания приема;

- получал ли профилактические прививки, сроки прививок;

- меры, принятые по локализации и ликвидации очага заболевания (количество выявленных лиц, контактировавших с больным (трупом), дезинфекционные и другие противоэпидемические мероприятия);

- какая требуется помощь: консультанты, медикаменты, дезинфицирующие средства, транспорт и т.п.;

- подпись под данным сообщением (фамилия, имя, отчество, занимаемая должность);

- фамилии передавшего и принявшего данное сообщение, дата и час передачи сообщения.

Вопрос о порядке госпитализации и лечения больного, подозрительного на упомянутые инфекции, решается в каждом конкретном случае в зависимости от тяжести заболевания: все транспортабельные больные немедленно направляются санитарным транспортом с места выявления в предусмотренные для этих случаев стационары; нетранспортабельным больным неотложная помощь оказывается на месте с вызовом оснащенной всем необходимым бригады скорой медицинской помощи для последующей его транспортировки в стационар.

Осмотр больного консультантами является обязательным и должен осуществляться на месте выявления или немедленно после госпитализации.

Забор материала от больных производится медицинскими работниками стационара, где госпитализирован больной под руководством специалистов отделов особо опасных инфекционных болезней ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Российской Федерации или противочумных учреждений, вирусологических центров. В случае невозможности быстрого прибытия указанных специалистов забор материала от больного осуществляют два медицинских работника, один из которых должен быть врач-инфекционист или терапевт (хирург), подготовленный по вопросам диагностики особо опасных инфекций, обученный правилам биологической безопасности при работе с клиническим материалом, подозрительным на заражение возбудителями инфекционных болезней I-II групп патогенности.

Допускается забор материала от больного, подозрительного на холеру (испражнения, рвотные массы), медицинским работником на дому, по месту работы, в медицинском учреждении, в пункте пропуска через государственную границу, где выявлен больной.

У больного, подозрительного на малярию, забор крови на исследование (тонкий мазок и толстая капля) осуществляется при его выявлении в любом медицинском учреждении (здравдпункт, судовой изолятор, ФАП, ФП, поликлиника, больница и т.д.) или немедленно при поступлении в стационар, если больной выявлен на дому, в вагоне поезда, на вокзале и других местах, где нет условий для взятия крови на исследование.

Правила забора материала от больного (трупа) представлены в приложении 6. Взятый материал должен быть немедленно направлен на исследование в лабораторию, предусмотренную комплексным планом противоэпидемических мероприятий, или сохранен с соблюдением требований действующих санитарных правил по безопасности работы до прибытия специалиста. Материал сохраняют в термоконтейнере в опечатанном виде, за исключением материала на холеру, который должен храниться при комнатной температуре или в термостате.

Материал от больного с подозрением на чуму для проведения клинических исследований необходимо предварительно обеззараживать (приложение 10).

Списки лиц, контактировавших с больным, составляют по форме:

- фамилия, имя, отчество;

- год рождения;

- место жительства (постоянное, в данной местности, телефон);

- место работы (название предприятия, учреждения, адрес, телефон);

- путь следования (вид транспорта);

- контакт с больным (где, когда, степень и продолжительность контакта);

- наличие прививок (в зависимости от подозреваемого заболевания), когда проводились (со слов);

- дата и час составления списка;

- подпись лица, составившего список (фамилия, имя, отчество, занимаемая должность).

Медицинский персонал, находившийся вместе с больным чумой, натуральной оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом, ТОРС, КВГЛ, а также другие лица, контактировавшие с таким больным, подлежат изоляции на срок, равный инкубационному периоду соответствующей инфекционной болезни.

За медицинским персоналом и другими лицами, контактировавшими с больными Крымской геморрагической лихорадкой, менингококковой инфекцией, устанавливается медицинское наблюдение на срок инкубационного периода. В очаге полиомиелита проводят осмотр бывших в контакте с больным детей до 5 лет педиатром и невропатологом и устанавливают за ними медицинское наблюдение в течение 20 дней с двукратной регистрацией результатов наблюдения в медицинской документации.

Лица, имевшие непосредственный контакт с больным (носителем) холерой, могут быть изолированы или оставлены под медицинским наблюдением по указанию специалиста Управления (территориального отдела Управления Роспотребнадзора) или врача-эпидемиолога ФГУЗ (ЦГиЭ по субъекту или филиала).

При выявлении больного желтой лихорадкой, лихорадкой Западного Нила, лихорадкой Денге, лихорадкой Рифт-Валли за всеми лицами, которые находились с больным на одном транспортном средстве, при наличии комаров - специфических переносчиков возбудителей, устанавливается медицинское наблюдение.

При выявлении больного малярией за лицами, находившимися вместе с больным при наличии комаров, устанавливается медицинское наблюдение, включая исследование крови на наличие возбудителя.

При установлении диагноза в первую очередь учитывают следующие данные эпидемиологического анамнеза:

- прибытие больного из местности, неблагополучной по этим инфекциям, в течение времени, равному сроку инкубационного периода;

- общение выявленного больного с аналогичными больными в пути следования, по месту жительства или работы;

- пребывание на транспортном средстве, которое следует из местности, неблагополучной по чуме, КВГЛ, желтой лихорадке, лихорадке Западного Нила, лихорадке Денге, лихорадке Рифт-Валли или малярии, при наличии на нем грызунов, блох или комаров;

- пребывание в районах, пограничных со странами, неблагополучными по указанным инфекциям, на энзоотичной или эндемичной территории.

6. Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении больного в медицинском учреждении или по месту проживания

6.1. Мероприятия при выявлении больного в стационаре

Мероприятия в лечебно-профилактических учреждениях проводят по единой схеме согласно оперативным планам противоэпидемических мероприятий учреждений (приложение 3).

В каждом лечебно-профилактическом учреждении в кабинетах главного врача (заместителя), врачебных и других кабинетах и на видных местах должны иметься схемы оповещения при выявлении больного (трупа) (приложение 2), сведения о местах хранения укладки универсальной для забора материала от людей, дезинфицирующих средств и емкостей для их разведения, емкости для сбора рвотных и каловых масс от больных холерой, а также перечень функциональных обязанностей для врачей и средних медицинских работников. Укладки должны храниться в местах, доступных для работающего персонала в течение круглых суток. Место хранения укладок, ключей от комнаты и номер телефона ответственного за их хранение должны быть известны каждому сотруднику медицинского учреждения (под роспись).

Порядок передачи сообщения главному врачу или лицу, его замещающему, устанавливается для каждого учреждения отдельно в зависимости от конкретных условий.

Информация о выявленном больном в органы и учреждения государственного и негосударственного здравоохранения в порядке подчиненности и внутриотраслевого взаимодействия, органы и учреждения Роспотребнадзора, вызов консультантов в стационар и эвакобригады для госпитализации больного, дезбригады для проведения заключительной дезинфекции осуществляется соответствии с действующими нормативными и распорядительными документами руководителем учреждения здравоохранения (лицом, его заменяющим), который также решает вопрос (совместно с эпидемиологом) о порядке, местах выставления внутренних и внешних постов.

В случае выявления больного с подозрением на Болезнь в каждом лечебном учреждении должны быть проведены первичные противоэпидемические мероприятия:

- изоляция больного по месту его выявления до его госпитализации в специализированный инфекционный стационар;

- оказание больному необходимой медицинской помощи (приложение 4);

- госпитализация больного санитарным транспортом в специально выделенные стационары;

- оказание нетранспортабельным больным помощи на месте с вызовом оснащенной всем необходимым бригады скорой медицинской помощи;

- медицинский работник, не выходя из помещения, где выявлен больной:

а) по телефону или через нарочного, не бывшего в контакте с больным, извещает главного врача учреждения о выявленном больном и его состоянии;

б) при подозрении на чуму, оспу, КВГЛ, человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса, ТОРС, Крымскую геморрагическую лихорадку медицинский работник должен закрыть нос и рот маской или любой повязкой (полотенцем, косынкой, бинтом и т.д.), предварительно обработав руки и открытые части тела дезинфицирующим средством (хлорамин 1%, спирт 70° и т.д.), и оказать помощь больному; дождаться прихода инфекциониста или врача другой специальности и покинуть кабинет. Прибывший инфекционист (терапевт) заходит в кабинет или палату к больному в защитной одежде (приложение 7), а сопровождающий их сотрудник (медсестра, санитарка) около палаты разводит дезинфицирующий раствор. Врач, выявивший больного, снимает медицинский халат и повязку, защищавшую его дыхательные пути, помещает их в бачок с дезинфицирующим раствором или влагонепроницаемый пакет, обрабатывает дезинфицирующим раствором обувь и переходит в соседний кабинет или другое помещение, где проходит полную обработку, переодевается в запасной комплект одежды (личную одежду и обувь помещают в брезентовый или клеенчатый мешок для обеззараживания) и принимает меры экстренной личной профилактики (приложение 8).

При подозрении на холеру медицинский работник должен строго соблюдать меры личной профилактики острых кишечных инфекций: после осмотра больного руки следует обработать дезинфицирующим раствором (1% раствор хлорамина, 70° этиловый спирт). При попадании выделений больного на одежду (спецодежду или личную) и обувь их следует заменить запасными, а загрязненные оставить для обеззараживания.

Вопрос об изоляции и экстренной профилактике решается после подтверждения диагноза консультантами (приложение 4).

Прибывший в защитной одежде инфекционист или терапевт, осматривает больного, подтверждает подозрение на одно из инфекционных заболеваний, по показаниям продолжает лечение больного (приложение 4). Проводит опрос больного, выясняет эпиданамнез, выявляет лиц, бывших в контакте с больным среди:

- больных, находившихся в данном учреждении;

- больных, переведенных или направленных (на консультацию, стационарное лечение) в другие лечебные учреждения, и выписанных;

- медицинского и обслуживающего персонала (гардероб, регистратура, диагностические, смотровые кабинеты);

- посетителей, в том числе и покинувших учреждение к моменту выявления больного;

- лиц по месту жительства больного, работы, учебы.

В палате, где выявлен больной оспой, КВГЛ, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, чумой, холерой, закрывают двери и окна, отключают вентиляцию или кондиционер, прекращают слив жидкостей в канализацию без предварительного обеззараживания, проводят текущую дезинфекцию (обеззараживание выделений больного, смывных вод после мытья рук, предметов ухода за больным и т.д.). Методы и средства дезинфекции изложены в приложении 9.

Временно запрещают вход в медицинское учреждение и выход из него. Закрывают двери всего учреждения или того отделения (этажа), в котором выявлен больной, при условии полной его изоляции от других помещений. На входных дверях учреждения необходимо вывесить объявление

о временном его закрытии. Прекращают сообщение между этажами. Выставляют посты у палаты, где находится больной, у входных дверей больницы (отделения) и на этажах. Запрещают хождение больных внутри отделения, где выявлен больной, и выход из него. Временно прекращают прием (выписку больных, выдачу трупов, посещение больных родственниками и другими лицами), запрещают вынос вещей из палаты, передачу историй болезни до проведения заключительной дезинфекции. Прием больных по жизненным показаниям проводят в изолированных от общего потока больных помещениях, имеющих отдельный вход.

Лица, контактировавшие с больным оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, чумой, холерой, КВГЛ подлежат изоляции.

За лицами, контактировавшими с больными Крымской геморрагической лихорадкой, менингококковой инфекцией, желтой лихорадкой, лихорадкой Денге, лихорадкой Рифт-Валли, малярией, полиомиелитом, вызванным диким полиовирусом, устанавливают медицинское наблюдение.

Лица, имевшие контакт с больным холерой (вибриононосителем), могут быть изолированы или оставлены под медицинским наблюдением.

При выявлении больного, подозрительного на малярию, желтую лихорадку, лихорадки Западного Нила, Денге, Рифт-Валли, принимают меры для его госпитализации в инфекционный стационар. В любом случае у больного с подозрением на малярию необходимо взять кровь на исследование (мазок и толстая капля). Больного помещают в палату или бокс, недоступный для комаров, пробы крови передают в лабораторию.

6.2. Мероприятия при выявлении больного в поликлинике

Все мероприятия при выявлении больного на приеме в поликлинике проводят также как при выявлении в стационаре.

Главный врач поликлиники после получения извещения о выявлении больного направляет в кабинет, где выявлен больной, инфекциониста или опытного терапевта с медсестрой (санитаркой), которая доставляет к кабинету дезинфицирующий раствор.

Инфекционист (терапевт) в защитной одежде входит в кабинет к больному для проведения его осмотра (опроса), подтверждения или снятия подозрения на Болезнь. Врач, выявивший больного, после того, как передаст его инфекционисту, покидает кабинет. Все его дальнейшие действия описаны в разделе 6.1.

Медсестра перед кабинетом разводит дезинфицирующий раствор и осуществляет связь инфекциониста (терапевта) с главным врачом.

Главный врач при подтверждении подозрения на Болезнь прекращает прием больных в поликлинике, выставляет посты на всех входах и выходах из поликлиники.

При выходе переписывают всех посетителей с указанием их места жительства.

Бывших в близком контакте с больным (подозрительным на заболевание) оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, чумой, холерой, КВГЛ, временно изолируют в одном из помещений поликлиники до решения вопроса о необходимости их помещения в изолятор.

Допускается прекращение работы в одном из отсеков здания, если планировка позволяет полностью изолировать помещения, которые посещал больной.

После эвакуации больного и контактировавших с ним лиц, проводят заключительную дезинфекцию во всех помещениях, которые посещал больной, после чего поликлиника может работать в обычном режиме.

6.3. Мероприятия при выявлении больного в ФАПе (ФП)

Фельдшерско-акушерский (фельдшерский) пункт немедленно закрывается. Вход и выход из него прекращают. Все лица, находившиеся к этому моменту в помещении ФАПа (ФПа), считаются контактными, их берут на учет с последующей изоляцией или медицинским наблюдением. О выявлении больного фельдшер сообщает по телефону или нарочным (лицо, не находящееся в данный момент в помещении ФАПа) главному врачу центральной районной или сельской участковой больницы (или лицам, их замещающим).

При тяжелой форме заболевания больному оказывается необходимая экстренная медицинская (догоспитальная) помощь, не дожидаясь прибытия врача. Фельдшер остается с больным до прибытия врачебной бригады.

Соблюдение мер личной профилактики, принципы лечения больного, надевание защитного костюма, выявление контактных, текущая дезинфекция и другие мероприятия проводятся, как указано в разделе 6.1. настоящего документа.

Так как на ФАПе (ФП) медработник в момент выявления больного может быть в единственном числе, то для проведения первичных противоэпидемических мероприятий он может покинуть временно свой кабинет, предварительно сняв контаминированную одежду: медицинский халат, косынку или шапочку, поместив их в дезинфицирующий раствор, обработать открытые части лица и провести другие виды обработок (приложение 8), переодеться в чистую защитную одежду.

6.4. Мероприятия при выявлению больного на дому, в учреждении

При выявлении больного на дому (в учреждении) врачом поликлиники или станции скорой медицинской помощи врач принимает меры для его временной изоляции в отдельной комнате, оказывает больному медицинскую помощь, максимально обезопасив себя от заражения. Врач (фельдшер) до получения защитной одежды обрабатывает руки, открытые части тела любым имеющимся дезинфицирующим средством (спирт, водка, одеколон, дезодорант и т.д.), нос и рот закрывает полотенцем или маской, сделанной из подручных материалов (ваты, марли, бинта).

О выявленном больном с помощью родственников, соседей или водителя машины скорой помощи сообщает главному врачу поликлиники или скорой медицинской помощи.

Врач, выявивший больного, обязан собрать эпиданамнез, взять на учет всех лиц, контактировавших с больным с начала его заболевания.

После эвакуации больного и приезда бригады дезинфекторов врач снимает рабочую одежду, помещает ее в дезинфицирующий раствор или влагонепроницаемые мешки, обрабатывает обувь, принимает средства личной экстренной профилактики (приложение 8).

При выявлении больного с подозрением на малярию, желтую лихорадку, лихорадку Западного Нила, лихорадку Денге, лихорадку Рифт-Валли описанные мероприятия не требуются. Больной специальным транспортом направляется в инфекционный стационар для госпитализации.

6.5. Мероприятия при выявлении больного в гостинице

Врач медпункта (здравпункта) гостиницы или врач поликлиники (станции скорой медицинской помощи), вызванный к проживающему в гостинице больному и заподозривший у него Болезнь, через дежурного по этажу сообщает о выявленном больном (трупе) главному врачу лечебно-профилактического учреждения, который в соответствии с оперативным планом реализует комплекс первичных противоэпидемических мероприятий, как указано в разделе 6.1. Врач остается с больным до прибытия эвакобригады, эпидбригады, при необходимости оказывает экстренную медицинскую помощь больному (приложение 4). Запрещается посещение посторонними лицами номера, где находится больной.

При подозрении на заболевание оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса; ТОРС, легочной чумой, КВГЛ врач до получения защитной одежды обрабатывает руки, открытые части тела любым имеющимся дезинфицирующим средством (спирт, водка, одеколон, дезодорант и т.д.), нос и рот закрывает полотенцем или маской, сделанной из подручных материалов (ваты, марли, бинта), доставленных в номер.

По согласованию с администрацией лиц, проживающих в номере вместе с больным (умершим), переводят в другое изолированное помещение.

Больного (труп) временно оставляют в номере. Закрывают двери и окна, отключают вентиляцию или кондиционер. Больному не разрешают пользоваться канализацией. На месте изыскиваются необходимые емкости для сбора выделений больного, которые после соответствующей дезинфекции сливают в канализацию (приложение 9).

У больного выясняют возможные контакты по гостинице и за ее пределами. Составляют списки контактировавших с больным (по приведенной в разделе 7 схеме).

Директору гостиницы предлагается:

- закрыть входные двери гостиницы, не допускать в гостиницу лиц, не проживающих в ней, и полностью прекратить выход из нее;

- отключить систему вентиляции (кондиционирования) при подозрении на воздушно-капельную инфекцию;

- выставить пост у номера, где выявлен больной;

- прекратить сообщение между этажами и отдельными секциями здания гостиницы;

- запретить вход на этаж, где выявлен больной (труп), лицам, не проживающим на данном этаже;

- изолировать граждан, контактировавших с больным (умершим) непосредственно, в номерах, где они проживают (кроме лиц, проживающих в одном номере с больным);

- запретить до проведения заключительной дезинфекции выносить вещи из номера больного (умершего).

При выявлении больного с подозрением на малярию, желтую лихорадку, лихорадку Западного Нила, лихорадку Денге, лихорадку Рифт-Валли описанные мероприятия не требуются. Больной специальным транспортом направляется в инфекционный стационар для госпитализации. После эвакуации больного, контактировавших с ним (или установления за контактировавшими медицинского наблюдения), проведения заключительной дезинфекции гостиница переходит на обычный режим работы.

6.6. Мероприятия в патологоанатомическом отделениии (ПАО) или в бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ)

Вскрытие трупа с подозрением на чуму, холеру, оспу, ТОРС** проводит бригада в составе патологоанатома (судмедэксперта), имеющего специальную подготовку, и специалиста по особо опасным инфекциям Управления (территориального отдела Управления) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту Российской Федерации или ФГУЗ «ЦГиЭ» в субъекте Российской Федерации или противочумного учреждения.

При возникновении подозрения на эти инфекции в момент вскрытия необходимо:

- приостановить вскрытие до приезда консультантов-специалистов (труп накрыть клеенкой без применения дезинфицирующих средств). Если в этом помещении проводят вскрытия других трупов - прекратить работу;

- немедленно информировать заведующего ПАО (БСМЭ), главного врача больницы или лицо, его замещающее о предварительных результатах вскрытия и возникшем подозрении (приложения 2, 3);

- принять меры к нераспространению инфекции: отключить секционный стол от централизованной канализации, окна, форточки и двери секционной и других помещений прозекторской закрыть, вентиляцию отключить (кроме случаев подозрения на холеру, малярию, полиомиелит, вызванный диким полиовирусом);

- лицам, находящимся в прозекторской, необходимо покинуть помещение и приступить к принятию мер по обеспечению личной безопасности. В чистом помещении снять рабочую одежду, поместив ее в емкости с 3% раствором хлорамина, обработать открытые части тела 0,5%-1% раствором хлорамина или 70° этиловым спиртом. Рот и горло прополоскать 70° этиловым спиртом, в нос закапать 1% раствор протаргола. Слизистые оболочки глаз и носа обработать раствором антибиотиков, а при подозрении на КВГЛ - слабым раствором марганцево-кислого калия (приложения 8, 9);

- дальнейшую работу в секционном зале выполнять после приезда специалистов только в защитной одежде в соответствии с подозреваемой нозологической формой (приложение 1.2; 7);

- в случаях невозможности прибытия консультантов в ближайшие 4-6 ч вскрытие продолжает и заканчивает патологоанатом, но в условиях строгого соблюдения требований действующих санитарных правил биологической безопасности, используя специальную укладку на случай выявления трупа человека, погибшего от особо опасной инфекции (приложение 5);

- провести забор материала стерильными инструментами для лабораторного исследования;

- во время вскрытия проводить текущую дезинфекцию;

- после окончания вскрытия труп обработать 3%-ным раствором хлорамина, завернуть в простыню, смоченную в дезинфицирующем средстве, и поместить в металлический или деревянный, обитый внутри клеенкой гроб, на дно которого насыпана хлорная известь слоем 10 см. В помещении прозекторской провести заключительную дезинфекцию;

- при подтверждении подозрения на особо опасную инфекцию персонал, непосредственно занимавшийся вскрытием, подлежит изоляции и профилактическому лечению.

За лицами, находившимися в помещении прозекторской на момент возникновения подозрения на особо опасную инфекцию, но непосредственно не участвующими во вскрытии, устанавливается медицинское наблюдение.

7. Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении больного на транспортных средствах

7.1. Мероприятия при выявлении больного в вагоне пассажирского поезда в пути следования

Проводник, заподозривший заболевание у пассажира, информирует начальника поезда, который приглашает медработника, находящегося в поезде в качестве пассажира, а при его отсутствии из медпункта ближайшей станции. Медицинский работник, приглашенный к больному начальником поезда, после осмотра передает через проводника смежного вагона текст телеграммы о предполагаемом диагнозе у больного. Начальник поезда направляет телеграмму в адрес ближайшего по пути следования ПСКП, медицинского пункта или санитарно-экспертного пункта (СЭП) вокзала. Работники ПСКП, медицинского пункта вокзала или СЭП информируют о выявленном больном территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (приложение 2.2).

Принимаются меры к госпитализации больного (доставке трупа) в населенном пункте по ходу движения поезда, где имеются соответствующие условия для госпитализации и лечения больного или квалифицированного вскрытия и захоронения трупа (мероприятия в отношении иностранных граждан проводятся с учетом требований Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

Медработник совместно с поездной бригадой проводит следующие мероприятия:

- больного (труп) оставляют в купе, в котором он находился. Остальных пассажиров этого купе переводят в соседнее, предварительно освобожденное от других пассажиров, последних размещают в этом же вагоне. В плацкартных вагонах купе с больным (умершим) отгораживают простынями или одеялами;

- закрывают двери вагона, запрещают посадку и выход пассажиров до особого распоряжения, хождение пассажиров по вагону и в другие вагоны. При подозрении на оспу, человеческий грипп, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, легочную чуму, КВГЛ закрывают также окна и отключают вентиляцию или кондиционер, больному оказывают медицинскую помощь. Его обеспечивают отдельной посудой для питья и приема пищи, а также емкостями для сбора и обеззараживания выделений. Медицинский работник до получения защитной одежды временно закрывает себе нос и рот полотенцем или маской, сделанной из подручных материалов (ваты, марли, бинта), не находившихся в купе с больным. При подозрении на холеру медицинский работник должен строго соблюдать меры личной профилактики желудочно-кишечных инфекций;

- в купе, где находится больной (труп), а также в других купе, коридоре и туалетах вагона проводят текущую дезинфекцию (приложение 9);

- один из туалетов выделяют для сбора и дезинфекции выделений больного, унитаз в нем закрывают, устанавливают емкости (ведра) с крышками. Второй туалет используется остальными пассажирами вагона. Туалеты обеспечивают дезинфицирующими средствами для рук. Возле туалета и купе больного для вытирания ног кладется ветошь, увлажненная дезинфицирующим раствором;

- проводят разъяснительную работу среди пассажиров о значении проводимых мероприятий и мерах личной профилактики;

- составляют списки пассажиров, следовавших в вагоне, обслуживающего персонала, контактировавших с больным;

- после госпитализации больного в вагоне проводят заключительную дезинфекцию.

Вопрос о месте и порядке изоляции пассажиров, подвергшихся риску заражения, объеме дезинфекционных мероприятий решает прибывший эпидемиолог.

7.2. Мероприятия при выявлении больного на вокзале (железнодорожном, морском, речном, аэровокзале, автостанции)

Врач здравпункта, выявивший больного с подозрением на легочную чуму, КВГЛ, оспу, человеческий грипп, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, сообщает главному врачу лечебно-профилактического учреждения по подчиненности, начальнику вокзала согласно принятой схеме оповещения. Больного изолируют в помещении изолятора или здравпункта, оказывают ему при необходимости медицинскую помощь, принимают меры к немедленной госпитализации (доставке трупа). На месте обнаружения больного проводят текущую дезинфекцию.

Мероприятия в отношении врача, выявившего больного, аналогичны описанным в п. 6.1. По указанию начальника вокзала принимаются меры к прекращению доступа пассажиров в вокзал (зал ожидания), где находился больной; отключению вентиляции (кондиционера) - в случае подозрения на воздушно-капельную инфекцию; прекращению работы предприятий торговли и общественного питания; к организации приема и отправки пассажиров, не контактировавших с больным; проведению радиообращений с целью информационно-разъяснительной работы среди пассажиров. Выявляют и анкетируют лиц, контактировавших с больным: в билетных кассах, багажном отделении, зале ожидания, буфете, ресторане, других помещениях вокзала.

Дальнейшие мероприятия проводят по указанию прибывшего специалиста Управления (территориального отдела Управления Роспотребнадзора) или эпидемиолога ФГУЗ (ЦГиЭ по субъекту или филиала) в соответствии с оперативным планом проведения противоэпидемических мероприятий.

Во всех помещениях, которые мог посетить больной, проводят заключительную дезинфекцию (по показаниям - дезинсекцию, дератизацию).

Больного с подозрением на заболевание малярией санитарным транспортом доставляют в инфекционный стационар, противоэпидемические мероприятия не проводятся.

7.3. Мероприятия при выявлении больного в самолете

При выявлении больного на борту самолета принимают меры к изоляции его от окружающих пассажиров в отдельном отсеке или на задних сиденьях салона, при необходимости оказывают неотложную медицинскую помощь. При подозрении на легочную чуму, КВГЛ, оспу, человеческий грипп, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС принимают меры, которые в какой-то мере могут предотвратить возможность воздушно-капельной передачи инфекции (отгородить кресло больного ширмой, пленкой, материалом). Принимают меры к индивидуальной защите членов экипажа и пассажиров. Информацию о выявленном больном направляют в ближайший аэропорт по пути следования самолета. Бортпроводники раздают анкеты для внесения соответствующих данных пассажирами и членами экипажа и контролируют полноту вносимой информации.

При подозрении на холеру больной обеспечивается необходимым количеством крафт-пакетов для сбора его выделений, использованные пакеты помещают в специально выделенную емкость с крышкой. Член экипажа или медицинский работник, оказывающий больному помощь, должен строго соблюдать меры личной профилактики желудочно-кишечных инфекций.

При выявлении переносчиков возбудителей трансмиссивных болезней на борту осуществляют дезинсекционные мероприятия.

По прибытии в аэропорт самолет отводят на санитарную площадку. Его встречает специалист СКП. На борт самолета поднимаются специалист СКП и врач здравпункта аэропорта в защитной одежде.

Больного эвакуируют в инфекционный стационар.

Пассажиров и членов экипажа эвакуируют через выход, противоположный от места нахождения больного. У трапа самолета кладется коврик (дорожка), смоченный дезраствором.

Контактировавших с больным направляют в изолятор, предусмотренный территориальным комплексным планом по санитарной охране территории, или устанавливают за ними медицинское наблюдение. На всех лиц, находившихся на борту самолета вместе с больным, составляются списки.

Вопрос о мерах в отношении контактировавших с больным пассажиров, членов экипажа решает прибывший специалист Управления (территориального отдела Управления Роспотребнадзора) или врач-эпидемиолог ФГУЗ (ЦГиЭ по субъекту или филиала), исходя из конкретной ситуации.

После эвакуации больного (трупа), пассажиров и экипажа проводят осмотр воздушного судна на наличие грызунов и членистоногих; в салоне, туалете самолета проводится заключительная дезинфекция (по показаниям - дезинсекция, дератизация), трап, части транспортного средства также подлежат дезинфекции. Дальнейшие мероприятия проводятся в соответствии с оперативным планом противоэпидемических мероприятий с учетом требований, предусмотренных нормативными документами по санитарной охране территории Российской Федерации, а в отношении иностранных граждан - с учетом требований Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

7.4. Мероприятия при выявлении больного на судне во время рейса (для судов, имеющих в составе экипажа медицинских работников)

О выявлении больного (трупа), подозрительного на заболевание Болезнью, медицинский работник или ответственный член экипажа немедленно докладывает капитану судна.

Капитан судна сообщает об этом в порт приписки и в порт следования судна.

При выявлении подозрительного больного в ходе приема в здравпункте все мероприятия проводятся, как указано п. 6.1, до момента прибытия в порт.

При выявлении больного в каюте медработник или ответственный член экипажа, не выходя из нее, через членов команды сообщает о больном начальнику медицинского пункта (медчасти) и капитану судна, запрашивает защитную одежду, необходимые медикаменты, средства личной профилактики, растворы дезинфицирующих средств, до получения которых должен строго соблюдать меры личной профилактики в зависимости от предполагаемого диагноза.

В обоих случаях больной остается на месте выявления (медпункт, каюта); обеспечивается индивидуальной посудой и предметами ухода. Двери и окна каюты, где находится больной, закрывают; не допускают вход и выход из каюты. В случае подозрения на заболевание легочной чумой, КВГЛ, оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС отключают вентиляцию или кондиционер. Больному при необходимости оказывают медицинскую помощь. Выделяют персонал для ухода за больным и обеспечения охраны каюты, проводят текущую дезинфекцию. При выявлении больного, подозрительного на малярию, желтую лихорадку, лихорадки Западного Нила, Денге, Рифт-Вали, его помещают в каюту с засетченными окнами и дверьми с целью предотвращения доступа комаров.

Персонал, выделенный для временного обслуживания больного, подозрительного на заболевание чумой, холерой, КВГЛ, оспой, человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса, Крымской геморрагической лихорадкой, ТОРС, должен работать в соответствующей защитной одежде (приложение 7).

Труп помещают в специальное хранилище.

Во всех помещениях, где находился больной (труп) до момента изоляции, проводят заключительную дезинфекцию, а при необходимости - дезинсекцию и дератизацию.

Лиц, имевших наиболее тесный и продолжительный контакт с больными (трупом) оспой, гриппом, вызванным новым подтипом вируса, ТОРС, чумой, КВГЛ, размещают в развернутом изоляторе. За остальными пассажирами и экипажем устанавливают медицинское наблюдение в течение срока, равного инкубационному периоду предполагаемой нозологической формы болезни. При необходимости проводят экстренную профилактику. При появлении первых признаков подозреваемой инфекционной болезни среди лиц, за которыми осуществляется медицинское наблюдение, они изолируются в отдельную каюту.

Усиливается контроль за санитарным состоянием судна.

По прибытии в порт судна, на борту которого был выявлен больной (труп), все дальнейшие противоэпидемические мероприятия проводятся в соответствии с оперативным планом противоэпидемических мероприятий.

8. Противоэпидемические мероприятия, проводимые бригадами эпидемиологов, эвакуации и дезинфекции при выявлении больных с подозрением на инфекционную болезнь,

вызывающую чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

8.1. Мероприятия бригады эпидемиологов (эпидбригады)

Члены эпидбригады по прибытии к месту выявления больного (трупа) перед входом в помещение, где находится больной (труп), надевают защитные костюмы в зависимости от предполагаемого диагноза.

Врач эпидбригады:

- уточняет у больного данные эпиданамнеза, круг лиц, которые общались с ним (с указанием даты, степени и длительности контакта);

- определяет контингенты лиц, подлежащих изоляции, медицинскому наблюдению, экстренной профилактике, а также объекты для дезинфекции;

- обеспечивает контроль за эвакуацией больного и контактировавших с ним лиц, проведением текущей и заключительной дезинфекции (при отсутствии врача-дезинфекциониста);

- контролирует правильность проведенных ограничительных мероприятий (степень изоляции помещения, где находится больной (труп), правильность выставления постов, а также других мероприятий, направленных на локализацию очага и прерывание путей передачи инфекции);

- определяет объекты, подлежащие лабораторному исследованию;

- сообщает Руководителю Управления (территориального отдела Управления) Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации (главному врачу ФГУЗ ЦГиЭ) по телефону (при отсутствии связи - с нарочным) уточненные сведения о контактировавших с больным и проведенных первичных мероприятиях по локализации очага.

8.2. Мероприятия бригады эвакуации (эвакобригада)

При получении информации о случае заболевания, подозрительного на болезнь, для эвакуации больного (трупа) направляется бригада эвакуаторов.

Эвакобригада должна состоять из врача и двух помощников (фельдшер, санитар).

Транспортировка двух и более инфекционных больных на одной машине допускается лишь в исключительных случаях при эвакуации из одного очага, например, из детских дошкольных учреждений больных с одинаковым первичным диагнозом. Перевозка контактировавших с больными лиц на одной автомашине не рекомендуется. Выезд персонала для проведения эвакуации и заключительной дезинфекции на одной автомашине не рекомендуется. В отдельных случаях (при недостатке транспорта) на санитарной машине, предназначенной для транспортировки больного в стационар, может быть доставлена дезинфекционная бригада в очаг для проведения заключительной дезинфекции. В этих случаях прибывшая бригада проводит дезинфекцию, а машина отвозит больного в стационар, не ожидая конца обработки. После госпитализации инфекционного больного машина заезжает в очаг за дезбригадой и забирает вещи для камерной дезинфекции.

Машину скорой медицинской помощи оснащают медико-техническими, лекарственными, перевязочными средствами, эпидемиологической, реанимационной укладками.

Машина скорой медицинской помощи должна быть оснащена гидропультом или ручным распылителем, уборочной ветошью, емкостью с крышкой для приготовления рабочего раствора дезсредства и хранения уборочной ветоши; емкостью для сбора и дезинфекции выделений. Необходимый набор дезинфицирующих средств из расчета на 1 сутки:

- средство для дезинфекции выделений;

- средство для дезинфекции поверхностей салона;

- средство для обработки рук персонала (1-2 упаковки);

- бактерицидный облучатель.

Расход дезинфицирующих средств, необходимых на 1 смену, рассчитывают в зависимости от того какое средство имеется в наличии и возможного числа выездов.

Перед входом в помещение, где выявлен больной, члены бригады надевают защитные костюмы под наблюдением врача.

Для перевозки больного легочной чумой, КВГЛ, оспой необходимо использовать специальные санитарные машины, предварительно, по возможности, герметизированные (щели заклеены лейкопластырем, окна плотно закрыты и т.д.). Шофер эвакобригады при наличии изолированной кабины должен быть одет в комбинезон, при отсутствии ее - в защитную одежду.

Запрещается сопровождение больного родственниками и знакомыми.

После доставки больного в инфекционный стационар бригада проходит на территории больницы полную санитарную обработку с дезинфекцией защитной одежды.

Машина, предметы ухода за больным подвергаются заключительной дезинфекции на территории больницы силами самой больницы или бригад учреждения дезинфекционного профиля (в соответствии с комплексным планом).

При транспортировке с места выявления (амбулаторно-поликлинического учреждения, дома, гостиницы, вокзала и т.д.) трупа человека, умершего от заболевания, подозрительного на чуму, холеру, КВГЛ, оспу, члены эвакобригады должны соблюдать те же меры личной профилактики, как и при госпитализации больного.

Труп, тщательно обернутый простыней и клеенкой (во избежание вытекания жидкости), на специально выделенном транспорте, в сопровождении эвакуаторов, одетых в защитную одежду, перевозят в морг, предусмотренный комплексным планом по санитарной охране территории. Из морга труп перевозится на кладбище или в крематорий эвакобригадой с обязательным сопровождением специалистов по особо опасным инфекциям Управлений (территориальных отделов Управлений) Роспотребнадзора по субъекту РФ или противочумных учреждений.

Захоронение проводится при строгом соблюдении требований санитарно-эпидемиологических правил "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)" СП 1.3.1285-03.

Заключительную дезинфекцию в очаге проводит бригада дезинфекторов.

8.3. Мероприятия бригады дезинфекции (дезбригада)

По прибытии на место проведения дезинфекции члены бригады надевают защитную одежду в зависимости от предполагаемого диагноза. Заключительную дезинфекцию в очаге проводят немедленно после эвакуации больного (трупа). При подозрении на чуму, в случае необходимости, одновременно проводят дезинсекцию и дератизацию. В эпидемических очагах малярии, желтой лихорадки, лихорадок Рифт-Валли, Западного Нила, Денге при наличии комаров проводят обработку помещений инсектицидами.

Для проведения обеззараживания в очаг входят два члена бригады, один дезинфектор остается вне очага. В обязанность последнего входит прием вещей из очага для камерной дезинфекции, приготовление дезинфицирующих растворов, поднос необходимой аппаратуры.

Перед проведением дезинфекции необходимо закрыть окна и двери в помещениях, подлежащих обработке. Проведение заключительной дезинфекции начинают от входной двери здания, последовательно обрабатывая все помещения, включая комнату, где находился больной. В каждом помещении с порога, не входя в комнату, обильно орошают дезинфицирующим раствором пол и воздух. При холере орошение воздуха не проводят.

Дальнейший порядок и методы проведения дезинфекции определены действующими инструктивно-методическими указаниями для каждой нозологической формы.

За членами эпидбригад, эвако- и дезбригад устанавливается медицинское наблюдение на срок, равный инкубационному периоду подозреваемой инфекции. Наблюдение проводят по месту работы или жительства.

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г. Онищенко

---

* Вскрытие умерших от КВГЛ, а также забор материала от трупа для лабораторного исследования не производится в связи с большим риском заражения.

** Вскрытие умерших от контагиозных вирусных геморрагических лихорадок и взятие материала от них не производят.

Приложение 1
(справочное)

1. Общие сведения об инфекционных болезнях, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

1.1. Клинико-эпидемиологическая характеристика болезней

Чума

Чума - зооантропонозная природно-очаговая бактериальная инфекционная болезнь, сопровождающаяся высокой летальностью и возможностью эпидемического распространения.

Природные очаги чумы существуют на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, и занимают приблизительно 6-7% территории суши. В Азии, Африке, Северной и Южной Америке и на океанских островах насчитывается около 50 государств, на территории которых обнаружены или предполагается наличие природных очагов чумы. В Африке природные очаги охватывают отдельные регионы северной, западной, экваториальной и южной частей континента. В Азии энзоотичные по чуме территории расположены в ряде стран Южного (Индия, Непал), Юго-Восточного (Вьетнам, Мьянма, Индонезия, Таиланд, Камбоджа) и Восточного (Монголия, Китай) регионов. Природная очаговость в Америке отмечена в 15 штатах США, в 2 штатах Канады и в 1 штате Мексики. В Южной Америке природные очаги зарегистрированы в 6 странах (Аргентина, Боливия, Бразилия, Эквадор, Перу, Венесуэла) и на Гавайских островах. На территории СНГ насчитывается 43 автономных природных очага чумы, расположенных на Юго-Востоке России, в Волго-Уральском междуречье, Казахстане, Средней Азии, на юге Сибири, в Забайкалье, на Кавказе и в Закавказье.

Возбудитель чумы - грамотрицательная полиморфная неподвижная бактерия Yersinia pestis семейства Enterobacteriaceae рода Yersinia. Обладает высокой устойчивостью во внешней среде: в различных субстратах выживает от 30 дней до 6-7 месяцев. Хорошо переносит низкие температуры, замораживание; чувствителен к высушиванию, нагреванию, быстро разрушается под действием дезинфицирующих средств.

Летальность зависит от клинической формы, срока начала лечения и составляет от 10 до 50%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 6 суток (легочная, септическая формы чумы - 1-3 суток, бубонная чума 3-6 суток), у вакцинированных до 8-10 суток.

Источники инфекции - больные животные и больной человек. Естественная инфицированность чумой выявлена почти у 250 видов животных, среди которых имеются представители 8 отрядов класса Млекопитающих. Основными носителями в природных очагах чумы являются:

в Евразии - сурки, суслики, песчанки, полевки, пищухи, крысы;

в Северной Америке - суслики, луговые собачки, хомяки, полевки;

в Южной Америке - хомяки, кролики, морские свинки, опоссумы;

в Северной и Западной Африке - песчанки и крысы, в Южной Африке - многососковая и другие виды крыс, песчанки, в Тропической Африке - крысы.

Переносчиками чумы являются эктопаразиты животных и человека (блохи, иксодовые и гамазовые клещи).

Чрезвычайную опасность для людей представляют больные чумой сельскохозяйственные и дикие промысловые животные (верблюды, сурки, зайцеобразные, лисы и др.), а также продукты и сырье животного происхождения (мясо, субпродукты, шкуры, кожа, шерсть).

Пути передачи возбудителя инфекции:

- трансмиссивный (при укусе блох, заразившихся на больных грызунах, верблюде или человеке);

- контактно-бытовой (через кровь, выделения больного человека, зараженных животных);

- воздушно-капельный и воздушно-пылевой (при снятии шкурок, рубке мяса, при контакте с больными первичной или вторичной легочной формами чумы);

- пищевой (при употреблении в пищу инфицированного мяса).

Условия заражения:

- нахождение в предшествующие заболеванию 6 дней в поле, степи, пустыне, горах, где есть природные очаги чумы;

- участие в прирезке больного верблюда или ухода за ним, обработка верблюжьего мяса;

- охота на территории природного очага чумы на сурков, сусликов, тарбаганов, зайцев, мелких хищников (хорь, ласка);

- снятие шкурок и разделка тушек грызунов и хищников, добытых на территории природных очагов;

- уход за больными чумой (или тесный контакт с ним);

- участие в ритуале похорон умершего.

Основные клинические признаки

При любой клинической форме чумы начало заболевание внезапное, острое, без продромальных явлений. Сильный озноб, быстрое повышение температуры до 38-40°С, резкая головная боль, головокружение, раннее нарушение сознания, бессонница, бред, иногда рвота. Состояние беспокойства, возбуждения. У других больных - заторможенность, оглушенность. Лицо покрасневшее, одутловатое, затем становится осунувшимся, черты его заостряются. Гиперемия конъюнктивы. Темные круги под глазами. Страдальческое выражение лица, нередко полное страха, ужаса. Язык обложен («меловой язык»), припухший, нередко тремор. Сухость слизистых полости рта. Зев гиперемирован, миндалины могут быть увеличены. Быстро нарастают явления сердечно-сосудистой недостаточности. Через сутки развиваются характерные для каждой формы признаки болезни.

Бубонная форма (наиболее частая) - основным признаком является бубон (воспаление ближайшего к месту внедрения возбудителя чумы лимфатического узла). Бубон резко болезненный, плотный, спаянный с окружающей подкожной клетчаткой (неподвижный, плохо контурируемый).

Кожная, кожно-бубонная формы встречаются сравнительно редко. При кожной форме, переходящей обычно в кожно-бубонную, выявляются изменения в виде некротических язв,

фурункула, геморрагического карбункула. Различают быстро сменяющиеся стадии: пятно, папула, везикула, пустула. Язвы при чуме на коже отличаются длительностью течения, заживают медленно, образуя рубцы.

Легочная форма - на фоне общетоксических признаков появляются боли в грудной клетке, одышка, рано наступает угнетение психики, бред; кашель появляется с самого начала заболевания. Мокрота часто пенистая с прожилками алой крови. Характерно несоответствие между данными объективного обследования легких и общим тяжелым состоянием больного.

Септическая форма - тяжелая ранняя интоксикация, чрезвычайно тяжелые общие симптомы заболевания и быстрая смерть (резкое падение кровяного давления, кровоизлияния на слизистых, коже, кровотечение во внутренних органах).

Примечание: не исключена возможность развития чумного менингита с тяжелым течением, заканчивающегося неблагоприятным исходом. Широкое применение антибиотиков, изменяющих клиническую картину чумы, может привести к появлению стертых и атипичных форм болезни.

Кишечная форма - встречается крайне редко. На фоне высокой температуры и выраженной интоксикации больные жалуются на боли в животе, рвоту с примесью крови и жидкий стул с примесью крови. Без своевременно начатого лечения заболевание заканчивается летально.

Дифференциальный диагноз

Бубонную и кожную формы чумы дифференцируют с туляремией (бубон подвижный, менее болезненный, хорошо контурируется); с кожной формой сибирской язвы (отсутствие болезненности, значительная отечность, дополнительное высыпание вокруг струпа новых пузырьков); сапом (узелки болезненные, лимфангоит).

Легочную форму - с крупозной пневмонией (наличие вязкой мокроты ржавого цвета, явление интоксикации проявляется позднее); с гриппозной бронхопневмонией (катаральные явления, менее выраженная интоксикация, быстрое падение температуры); туберкулезом легких (данные анамнеза и лабораторных исследований); легочной формой сибирской язвы (катаральные явления, сравнительное обилие перкуторных и особенно аускультативных данных).

Септическую форму - с септическим состоянием различной этиологии на основании эпиданамнеза.

Оспа

Оспа натуральная (variola vera) - антропонозная вирусная инфекционная болезнь с аспирационным механизмом передачи инфекции, характеризующаяся интоксикацией, лихорадкой, пустулезно-папулезной сыпью и высокой летальностью. Болезнь ликвидирована в октябре 1977 г., что было сертифицировано Генеральной Ассамблеей ВОЗ в мае 1980 г. Вместе с тем мероприятия по эпидемиологическому надзору за натуральной оспой продолжаются, в частности проводятся исследования поксвирусов животных (например, возбудителей оспы обезьян, белой оспы), которые могут в результате мутации стать вирулентными для человека, хотя вероятность этого представляется возможной в весьма отдаленном будущем.

Возбудитель - ДНК-содержащий вирус Poxvirus variolae из семейства Poxviridae, подсемейства Chordopoxviridae, рода Orthopoxvirus.

При тяжелой геморрагической оспе («черная оспа») летальность равна 70-100%, при сливной - 50-70%, среднетяжелой - 5-10%, при легкой (вариолоид, оспа у привитых) - 2-3%. При доброкачественной форме натуральной оспы летальность составляет менее 2%.

Оспа обезьян - зоонозная природно-очаговая вирусная инфекционная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, общей интоксикацией и появлением экзантемы, сходной с высыпаниями при натуральной оспе. Оспа обезьян не входит в перечень инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории.

Возбудитель - вирус, относящийся к семейству поксвирусов (Poxviridae), подсемейству поксвирусов позвоночных (Chordopoxviridae), роду ортопоксвирусов (Orthopoxvirus). Вирус впервые был выделен в 1958 г. от больных обезьян. По своим свойствам сходен с другими представителями группы оспы. В антигенном отношении вирус оспы обезьян стоит ближе к вирусу натуральной оспы, чем к вирусам коровьей оспы и осповакцины.

Заболевания наблюдались в ряде стран Западной и Центральной Африки (Заир, Либерия, Сьерра-Леоне, Нигерия и др.). В основном регистрировались спорадические случаи, иногда - небольшие групповые заболевания. Около 10% всех случаев составляют заболевания, вызванные заражением человека от человека. Были случаи оспы обезьян, в семьях заболевших (протекали легко), третичной передачи не наблюдалось. Заболели лица, не получавшие прививок против натуральной оспы.

Инкубационный период длится около 2 недель. Клиническая симптоматика оспы обезьян весьма сходна с проявлениями натуральной оспы. Заболевание протекает легче, чем при натуральной оспе. Летальность составляет 10-15%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 22 дня (от 5 до 22 суток). У привитых противооспенной вакциной - от 15 до 17 суток.

Источник инфекции - больной человек или труп умершего от оспы.

Пути передачи возбудителя инфекции:

- воздушно-капельный и воздушно-пылевой (при рассеивании вируса с капельками слизи и слюны, особенно при кашле и чихании, при разговоре с больным);

- контактно-бытовой (при контакте с вещами больного или предметами обстановки, загрязненными слизью, гноем и корочками с пораженной кожи, содержащими вирус).

Условия заражения:

- при общении с больным, при соприкосновении с его вещами или предметами обстановки, загрязненными слизью, гноем и корочками с пораженной кожи, фекалиями, мочой больного, содержащими вирус;

- при вскрытии трупа.

Основные клинические признаки

Среднетяжелая форма. Выделяют несколько периодов течения болезни: продромальный, высыпания, нагноения, подсыхания пустул и реконвалесценции. Болезнь начинается остро, с озноба, повышения температуры до 39,5-40°С. Появляются тошнота, рвота, мучительная головная боль и боль в области крестца. У детей возможны судороги. Отмечается воспаление слизистой оболочки мягкого неба и носоглотки. На 2-3 день болезни появляется пятнистая или мелкоточечная сыпь, сначала на лице, затем на конечностях и туловище; сыпь может напоминать коревую и скарлатинозную. В течение 12-24 ч она исчезает бесследно. На 3-4 день болезни, резко снижается температура, общее состояние улучшается. Одновременно появляется оспенная сыпь на слизистых оболочках рта, мягкого неба, носоглотки, конъюнктиве, а затем и на коже (на лице, волосистой части головы, шее, потом на руках, туловище и ногах). Характерно наличие сыпи на ладонях и стопах. Первоначально сыпь имеет вид выпуклых розовых пятен, затем папул медно-красного цвета размером с горошину. К 5-6 дню с момента высыпания появляются везикулы с вдавлением в центре и гиперемией на периферии. К 7-8 дню элементы сыпи нагнаиваются, повышается температура, и самочувствие больного резко ухудшается. Наблюдается резкий отек кожи, особенно лица. Оспенная сыпь, располагаясь по краю века, травмирует роговицу, а присоединяющаяся вторичная бактериальная флора вызывает тяжелое поражение глаз с возможной потерей зрения. Носовые ходы заполняются гнойным экссудатом. Изо рта исходит зловонный запах. Отмечается мучительная боль при глотании, разговоре, мочеиспускании, дефекации, что обусловлено одновременным появлением пузырьков на слизистой оболочке бронхов, конъюнктиве, уретры, влагалища, пищевода, прямой кишки, где они быстро превращаются в эрозии и язвочки. Сознание спутанное, наблюдается бред. Период нагноения переходит, в период подсыхания оспенных пустул. К 15-17 дню болезни начинается образование корок, сопровождающееся сильным зудом. Состояние больного постепенно улучшается, температура нормализуется, на месте отпавших корок остаются красноватые пятна, а у людей со смуглой кожей - пятна депигментации. При глубоком поражении пигментного слоя дермы после отпадения корок образуются стойкие, обезображивающие лучистые рубцы, особенно заметные на лице. В неосложненных случаях болезнь продолжается 5-6 недель.

Легкая форма. Вариолоид характеризуется коротким течением болезни, небольшим количеством элементов, отсутствием их нагноения, наблюдался у лиц, привитых против оспы. Рубцы при вариолоиде не образуются. С отпадением корочек болезнь заканчивается. При оспе без сыпи лишь в начальном периоде наблюдаются повышение температуры, головная боль, боль в области крестца. Болезнь продолжается 3-4 дня. Оспа без температуры: на коже и слизистых оболочках появляется скудная узелково-пузырьковая сыпь; общее состояние не нарушается. Распознавание оспы без сыпи и оспы без температуры возможно лишь в очаге инфекции. К легкой форме оспы относится аластрим (синоним: белая оспа, малая оспа), встречавшийся в странах Южной Америки и Африки. Эта форма отличается наличием сыпи белого цвета, не оставляющей рубцов.

Тяжелая форма. При оспенной пурпуре инкубационный период укорочен. Температура с первого дня болезни поднимается до 40,5°. Характерны множественные кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки и конъюнктиву. Наблюдаются кровотечения из носа, легких, желудка, почек.

При пустулезно-геморрагической оспе инкубационный период также укорочен. Отмечается высокая температура, токсикоз. Геморрагические проявления развиваются в период образования папул, но особенно интенсивно - в период образования пустул, содержимое которых становится кровянистым и придает им вначале темно-коричневый, а затем черный цвет (черная оспа). В мокроте, рвотных массах, моче обнаруживается кровь. Возможно развитие геморрагической пневмонии.

Сливной оспе свойственна обильная сыпь, очень быстро распространяющаяся по всему телу, включая волосистую часть головы, лицо, слизистые оболочки верхних дыхательных путей и конъюнктиву. Пузырьки быстро превращаются в гнойнички, сливающиеся между собой. Болезнь протекает с постоянной высокой температурой, тяжелым токсикозом.

Дифференциальный диагноз

Сложнее всего дифференцировать натуральную оспу от ветряной оспы. В отличие от ветряной оспы при натуральной оспе отмечается более продолжительный продромальный период, и период превращения элементов сыпи в везикулы измеряется днями, а не часами. Для натуральной оспы весьма характерно то, что все элементы сыпи однородны, в то время как при ветряной оспе на одном и том же участке тела они могут находиться на разных стадиях развития. К числу других заболеваний, сходных с натуральной оспой, относятся вакцинальная экзема, герпетическая экзема, везикулезный риккетсиоз, лекарственные сыпи, некоторые случаи контактных дерматитов, а также синдром Стивенса-Джонсона. Молниеносные, геморрагические формы натуральной оспы напоминают менингококкемию, тиф и геморрагические лихорадки.

Холера

Холера - острая бактериальная инфекционная болезнь с диарейным синдромом, нарушением водно-солевого обмена, обезвоживанием, токсикозом.

Эндемичными по холере регионами являются некоторые страны Азии, Африки, зарегистрированы заносы в страны Азии, Африки, Европы, Америки и Австралии с Океанией.

Возбудители: холерный вибрион группы 01 классического или эльтор биовара, и холерный вибрион 0139 серогруппы семейства Vibrionaceae, рода Vibrio.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 5 суток (от 10 часов до 5 суток).

Источник инфекции: больной человек, вибриононоситель.

Пути передачи возбудителя инфекции:

- водный;

- пищевой;

- контактно-бытовой.

Условия заражения:

- нахождение в предшествующие заболеванию 5 дней в неблагополучном по холере населенном пункте, районе, иностранном государстве;

- уход за больным диареей;

- использование для питья необеззараженной воды или использование для купания и других нужд воды открытого водоема;

- употребление в пищу слабосоленой рыбы домашнего изготовления, креветок, раков, крабов, морской капусты и других продуктов с недостаточной термической обработкой;

- употребление в пищу овощей и фруктов, привезенных из неблагополучных по холере районов;

- работы, связанные с эксплуатацией открытых водоемов (водолазы, рыбаки), обслуживанием канализационных и водопроводных сооружений.

Основные клинические признаки

Различают: легкое течение холеры, при которой жидкий стул и рвота могут быть однократными. Обезвоживание почти не выражено и не превышает 3% массы тела (дегидратация I степени). Самочувствие удовлетворительное. Жалобы на сухость во рту и повышенную жажду. Больные за медицинской помощью не обращаются, выявление их затруднительно. Без бактериологического исследования зачастую невозможно провести дифференциальный диагноз с желудочно-кишечными заболеваниями другой этиологии. Продолжительность болезни - 1-2 дня.

При средне-тяжелом течении холеры начало острое с появления обильного стула (иногда может предшествовать рвота - гастрический вариант). Стул становится все более частым - 15-20 раз в сутки, постепенно теряет каловый характер и приобретает вид рисового отвара (может быть желтоватым, коричневым с красноватым оттенком, вида "мясных помоев"). Понос не сопровождается болями в животе, тенезмами. Иногда могут быть умеренные боли в области пупка, дискомфорт, урчание в животе. Вскоре к поносу присоединяется обильная рвота, без тошноты. Нарастает обезвоживание организма, потеря жидкости составляет 4-6% массы тела (дегидратация II степени). Появляются судороги отдельных групп мышц. Голос сиплый. Жалобы больных на сухость во рту, жажду, недомогание, слабость. Отмечается цианоз губ, иногда акроцианоз. Снижается тургор кожи. Язык сухой.

Тяжелое течение холеры характеризуется выраженной степенью обезвоживания, с потерей жидкости 7-9% от массы тела и нарушением гемодинамики (дегидратация III степени). У больных частый, обильный, водянистый стул, рвота, выраженные судороги мышц. Отмечается падение артериального давления. Пульс слабый, частый. Одышка, цианозы кожных покровов, олигурия или анурия. Черты лица заострившиеся, глаза и щеки впалые, голос сиплый, вплоть до афонии. Тургор кожи резко снижен, кожная складка не расправляется. Пальцы рук и ног морщинистые. Язык сухой. Урчание в животе, легкая болезненность в эпигастрии и околопупочной области. Больные жалуются на резчайшую слабость, неутолимую жажду.

Потеря жидкости, достигающая 8-10% от веса тела больного, а также солевой дефицит приводят к развитию состояния, известного как алгид. При алгиде падает артериальное давление вплоть до его исчезновения. Пульс отсутствует, резкая одышка (до 50-60 в мин.). Выраженный общий цианоз кожных покровов, судороги мышц конечностей живота, лица. Олигурия, а затем анурия. Афония. Температура тела до 35,5°С. Кожа холодная, тургор ее резко снижен, выражен симптомом "рука прачки". Объем стула уменьшается до прекращения. При проведении немедленной регидратации вновь появляется частый стул и может быть рвота. В периферической крови увеличение числа эритроцитов, лейкоцитов, гипокалиемия.

Примечание: Особую диагностическую трудность представляет бессимптомное вибриононосительство. Выявление носителей основывается на положительных результатах бактериологического исследования, причем присутствие вибрионов в испражнениях носителя непостоянно.

Дифференциальный диагноз проводят с:

отравлением грибами (анамнестические данные, болевой синдром);

отравлением клещевиной (анамнестические данные);

отравлениями неорганическими и органическими ядами (групповые отравления, результаты химического анализа);

пищевыми токсикоинфекциями, сальмонеллезами (болевой синдром, повышение температуры, сравнительно редкое развитие заболевания до степени алгида, данные бактериологического исследования);

ботулинической интоксикацией (тошнота, рвота, головокружение, комплекс нервнопаралитических явлений, анамнез и данные лабораторных исследований);

бактериальной дизентерией (лихорадочная реакция, тенезмы, схваткообразные боли в животе, симптомы гемоколита, стул со слизью и кровью);

отравлением ядохимикатами, применяемыми в сельскохозяйственном производстве (анамнестические данные).

Полиомиелит

Полиомиелит представляет собой инфекционную болезнь вирусной этиологии, возникающую в результате инфицирования одним из трех типов вируса полиомиелита, который поражает центральную нервную систему с развитием периферических параличей.

Случай острого вялого спинального паралича, при котором выделен "дикий" вирус полиомиелита, классифицируется как острый паралитический полиомиелит, вызванный "диким" завезенным вирусом полиомиелита (1, 2 или 3 тип) или острый паралитический полиомиелит, вызванный "диким" местным (эндемичным) вирусом полиомиелита (1, 2 или 3 тип).

Возбудитель - РНК-содержащий вирус семейства Picornaviridae рода Enterovirus. Известны 3 серотипа вируса. Возбудитель может поражать мотонейроны серого вещества спинного мозга и ядра двигательных черепных нервов. При разрушении 40-70% мотонейронов возникают парезы, свыше 75% - параличи. Распространение вируса в организме человека может закончиться на любом этапе - с этим, и связано развитие той или иной клинической формы полиомиелита. Большинство случаев проходит асимптоматично (со стороны неясно, что человек болеет). У детей раннего возраста наблюдают так называемую абортивную форму (более 90% всех случаев), характеризующуюся легким течением и отсутствием поражения нервной системы. Заболевание развивается через 3-5 дней после контакта и протекает с небольшим повышением температуры тела, недомоганием, слабостью, головной болью, рвотой, болью в горле. Выздоровление происходит через 24-72 ч. В 1% случаев развивается более тяжелая, но тоже не паралитическая форма - временное воспаление мозговых оболочек (полиоменингит).

Полиомиелит поражает, в основном, детей в возрасте до пяти лет. Заболеваемость преобладает в летне-осенние месяцы. В одном из 200 случаев инфицирования развивается необратимый паралич (обычно ног). Из таких парализованных 5%-10% умирают в результате паралича дыхательных мышц.

В 2008 г. лишь четыре страны в мире - Афганистан, Индия, Нигерия и Пакистан - остаются эндемичными по полиомиелиту, тогда как в 1988 г. число таких стран превышало 125.

В настоящее время в центре внимания инициативы по ликвидации полиомиелита являются районы с устойчивой передачей полиомиелита в северной Индии, северной Нигерии и на границе между Афганистаном и Пакистаном.

До тех пор, пока в мире останется хоть один инфицированный ребенок, риску заражения полиомиелитом будут подвергаться дети во всех странах. За период 2003-2005 гг. 25 стран, ранее свободных от полиомиелита, были повторно инфицированы в результате завезенного вируса.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 2 до 35 дней (в среднем 5-12 дней).

Источник инфекции: больной человек, особенно легкими и стертыми формами заболевания.

Механизм передачи возбудителя инфекции:

- фекально-оральный;

- аспирационный. (Полиовирус появляется в отделяемом носоглотки больного через 36 часов, а в испражнениях - через 72 часа после заражения и продолжает обнаруживаться в носоглотке в течение одной, а в испражнениях - в течение 3-6 недель. Наибольшее выделение вируса происходит в течение первой недели заболевания).

Условия заражения:

- контакт с больным полиомиелитом за 3 недели до появления первых симптомов заболевания;

- пребывание в течение последних 1,5 месяцев на неблагополучных по полиомиелиту территориях.

Основные клинические признаки

Инаппарантная форма полиомиелита, без каких-либо клинических проявлений (вирусоносительство). Размножение вируса заканчивается в кишечнике. Диагностика осуществляется только по данным вирусологического обследования. Абортивная форма полиомиелита (малая болезнь) характеризуется общеинфекционными симптомами без признаков поражения нервной системы: умеренная лихорадка, интоксикация, небольшая головная боль, иногда незначительные катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей, разлитые неинтенсивные боли в животе, дисфункция кишечника. Вирус проникает в кровь. Окончательный диагноз ставится по данным лабораторного обследования больного.

Менингеальная форма полиомиелита протекает с синдромом серозного менингита. Вирус проникает в центральную нервную систему. Кроме менингеальных явлений иногда выявляются положительные симптомы натяжения и боль при пальпации по ходу нервных стволов. Диагноз серозного менингита подтверждается при исследовании ликвора. Паралитическая форма полиомиелита возникает при проникновении вируса в центральную нервную систему и характеризуется поражением серого вещества, расположенного в передних рогах спинного мозга и двигательных ядрах черепно-мозговых нервов. Клинически это выражается развитием вялых или периферических парезов и параличей.

Различают 4 формы острого паралитического полиомиелита.

Спинальная форма острого паралитического полиомиелита является самой распространенной формой паралитического полиомиелита. Поражаются шейный, грудной, поясничный отделы спинного мозга. В препаралитическом периоде спинальной формы отмечается менингорадикулярный синдром и двигательные нарушения в виде подергивания или вздрагивания отдельных мышечных групп, впоследствии в этих мышцах в первую очередь появляются парезы и параличи. В паралитическом периоде двигательные нарушения обусловлены поражением серого вещества спинного мозга и развитием парезов, которые всегда бывают вялыми без каких-либо признаков спастичности. Чаще всего страдают нижние конечности. Вялые парезы и параличи при остром полиомиелите отличаются рядом особенностей:

- период нарастания двигательных нарушений очень короткий: от нескольких часов до 1-2 дней;

- чаще страдают проксимальные отделы конечностей;

- парезы и параличи имеют асимметричное "мозаичное" расположение; чувствительные, тазовые нарушения и пирамидная симптоматика отсутствуют, трофические нарушения выражаются только атрофией мышц;

- без нарушения целостности тканей. Атрофия мышц появляется довольно рано, на 2-3 неделе болезни и в дальнейшем прогрессирует.

Бульбарная форма острого паралитического полиомиелита является одной из самых тяжелых. Она протекает очень остро, бурно, с коротким препаралитическим периодом или без него. Клиническая симптоматика обусловлена локализацией поражения в области ствола мозга, что определяет тяжесть течения болезни (нарушение дыхания, глотания, фонации, поражение сердечно-сосудистого центра).

Бульбо-спинальная форма острого паралитического полиомиелита сочетает признаки спинальной и бульбальной форм полиомиелита.

Понтинная форма острого паралитического полиомиелита выражается изолированным поражением ядра лицевого нерва и имеет наиболее благоприятное течение. Заболевание довольно часто протекает без лихорадки и общей интоксикации, т.е. без симптомов препаралитического периода, в паралитическом периоде развивается слабость или полная неподвижность мимических мышц лица, как правило, одной его половины.

Дифференциальный диагноз

Проводится с острым миелитом, полирадикулоневритом, ботулизмом, клещевым энцефалитом, серозными менингитами, дифтерийными параличами, полиомиелитоподобными заболеваниями, вызываемыми вирусами ECHO и Коксаки.

Человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса гриппа A(H5N1)

Грипп - антропонозная острая вирусная инфекционная болезнь с аспирационным механизмом передачи возбудителя. Характеризуется острым началом, лихорадкой, общей интоксикацией и поражением дыхательных путей.

Возбудитель: РНК-содержащий вирус семейства Ortomyxoviridae. По антигенным особенностям выделяют три серологических типа: А, В, С.

К гриппу восприимчивы все возрастные категории людей. Источником инфекции является больной человек с явной или стертой формой болезни, выделяющий вирус с кашлем, чиханием и т.д. Больной заразен с первых часов заболевания и до 3-5-х суток болезни. Характеризуется аспирационным (вдыхание мельчайших капель слюны, слизи, которые содержат вирус гриппа) механизмом передачи и чрезвычайно быстрым распространением в виде эпидемий и пандемий. Эпидемии гриппа, вызванные серотипом А, возникают примерно каждые 2-3 года, а вызванные серотипом В - каждые 4-6 лет.

Грипп птиц - высоко контагиозная вирусная инфекция, которая может поражать все виды пернатых. Природным резервуаром вируса являются мигрирующие водоплавающие птицы, часто дикие утки и гуси, которые передают инфекцию домашней птице. Наиболее чувствительными к этой инфекции из домашних видов являются куры и индюки. Главный механизм передачи фекально-оральный. При контакте с перелетными птицами (чаще носителями вируса) через воду может происходить инфицирование домашних уток и распространение инфекции на другие виды птиц, чаще молодняк (цыплята, индюшата).

Вирус гриппа птиц принадлежат к вирусам гриппа типа А семейства Orthomixoviridae. Разделение вируса гриппа А на субтипы основано на различных антигенных свойствах его двух поверхностных гликопротеидов: гемагглютинина - НА, которых известно 16 типов и нейраминидазы - NA, которых известно 9 типов. Существует несколько подтипов возбудителя. Среди наиболее патогенных для домашних птиц выделяются вирусы с антигенной формулой H7N7 (вирус «куриной чумы») и H5N1, способные вызывать поголовную гибель кур. Антигенные свойства вирусов гриппа могут изменяться постепенно точечными мутациями, либо кардинально - путем реассортации генома.

За последние 7 лет вирусы гриппа птиц H5N1 и H7N7 в результате мутаций резко изменили свои биологические свойства и приобрели способность не только преодолевать хозяйский барьер с непосредственным инфицированием людей (минуя промежуточного хозяина), но и вызывать чрезвычайно тяжелые клинические формы заболеваний, значительная часть которых заканчивается летальными исходами.

Летальность достигает 50-80%. Летальный исход обычно наблюдается на второй недели болезни.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 1 до 7 дней (обычно 2-3 суток).

Источник инфекции: дикие птицы околоводного комплекса (в основном представители отряда гусеобразных, ржанкообразных, чайкообразных и аистообразных), птицы антропогенного комплекса (сороки, вороны, грачи, воробьи), домашние птицы (в основном утки и гуси).

Пути передачи возбудителя инфекции:

- воздушно-капельный (воздушно-пылевой);

- контактно-бытовой (контакт с инфицированной птицей и их фекалиями при уходе и убое);

- пищевой (употребление термически плохо обработанного мяса птицы).

Условия заражения:

в течение 7-14 дней до начала симптомов

- контакт с живой или мертвой домашней или дикой птицей или птицей птицеводческих хозяйств, подозрительных на заражение птичьим гриппом (H5N1);

- уход за больными с предполагаемыми или подтвержденными случаями гриппа H5N1;

- контакт с человеком, у которого предполагается или доказан грипп А (H5N1).

Основные клинические признаки

Заболевание начинается остро с озноба, миалгии, возможны боли в горле, ринорея. В странах Юго-Восточной Азии более чем у половины больных отмечались водянистая диарея при отсутствии слизи и крови в фекалиях, в четверти случаев повторная рвота. Повышение температуры тела является одним из ранних и постоянных симптомов. Уже в первые часы болезни температура превышает 38°С и часто достигает высоких и гиперпиретических значений. В разгар заболевания (на 2-3 день болезни) характерно поражение нижнего отдела дыхательных путей (нижний респираторный синдром) с возможным развитием первичной вирусной пневмонии: кашель, одышка и дисфония. Кашель обычно влажный, в мокроте нередко отмечается примесь крови. Прогрессирование заболевания сопровождается развитием дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс-синдрома.

Дифференциальный диагноз

Дифференцируют с другими острыми респираторными вирусными заболеваниями.

Тяжелый острый респироаторный синдром

Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), «атипичная пневмония» - новое инфекционное заболевание, впервые зарегистрированное в ноябре 2002 года в Южном Китае и распространившееся на территории 29 государств Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии. Официально сообщается о 8422 заболевших и более чем 900 умерших от ТОРС.

Возбудитель ТОРС - РНК(+) - содержащий вирус. Это ранее неизвестный представитель семейства Coronaviridae, отличающийся по структуре генома от других коронавирусов человека и животных. Отнесен к микроорганизмам II группы патогенности.

Основные группы риска - медицинские работники и близкие родственники больного. Согласно данным гонконгских исследователей, резервуаром вируса могут быть виверры (они же циветты или civet cats) - животные, родственные енотам и барсукам. В настоящее время точно установлено наличие вируса ТОРС в фекалиях, секрете верхних дыхательных путей и моче больных. Не исключено, что вирус может распространяться контактным путем через загрязненные объекты, например, дверные ручки, телефоны и кнопки в лифтах. В конце марта 2003 г. в одном из микрорайонов Гонконга было зарегистрировано более 320 одновременно возникших случаев ТОРС. Эпидемиологическое расследование показало, что фактором передачи была, по-видимому, водопроводная вода.

Предполагают, что ТОРС может протекать не только в виде респираторного синдрома. Так, при вышеописанной вспышке заболевания в Гонконге, где инфекция передавалась через водопроводную воду, у 66% заболевших наблюдалась диарея, которая при других вспышках отмечена лишь в 2-7% случаев.

Летальность при ТОРС составляет примерно 4%. Летальность в различных возрастных группах значительно колеблется: у пациентов до 24 лет она составляет 1%, от 25 до 44 лет - 6%, от 45 до 65 лет - 15% и у лиц старше 65 лет превышает 50%. Причиной смерти является, в основном, тяжелое поражение легких с развитием респираторного дистресс-синдрома.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 2 до 10 суток, чаще 2-7 суток.

Источник инфекции - больной человек.

Пути передачи возбудителя инфекции:

- воздушно-капельный, воздушно-пылевой (инфицирование происходит при тесном контакте с больным, выделяющим вирус при кашле и чихании);

- прямой контакт (через загрязненные объекты, например, дверные ручки, телефоны и кнопки в лифтах).

Вирус в значительном количестве выделяется с фекалиями и мочой, что не исключает фекально-оральный механизм передачи.

Условия заражения:

- контакт с лицами с подозрением на ТОРС;

- пребывание в эпидемическом очаге.

Основные клинические признаки

Клиническая картина ТОРС неспецифична. Проявления заболевания сходны с хорошо известной атипичной пневмонией, возбудителями которой являются легионеллы, микоплазма, хламидии. После инкубационного периода у пациента внезапно после потрясающего озноба отмечается температура выше 38°С и быстро ухудшается общее состояние - появляются головная боль, головокружение, недомогание, миалгии. Затем присоединяются тошнота, рвота, воспаление гортани, кашель с отделением мокроты, сопровождающийся нарастающей одышкой; иногда может присоединяться диарейный синдром. Типичной особенностью ТОРС является отсутствие чихания и насморка - симптомов, обычно сопровождающих простудное заболевание. При осмотре у больного выявляются гипертермия, нарастающая одышка как ведущий симптом поражения легких, причем, как правило, выслушать хрипы на ранних стадиях заболевания не удается.

На начальных этапах заболевания поражения легких носят разнообразный характер - от несимметричных единичных фокальных образований до множественных двусторонних очагов. При развитии ТОРС имеются очаги затемнения в легочной ткани у всех пациентов, но разной степени выраженности. Первичные данные рентгенологического исследования легких могут отличаться от признаков, характерных для атипичной бронхопневмонии, вызванной другими

возбудителями. При ТОРС это может быть поражение только периферической зоны легочных полей.

Первоначально выраженность респираторных симптомов и аускультативные данные не соответствуют незначительным, выявляемым рентгенографически, изменениям. При клиническом ухудшении очаги поражения быстро увеличиваются, к 7-10 дню заболевания процесс принимает тяжелое течение.

Дифференциальный диагноз проводят с другими острыми респираторными заболеваниями.

Лихорадка Ласса

Лихорадка Ласса - зоонозная природно-антропургическая вирусная особо опасная инфекционная болезнь, характеризуется лихорадкой, интоксикацией и явлениями геморрагического диатеза, нарушениями со стороны центральной нервной системы.

В настоящее время эндемичными являются некоторые страны Западной (Сьерра-Леоне, Нигерия, Сенегал, Мали, Гвинея, Либерия) и Центральной (Демократическая Республика Конго, Буркина Фасо, ЦАР) Африки. В эндемичных районах Африки лихорадка Ласса является причиной значительной заболеваемости - до 200-300 тыс. в год, унося ежегодно по 5000 жизней.

Вирус Ласса - РНК-содержащий вирус из семейства Arenaviridae. Вирус Ласса не имеет известного переносчика среди членистоногих. Резервуаром инфекции в природе являются грызуны, известные под обобщенным названием «многососковые крысы».

Летальность от 1-2 до 16%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 3 до 21 суток, чаще 7-10 суток.

Источник инфекции:

- грызуны (многососковая крыса и др.). Эпидемиологическое значение имеют несколько видов - Mastomys natalensis, M. huberty и M. Erythroleucu, как правило, обитающие вблизи поселений человека, а также черная крыса Rattus rattus. Вирус вызывает у грызунов длительную персистирующую инфекцию, во время которой инфицируется моча, секреты носа и рта.

- больной человек.

Пути передачи возбудителя инфекции:

- воздушно-капельный (при вдыхании частиц аэрозоля, выделяемых при кашле больного);

- контактный (через повреждения и порезы на коже при непосредственном соприкосновении с выделениями или кровью больных, особенно в домашних условиях, в некоторых случаях - через слизистые, конъюнктиву). Вирус передается через контаминированное медицинское оборудование. Персонал больниц может заражаться и при экстренных хирургических операциях).

Попадание экскретов носителей в пищу человека и воду, а также высыхание в составе пыли может обусловить реализацию фекально-орального механизма с пищевым и водным путями передачи.

Условия заражения

- пребывание в странах Западной и Центральной Африки (в сельской местности);

- уход за больным (или контакт) геморрагической лихорадкой, прибывшим из-за рубежа;

- участие в ритуале похорон умершего от геморрагической лихорадки прибывшего из Западной и Центральной Африки.

Основные клинические признаки

В раннем периоде болезни симптомология чаще неспецифична. Начало болезни постепенное, повышение температуры, озноб, недомогание, головная, мышечные боли. На первой неделе заболевания развивается тяжелый фарингит с появлением белых пятен или язв на слизистой глотки, миндалин, мягкого неба. Затем присоединяются тошнота, рвота, диарея, боли в груди и животе. На второй неделе диарея проходит, но боли в животе и рвота могут сохраняться. Нередко отмечаются головокружение, снижение зрения и слуха. Появляется пятнисто-папулезная сыпь. При тяжелой форме болезни нарастают синдромы токсикоза, появляются геморрагический диатез, нарушение со стороны ЦНС и органов дыхания. Кожа лица и груди становится красной, лицо и шея отечны, температура держится около 40°С, сознание спутанное. Отмечается олигурия. Могут увеличиваться подкожные кровоизлияния на руках, ногах, животе. Нередки кровоизлияния в плевру, причиняющие острую боль в груди. Лихорадочный период длится 7-21 день. Смерть чаще наступает на 2 неделе болезни от острой сердечно-сосудистой недостаточности. Наряду с тяжелыми встречаются легкие и субклинические формы заболевания.

Болезнь, вызванная вирусом Марбург

Болезнь, вызванная вирусом Марбург - зоонозная природно-очаговая вирусная инфекционная болезнь с выраженным геморрагическим синдромом, тяжелым течением, часто заканчивающаяся летально. Спорадическая и вспышечная заболеваемость болезнью, вызванной вирусом Марбург в настоящее время зарегистрирована на ряде территорий Африки: Демократическая республика Конго (Заир), Уганда, Кения, Зимбабве, ЮАР. Наблюдается расширение нозоареала болезни. Так, впервые в 2005 г. зафиксирована вспышка лихорадки Марбург в Анголе. Ареал вируса Марбург включает ДРК, Кению, Зимбабве, Родезию, Анголу, Уганду, Либерию и ЦАР.

Резервуар в природе и источник инфекции - африканские зеленые мартышки Cercopithecus aethiops, которые могут быть инфицированы без проявления болезни.

В эксперименте восприимчивы к вирусу Марбург также обезьяны Macaca mulatta (Macaca rhesus), Saimiri sciureus, морские свинки. В экспериментах прослежено размножение вируса в организме комара Aedes aegypti. В последние годы активно обсуждается возможная роль летучих мышей как природного резервуара вируса.

Возбудитель - РНК-содержащий вирус из семейства Filoviridae.

При вспышечной заболеваемости в Анголе летальность составила 88%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 3 до 16 суток (чаще 3-9 суток).

Источник инфекции - обезьяны Cercopithecus aethiops, больной человек.

Пути передачи возбудителя инфекции

Предполагают воздушно-капельный, контактно-бытовой (через поврежденные кожу и слизистые оболочки при попадании на них контаминированных крови, мочи, носоглоточного отделяемого) и парентеральный пути передачи возбудителя инфекции.

Условия заражения

- пребывание в Восточной и Южной Африке;

- контакт с африканскими зелеными мартышками, их органами, тканями, выделениями;

- уход за больным человеком (или реконвалесцентом) геморрагической лихорадкой или заболеванием с неясной этиологией, в т.ч. протекавшем с геморрагическим синдромом и прибывшего из районов Восточной и Южной Африки;

- участие в ритуале похорон умершего от геморрагической лихорадки;

- лабораторное заражение.

Основные клинические признаки

Заболевание имеет острое начало и характеризуется быстрым подъемом температуры, миалгиями. На 3-4 день болезни появляются тошнота, боли в животе, сильная рвота, понос. Диарея может продолжаться несколько дней, в результате чего наступает значительное обезвоживание организма. К 5 дню у большинства больных сначала на туловище, затем на руках, шее и лице появляются сыпь, конъюнктивит, развивается геморрагический диатез, который выражается в появлении петехий на коже, энантемы на мягком небе, гематурии, кровотечения из десен, в местах шприцевых уколов и др. Заболевание нередко осложняется бактериальной пневмонией, орхитом и гепатитом. Острый лихорадочный период длится около 2 недель. В тяжелых случаях смерть наступает на 7-17 день болезни от острой сердечной недостаточности.

Болезнь, вызванная вирусом Эбола

Болезнь, вызванная вирусом Эбола - зоонозная природно-очаговая контагиозная вирусная инфекционная болезнь. Острое заболевание, протекающее с выраженным геморрагическим синдромом, обычно в тяжелой форме, часто заканчивающее летально.

Впервые вспышки болезни, вызванной вирусом Эбола, наблюдались в Судане (заболело 284 человека, летальность 53%) и Демократической республике Конго (Заире) в 1976 году(заболело 318, летальность 88%). Заболеваемость регистрируется в зоне влажных тропических лесов Западной (Кот-д"Ивуар) и Центральной (Заир, Габон Уганда, экваториальные районы Судана) Африки. В 2000 г. в Уганде отмечена самая большая за всю историю вспышка ГЛЭ. В период с сентября по январь 2001 г. выявлено 425 случаев, включая 224 (53%) с летальным исходом. Наблюдается продолжающаяся активизация природных очагов лихорадки Эбола, расширение ареала (Габон - 1994-96, 2001-02 гг.) и его выход за пределы Африканского континента.

По результатам сероэпидемиологического обследования населения и животных антитела к вирусу Эбола обнаружены в Либерии, Камеруне, Габоне, Гвинее, Зимбабве, Кения, ЮАР, Кот-д"Ивуар,

Уганде, Сьерра-Леоне, Сенегале, ЦАР, Чаде, ДРК, Мадагаскаре и Филиппинах. В 1989 г. в США от обезьян циномолгус (Macaca fascicularis) выделен вирус Эбола штамм Reston. Инфицированы четыре лабораторных служителя, у которых обнаружены антитела и заболевание протекало без клинических проявлений. Вспышки болезни, вызванной штаммом Reston, зарегистрированы в 1989-1996 гг. среди обезьян, привезенных в США и Италию с Филиппин.

Установлено наличие непатогенного для человека вируса Эбола у обезьян семейства Cerconitecoceae с Филиппин, а также у одичавших морских свинок. Обезьяны, вероятно, не являются резервуаром возбудителя в природе, поскольку у них, как и у людей, развивается острое, нередко с летальным исходом, заболевание.

Возбудитель - РНК-содержащий вирус из семейства Filoviridae. В настоящее время известно четыре подтипа, или геновариант, вируса Эбола: суданский, заирский, филиппинский и кот-д"ивуарский.

Для болезни, вызванной вирусом Эбола, характерна высокая контагиозность (5-15 последовательных передач вируса), ведущая к развитию внутрибольничных вспышек. Высокий риск заражения имеет медицинский персонал, работающий на вспышках лихорадки Эбола, а также члены семей, имеющие контакт с больным.

Летальность - от 50 до 88%, при внутрибольничных вспышках достигает 100%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 21 сутки (чаще от 4 до 16 суток).

Источник инфекции - шимпанзе, обезьяны циномолгус, больной человек.

Механизмы передачи возбудителя аналогичны таковым при лихорадке Марбург.

Условия заражения

- пребывание в странах Западной и Центральной Африки;

- уход за больным (или контакт) геморрагической лихорадкой или заболеванием с неясной этиологией, в т.ч. протекавшим с геморрагическим синдромом и прибывшим из районов Западной или Центральной Африки;

- участие в ритуале похорон умершего от геморрагической лихорадки;

- лабораторное заражение;

- контакт с шимпанзе, обезьянами циномолгус или их органами.

Основные клинические признаки

Заболевание начинается остро с повышения температуры до 39°С, появления общей слабости, сильной головной боли. Затем появляются боли в области шейных и поясничных мышц и мышцах ног, развивается конъюнктивит. Больные нередко жалуются на сухой кашель, резкие боли в груди, сильную сухость в горле и глотке, которые мешают есть и пить и часто приводят к появлению трещин и язв на языке и губах. На 2-3 день болезни появляются боли в животе, рвота и понос.

Через несколько дней стул становится дегтеобразным или содержит яркую кровь. Диарея часто вызывает дегидратацию различной степени. Обычно на 5 день болезни больные имеют характерный внешний вид: запавшие глаза, истощение, слабый тургор кожи. Полость рта сухая, покрыта мелкими язвами, похожими на афтозные. На 5-6 день болезни сначала на груди, затем на спине и конечностях появляется пятнисто-папулезная сыпь, которая через 2 суток исчезает. На 4-7 день болезни развиваются геморрагичекий синдром (кровотечения из носа, десен, ушей, мест шприцевых уколов, кровавая рвота, мелена) и тяжелая ангина. Часто отмечаются симптомы, свидетельствующие о вовлечении в процесс ЦНС (тремор, судороги, парестезии, менингеальные симптомы, резкая заторможенность или наоборот возбуждение, раздражительность и агрессивность, в тяжелых случаях развиваются отек мозга, энцефалит). Смерть наступает на 8-9 день болезни от кровопотери и шока.

Дифференциальный диагноз

Диагностика лихорадки Ласса, болезней, вызываемых вирусами Эбола и, Марбург, по клиническим признакам в первые дни болезни крайне затруднительны. Любой случай лихорадки с полиморфной тяжелой клинической картиной в пределах 3 недель после убытия из эндемичной местности, общения с больными особо опасной вирусной инфекцией или контакта с заразным материалом должен расцениваться как заболевание, подозрительное на особо опасную вирусную инфекцию.

При болезнях Марбург, Эбола отмечается острое начало заболевания. В отличие от болезней, вызванных вирусами Марбург и Эбола, характерным симптомом при лихорадке Ласса является фарингит. В остальном клиническая картина этих трех заболеваний сходна.

Лихорадку Ласса, болезни, вызываемые вирусами Эбола и Марбург, дифференцируют с:

- малярией (исследование крови на плазмодии малярии, пробное лечение антималярийными препаратами - хлорохин внутримышечно),

- брюшным тифом (выделение гемокультуры, пробное лечение левомицетином, эритромицином, тетрациклином),

- стрептококковыми и другими септицемиями (посев крови);

- при наличии геморрагии - с желтой лихорадкой, лихорадками Денге, Крымской геморрагической.

Желтая лихорадка

Желтая лихорадка - зооантропонозная природно-очаговая вирусная инфекционная болезнь, характеризующаяся двухфазным течением, геморрагическим синдромом, поражением печени и почек.

Болезнь эндемична на обширных территориях Южной и Центральной Америки, Центральной, Западной и отчасти Восточной Африки в зоне влажных тропических лесов. Ареал ЖЛ достаточно четко установлен и занимает обширные пространства Экваториальной Африки и Южной Америки. Здесь имеются теплокровные носители вируса и переносчики - комары рода Aedes, а также благоприятные климатические условия для циркуляции возбудителя. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется примерно 200 тыс. больных, у 30 тыс. из них болезнь заканчиваются

летальным исходом. Около 90% случаев ЖЛ приходится на Африку. В природных очагах возбудитель ЖЛ может передаваться комарами человеку от обезьян и от больного.

Существуют две эпидемиологические формы желтой лихорадки - зоонозная (джунглевая, сельская, природно-очаговая, где источник возбудителя - обезьяны) и антропонозная (городская, где резервуар инфекции - человек).

Возбудитель - РНК-содержащий вирус из семейства Flaviviridae, рода Flavivirus.

Основным переносчиком вируса в дождевом лесу Африки являются комары Aedes africanus, а также комары других видов. В очагах Южной Америки переносчиками вируса являются комары родов Haemagogus и Sabethes. Заболевания людей регистрируются спорадически.

Летальность составляет 5-10%, но может повышаться до 25-40%, при тяжелой форме - до 80%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 3-6 суток, реже удлиняется до 9-10 суток.

Источник инфекции - различные виды обезьян (капуцины, ревуны, паукообразные обезьяны), сумчатые тушканчики, больной человек.

Механизм передачи возбудителя - трансмиссивный, переносчики в городских очагах - комары Aedes aegypti, в джунглях - некоторые виды лесных комаров.

Условия заражения:

- пребывание в странах Африки, Центральной и Южной Америки, при отсутствии в анамнезе сведений о прививке против этой инфекции;

- нахождение на транспортном средстве, следующем из указанных выше регионов мира;

- погрузочно-разгрузочные работы в морском порту или аэропорту, на транспорте, прибывшем из эндемичных стран при наличии в трюмах, грузовых отсеках комаров - специфических переносчиков возбудителей желтой лихорадки.

Основные клинические признаки

Заболевание начинается остро, температура тела за 1-2 дня повышается до 39-40°С, затем наступает короткий период ремиссии, вслед за которым развивается гепатонефротоксическая стадия с геморрагическими проявлениями (кровотечения из носа и десен, "черная" рвота, кровь (старая или свежая) в кале, желтуха, анурия, прогрессирующая протеинурия, уремическая кома, гипотония, шок). Смертельный исход наступает через 10 дней от начала заболевания.

Заболевание может протекать в легкой абортивной форме, а также в бессимптомной форме.

Дифференциальный диагноз

Желтую лихорадку дифференцируют от малярии с помощью исследования толстой капли крови (наличие малярийного плазмодия).

От лихорадки Паппатачи - по наличию инъекции сосудов склер при последней. По наличию мучительных болей в спине и суставах, лимфаденита, эритематозной сыпи при лихорадке Денге.

От геморрагических лихорадок по раннему проявлению геморрагического синдрома и наличию в разгар болезни нейтрофилного лейкоцитоза при них, а также по наличию бледного носогубного треугольника и отсутствию отечности губ.

От иктерогеморрагического лептоспироза по характерным для него болям в икроножных мышцах, наличию менингеальных симптомов, нейтрофильного лейкоцитоза.

От вирусного гепатита отличается желтая лихорадка по наличию при ней симптомов поражения почек, геморрагического синдрома при неяркой желтухе.

Малярия

Малярия - антропонозная протозойная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя. У человека малярию вызывают 4 вида плазмодиев: P. vivax (возбудитель трехдневной малярии), P. malariae (возбудитель четырехдневной малярии), P. falciparum (возбудитель тропической малярии), P. ovale (возбудитель малярии, подобной трехдневной). Резервуаром (источником) инфекции является человек (больной или паразитоноситель). Преобладающий механизм передачи возбудителя трансмиссивный, через укус инфицированной самки комаров рода Anopheles (большинство из них питаются кровью в ночное время). Инфицированный от человека комар становится опасным для заражения человека (при оптимальных параметрах температуры воздуха) через определенный промежуток времени - P.vivax - через 7, P. falciparum - 8-10, P. malariae - 30-35, P. ovale - 16 дней. При температуре воздуха ниже +16°С (для P. vivax) и +18°С (для остальных видов возбудителя) развитие возбудителя в переносчике (комар) прекращается. Заражение человека возможно парентеральным путем - при гемотрансфузиях от донора - паразитоносителя, при проведении парентеральных манипуляций недостаточно обработанными инструментами. Иногда наблюдается вертикальная (трансплацентарная) передача возбудителя инфекции (тропическая малярия).

Продолжительность существования плазмодиев в организме человека (без лечения) составляет для P. falciparum до 1,5 лет, для P. vivax и P. ovale - до 4 лет, для P. malariae - в отдельных случаях пожизненно.

В России ежегодно регистрируются случаи завоза малярии в основном из Таджикистана и Азербайджана. Регистрируются вторичные от завезенных случаи малярии в Нижегородской, Саратовской, Курганской, Московской областях и Краснодарском крае.

Тропическая малярия (возбудитель Plasmodium falciparum) - тяжелое заболевание, угрожающее жизни больного, проявляется лихорадкой, ознобом, сильной потливостью и головными болями; может наблюдаться острый энцефалит, нарушение ориентировки, делирий и кома (церебральная форма малярии) или шок; болезнь имеет рецидивирующее течение, показатели летальности при этой форме инфекции высокие. Трехдневная и четырехдневная форма малярии (возбудители Plasmodium vivax, P. ovale или P. malariae) - менее опасны (но не для младенцев); классические приступы болезни начинаются слабостью и потрясающими ознобами, после чего наблюдается постепенный подъем температуры с головной болью и тошнотой, а затем - профузное потоотделение; приступы повторяются через определенные промежутки времени, иногда с нерегулярными интервалами; рецидивы обычно наблюдаются в течение нескольких месяцев.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период: P. falcipanum - 12 суток; P. vivax - 14 суток, при заражении некоторыми штаммами P. vivax в северном полушарии инкубационный период может быть гораздо более продолжительным (6-9 мес.); P. malariae - 30 суток; P. ovale - 7-20 суток.

Источник инфекции - больной человек.

Механизм передачи возбудителя инфекции:

- трансмиссивный - комарами рода Anopheles.

- артификационный с парентеральным путем передачи - при гемотрансфузиях от донора паразитоносителя, манипуляциях недостаточно обработанными инструментами;

- вертикальный.

Условия заражения

- пребывание на эндемичных территориях;

- пребывание в местности, где присутствуют больные люди (человек) и комары - специфические переносчики.

Основные клинические признаки

Клиническая картина болезни характеризуется приступами лихорадки, развивающимися с определенной периодичностью, с жаром, ознобом, потоотделением, гемолитической анемией, гепатоспленомегалией. Предшествует приступу продромальный период. Продолжительность приступа от 1-2 ч до 12-14 ч, при тропической малярии - 24-36 ч. На высоте приступа наблюдается гиперемия лица, инъекция сосудов склер; кожные покровы туловища сухие и горячие, конечности часто холодные. Тахикардия, гипотония, тоны сердца приглушены. Слизистые сухие, язык покрыт густым белым налетом. Осложнения: кома, гемолитическая анемия, гемоглобинурийная лихорадка, геморрагический и отечный синдром, алгид, психозы, почечная недостаточность, разрыв селезенки.

Тропическая малярия (P.falciparum) - наиболее тяжелая форма малярии, часто заканчивается комой.

Течение трехдневной малярии (P.Vivax) доброкачественное, осложнения наблюдаются редко.

P. Ovale характеризуется доброкачественным течением.

Четырехдневная малярия (P.malariae) характеризуется частым чередованием приступов, иногда развиваются сдвоенные приступы. Характерно большое число рецидивов на протяжении многих лет.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз основывается на эпидемиологических (пребывание на эндемичных по малярии территориях), клинических и лабораторных данных.

Приступы малярии дифференцируют с гриппом, сыпным и брюшным тифом, лептоспирозом, менингококковой инфекцией, геморрагической лихорадкой, вирусным гепатитом, арбовирусной инфекцией, риккетсиозом, сепсисом - по периодичности приступов, бледно-желтой окраске кожных покровов и склер, тахикардии и раннему увеличению печени и селезенки.

Кроме клинических признаков, диагноз подтверждается наличием плазмодиев в крови.

Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ)

Крымская геморрагическая лихорадка - зоонозная природно-очаговая арбовирусная инфекционная болезнь с интоксикационным и геморрагическим синдромом и высокой летальностью.

Болезнь распространена в странах Восточной, Западной и Южной Африки, а также в Китае, Афганистане, Иране, Ираке, Индии, Египте, Сирии, ОАЭ, Молдавии, Болгарии, Венгрии, Греции, Югославии, Франции, среднеазиатских странах СНГ, Украине (Крым, Донецкая и Херсонская области) и в России (Краснодарский и Ставропольский края, Астраханская и Ростовская области, Республики Калмыкия, Дагестан и Ингушетия).

Вирус Крымской геморрагической лихорадки - РНК-содержащий вирус из семейства Bunyaviridae, рода Nairovirus. Заболевание передается иксодовыми клещами. Основным резервуаром вируса КГЛ являются клещи 27 видов и подвидов. Наибольшую роль играют клещи рода Hyalomma. В цикл поддержания вируса в природных очагах вовлечены как дикие, так и домашние животные.

В литературе неоднократно описывались случаи внутрибольничных и внутрилабораторных вспышек.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 14 суток (от 1 до 14 суток, чаще всего 2-7 суток).

Источник инфекции: дикие мелкие млекопитающие (заяц-русак, еж ушастый, мышь домовая, суслик малый); больной человек

Механизм передачи возбудителя:

- трансмиссивный - через укус клещей, мокрецов;

- контактно-бытовой - через выделения больных, преимущественно кровь; заражение возможно при снятии шкурок и разделке тушек зайца-русака, суслика малого и ежа ушастого;

- предполагается аспирационный с воздушно-капельным и воздушно-пылевым путями передачи возбудителя.

Условия заражения:

- нахождение в предшествующие 14 дней перед заболеванием в степи, лесостепи, пойменно-речных районах энзоотичных по КГЛ территориях в период с мая по сентябрь (трудовая деятельность, связанная с животноводством и сельскохозяйственными работами, туризм, отдых, охота, снятие шкурок и разделка тушек;

- уход, тесный контакт и медицинское обслуживание больных КГЛ.

Основные клинические признаки

В течение болезни выделяются периоды: начальный, геморрагический и реконвалесценции. Заболевание начинается остро, с ознобом, температура в первый же день достигает 39 - 40°С. Выражены резкая головная боль, слабость, сонливость, ломота во всем теле, суставные и мышечные боли, тошнота; возможны рвота, боли в животе, в пояснице, сухость во рту.

В начальном периоде весьма характерны - резкая гиперемия лица, шеи, верхних отделов грудной клетки, зева, инъецированность конъюнктивальных сосудов, артериальная гипотония, относительная брадикардия, увеличение печени. Первый (начальный) период длится 1-2 дня.

Геморрагический период (обычно ему предшествует кратковременное снижение температуры) развивается на 2-6-й день болезни. К числу его проявлений относятся: геморрагическая сыпь на животе, боковых поверхностях грудной клетки, в области плечевого пояса, нередко на спине, бедрах, предплечье, гематомы в местах инъекций, кровоизлияния в слизистые оболочки, носовые и маточные кровотечения, кровохарканье, макрогематурия, кровоточивость слизистой десен, рта, языка, конъюнктивы. Особенно грозным в прогностическом отношении является возникновение желудочных и кишечных кровотечений. Длительность геморрагического периода - до 12 дней. Летальность до 32%-37%.

Дифференциальный диагноз

Крымскую геморрагическую лихорадку следует дифференцировать от чумы (септическая форма), других геморрагических лихорадок, в т.ч. КВГЛ, сепсиса, лептоспироза, острого лейкоза, болезни Шейлен-Геноха, иногда от кишечных форм сибирской язвы.

Для септической формы чумы характерны выраженная интоксикация, расстройство сознания, признаки септицемии, увеличение печени и селезенки, часто наблюдается геморрагический менингит. Учитывается эпизоотическая обстановка.

Для других геморрагических лихорадок имеет большое значение эпидемиологический анамнез, регион предполагаемого заражения, особенности клинического течения болезни. Лептоспироз чаще протекает с разными мышечными болями, увеличением печени и селезенки, желтухой и лейкоцитозом. Для уточнения диагноза проводят соответствующие лабораторные исследования

Лихорадка Западного Нила

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) - зоонозная, природно-очаговая, арбовирусная инфекция с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, протекающая у человека в виде острого лихорадочного заболевания с симптомами общей интоксикации, головными болями, миалгией, артралгией, сыпью, в тяжелых случаях - с развитием серозного менингита и менингоэнцефалита.

Впервые вирус лихорадки западного Нила был выделен из крови больного человека в 1937 г. в Уганде. В последующем появились указания на широкое распространение заболевания в Африке и Азии. Наиболее часто заболевание встречается в странах Средиземноморья, особенно в Израиле и Египте. Описаны случаи болезни во Франции - на побережье Средиземного моря и на Корсике, а также в Индии и Индонезии. Существуют природные очаги заболевания в Армении, Туркмении, Таджикистане, Азербайджане, Казахстане, Молдавии. На территории России заболевания регистрируются в Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях. В последние годы наблюдается расширение ареала вируса - зафиксированы эпидемические вспышки ЛЗН в Румынии, США, Канаде.

Возбудителем является вирус Западного Нила (семейство Flaviviridae, род Flavivirus, комплекс японского энцефалита). Переносчиками, осуществляющими передачу вируса позвоночным, являются орнитофильные комары родов Culex и Aedes, Anopheles, принадлежащие к различным видам, родам, семействам и отрядам, особенно водно-околоводного комплекса, а также домашние. Сохранение вирусной популяции в межэпизоотический период может происходить в аргасовых клещах. Заболеваемость имеет отчетливую сезонность - позднее лето и осень. Чаще заболевают люди молодого возраста.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - 3-6 суток (от 2 до 14 суток).

Источник инфекции: птицы (вороны, голуби, птицы водного и околоводного комплекса).

Механизм передачи возбудителя: трансмиссивный (комарами рода Culex и Aedes.

Документированы случаи передачи возбудителя при переливании крови, трансплантации органов, через материнское молоко. Описаны случаи внутрилабораторного заражения.

Условия заражения - пребывание в эндемичной по лихорадке Западного Нила местности.

Основные клинические признаки

Заболевание начинается остро с быстрого повышения температуры тела до 38°С - 40°С, сопровождающегося ознобом. У некоторых больных повышению температуры тела предшествуют кратковременные явления в виде общей слабости, понижения аппетита, усталости, чувства напряжения в мышцах, особенно в икроножных, потливости, головных болей. Лихорадочный период продолжается в среднем 5-7 дней, хотя может быть и очень коротким - 1-2 дня. Температурная кривая в типичных случаях носит ремиттирующий характер.

Заболевание характеризуется резко выраженными явлениями общей интоксикации: сильная мучительная головная боль с преимущественной локализацией в области лба и глазниц, боли в глазных яблоках, генерализованные мышечные боли. Особенно сильные боли отмечаются в мышцах шеи и поясницы. У многих больных наблюдаются умеренные боли в суставах конечностей, припухлости суставов не отмечается. На высоте интоксикации нередко возникают многократная рвота, аппетит отсутствует, появляются боли в области сердца, чувство замирания и другие неприятные ощущения в левой половине грудной клетки. Может отмечаться сонливость. Кожа, как правило, гиперемирована, иногда может наблюдаться макулопапулезная сыпь (5% случаев). Редко, обычно при длительной и волнообразной лихорадке, сыпь может приобретать геморрагический характер. Практически у всех больных выявляются выраженная гиперемия конъюнктивы век и равномерная инъекция сосудов конъюнктивы глазных яблок. Надавливание на глазные яблоки болезненно. У большинства больных определяются гиперемия и зернистость слизистых оболочек мягкого и твердого неба.

Часто наблюдается увеличение периферических лимфатических узлов. Лимфатические узлы слабо болезненны при пальпации. Отмечаются тенденция к артериальной гипотензии, приглушенность тонов сердца, на верхушке может выслушиваться грубый систолический шум. На ЭКГ могут выявляться признаки гипоксии миокарда в области верхушки и перегородки, очаговые изменения, замедление атриовентрикулярной проводимости. Патологические изменения в легких, как правило, отсутствуют. Очень редко (0,3-0,5%) может развиваться пневмония.

Язык обычно обложен густым серовато-белым налетом, суховат. При пальпации живота часто определяются разлитые боли в мышцах передней брюшной стенки. Примерно в половине случаев выявляются умеренное увеличение и чувствительность при пальпации печени и селезенки. Могут наблюдаться желудочно-кишечные расстройства (чаще поносы по типу энтерита без болей в животе). На фоне описанных выше клинических проявлений обнаруживается синдром серозного менингита (у 50% больных). Он характеризуется диссоциацией между слабо выраженными оболочечными симптомами (ригидность мышц затылка, симптом Кернига, реже симптомы Брудзинского) и отчетливыми воспалительными изменениями в ликворе (плеоцитоз до 100-200 клеток в 1 мкл, 70-90% лимфоциты); возможно небольшое повышение содержания белка. Характерна рассеянная очаговая неврологическая микросимптоматика (горизонтальный нистагм, хоботковый рефлекс, симптом Маринеску - Радовичи, легкая асимметрия глазных щелей, снижение сухожильных рефлексов, отсутствие брюшных рефлексов, диффузное снижение тонуса мышц).

Дифференциальную диагностику следует проводить с другими арбовирусными инфекциями, микоплазмозом, орнитозом, листереллезом, токсоплазмозом, туберкулезом, риккетсиозом, сифилисом, гриппом и другими респираторными заболеваниями, энтеровирусной инфекцией.

Лихорадка Денге

Лихорадка Денге - острая зооантропонозная вирусная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, протекающая с лихорадкой, интоксикацией, миалгией и артралгией, экзантемой, лимфаденопатией, лейкопенией. Некоторые варианты Денге протекают с геморрагическим синдромом.

Вирус Денге относится к роду Flavivirus семейства Flaviviridae. Существует 4 серотипа вируса: Денге 1, Денге 2, Денге 3 и Денге 4, имеющие различное географическое распространение. Ареал вируса Денге определяется ареалом переносчика и границами температурного минимума (не ниже 22°), при котором возможно развитие вируса в организме комара. Болезнь распространена между 42° северной и 40° южной широты и охватывает в виде широкого пояса весь земной шар. Ареал охватывает Американский континент, Восточное Средиземноморье (Испания, Кипр, Греция), Юго-восточную Азию, Африку и Западный бассейн Тихого океана. В настоящее время эндемичными являются более 100 стран и представляют угрозу для здоровья 40% населения земного шара (2,5-3 миллиарда), особенно в тропическом и субтропическом поясах. По некоторым оценкам, ежегодно заболевают десятки миллионов людей, из них 90% составляют дети до 15 лет.

Передача инфекции у человека осуществляется комарами Aedes aegypti, у обезьян - A. albopictus. Комар A. aegypti становится заразным через 8-12 дней после питания кровью больного человека. Комар остается инфицированным до 3 мес и более. Вирус способен развиваться в теле комара лишь при температуре воздуха не ниже 22°С. Эпидемические вспышки наблюдаются в тропических и субтропических странах при заносе серотипа вируса, который в данной местности ранее не регистрировался. Повторные заболевания в один и тот же сезон обусловлены другим типом вируса. Заболевают преимущественно дети, а также вновь прибывшие в эндемичный район лица. Летальность при этой форме около 5%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период: от 3 до 15 суток (чаще 5-7 суток).

Источник инфекции - больной человек, обезьяны и, возможно, летучие мыши.

Механизм передачи возбудителя: трансмиссивный - у человека осуществляется комарами Aedes aegypti, у обезьян - A. albopictus.

Условия заражения: пребывание в эндемичной по лихорадке Денге местности.

Основные клинические признаки

Заболевание обычно начинается внезапно. Лишь у отдельных больных за 6-10 ч отмечаются нерезко выраженные продромальные явления в виде разбитости и головной боли. Обычно среди полного здоровья появляются озноб, боли в спине, крестце, позвоночнике, суставах (особенно коленных). Лихорадка наблюдается у всех больных, температура тела быстро повышается до 39-40°С. Отмечаются резкая адинамия, анорексия, тошнота, головокружение, бессонница; у большинства больных - гиперемия и пастозность лица, инъекция сосудов склер, гиперемия зева. По клиническому течению различают лихорадочную (классическую) и геморрагическую формы.

Классическая лихорадка Денге протекает благоприятно. У большинства больных увеличиваются периферические лимфатические узлы. Выраженные артралгия, миалгия и мышечная ригидность затрудняют передвижение больных. К концу 3 суток температура тела критически падает. Ремиссия длится 1-3 дня, затем снова повышается температура тела, и появляются основные симптомы болезни. Спустя 2-3 дня температура тела понижается. Общая длительность лихорадки 2-9 дней. Характерный симптом - экзантема. Она может появиться иногда во время первой лихорадочной волны, чаще при втором повышении температуры тела, а иногда в периоде апирексии после второй волны, на 6-7-й день болезни. Экзантема отличается полиморфизмом. Сыпь обильная, зудящая, сначала появляется на туловище, затем распространяется на конечности, оставляет после себя шелушение. Элементы сыпи сохраняются в течение 3-7 дней. Геморрагические явления наблюдаются редко (у 1-2% больных). В периоде реконвалесценции длительно (до 4-8 недель) остаются астения, слабость, понижение аппетита, бессонница, мышечные и суставные боли.

Геморрагическая лихорадка Денге (филиппинская геморрагическая лихорадка, таиландская геморрагическая лихорадка, сингапурская геморрагическая лихорадка) протекает более тяжело. Болезнь начинается внезапно, начальный период характеризуется повышением температуры тела, кашлем, анорексией, тошнотой, рвотой, болями в животе, иногда очень сильными. Начальный период длится 2-4 дня. В отличие от классической формы Денге миалгии, артралгии и боли в костях возникают редко. При обследовании - повышение температуры тела до 39-40°С и выше, слизистая оболочка миндалин и задней стенки глотки гиперемирована, пальпируются увеличенные лимфатические узлы. В период разгара состояние больного быстро ухудшается, нарастает слабость. Выделяют 4 степени, которые характеризуются следующими клиническими симптомами:

Степень I. Лихорадка, симптомы общей интоксикации, появление кровоизлияний в локтевом сгибе при наложении манжетки или жгута ("проба жгута").

Степень II. Имеются все проявления, характерные для степени I + спонтанные кровотечения (внутрикожные, из десен, желудочно-кишечные).

Степень III. См. Степень II + циркуляторная недостаточность, возбуждение.

Степень IV. См. Степень III + глубокий шок с нерегистрируемым артериальным давлением и пульсом.

Дифференциальный диагноз

Дифференцируют от малярии, лихорадок чикунгунья, Паппатачи, желтой лихорадки, других геморрагических лихорадок, инфекционно-токсического шока при бактериальных заболеваниях.

Лихорадка Рифт-Валли

Лихорадка Рифт-Валли (ЛРВ) - зоонозная арбовирусная природно-очаговая инфекционная болезнь людей, овец и крупного рогатого скота с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризуется лихорадкой, общей интоксикацией, поражением центральной нервной системы, органов зрения, геморрагическими проявлениями и желтухой. Болезнь у домашних животных обычно проявляется в виде эпизоотий.

Возбудитель болезни - вирус Рифт-Валли принадлежит к роду Phlebovirus семейства Bunyaviridae. Распространен в Южной и Восточной Африке. Вирус обнаружен у комаров Culex pipiens, Eretmapodites chrysogaster, Aedes cabbalus, Aedes circurnluteolus, Culex theiler L. Вирус был впервые выявлен в 1931 году во время расследования эпидемии среди овец на одной ферме в Рифтовой долине (Rift Valley), Кения. С тех пор эпидемии регистрировались в Африке к югу от Сахары и в Северной Африке. В 1997-1998 годах крупная вспышка болезни произошла в Кении, Сомали и Танзании, а в сентябре 2000 года случаи заболевания ЛРВ были подтверждены в Саудовской Аравии и Йемене. Это было первое зарегистрированное появление болезни за пределами африканского континента, что вызвало опасения относительно ее возможного распространения в другие части Азии и Европы. Заболевания людей регистрировали странных Северной, Восточной и южной Африки (Кения, Сомали и Танзания, Уганда, ЮАР) и Латинской Америки.

Летальность в этих случаях достигает 3,3%.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период: 6 суток (от 4 до 6 суток).

Источник инфекции - крупный и мелкий рогатый скот, верблюды, лошади, антилопы, обезьяны в период вирусемии больной человек может быть источником возбудителя для комара.

Механизм передачи возбудителя:

- трансмиссивный, переносчики - комары родов Culex, Aedes и др;

- контактный - при разделке туши больного животного;

- возможно - аспирационный (при вдыхании аэрозолей, образовавшихся во время забоя инфицированных животных и при работе в лаборатории).

Условия заражения:

- нахождение в предшествующие заболеванию 6 дней на территории природного очага в период эпизоотии при укусах инфицированных комаров, возможна также передача вируса гематофагами (питающимися кровью мухами);

- прямые или косвенные контакты с кровью или органами инфицированных животных (при манипуляциях с тканями животных во время их забоя или разделки, оказании помощи животным

при родах, проведении ветеринарных процедур или утилизации трупов и эмбрионов). Повышенному риску инфицирования подвергаются люди, занимающиеся определенными видами деятельности, такие как пастухи, фермеры, работники скотобоен и ветеринары;

- путем вдыхания аэрозолей, образовавшихся во время забоя инфицированных животных. Аэрозольный путь передачи приводит также к инфицированию работников лабораторий.

Основные клинические признаки

Начало внезапное. Больной испытывает недомогание, чувство познабливания или настоящий озноб, головную боль, ретроорбитальные боли, боли в мышцах всего туловища и конечностей, боль в поясничной области. Температура тела быстро повышается до 38,3-40°С. Позже наблюдаются ухудшение аппетита, потеря вкуса, боли в эпигастрии, фотофобия. При физикальном обследовании отмечают покраснение лица и инъекцию сосудов конъюнктивы. Температурная кривая имеет двухфазный характер: первичное повышение длится 2-3 дня, за ним следуют ремиссия и повторное повышение температуры. При легких формах выздоровление наступает быстро. Однако возможны и тяжелые формы с развитием энцефалита, ретинопатии и геморрагических проявлений. Энцефалит возникает как острая инфекция, затем симптомы его затухают, но у выживших остаются тяжелые последствия.

Дифференциальный диагноз

Дифференцировать следует с другими флебовирусными лихорадками (флеботомная лихорадка, колорадская клещевая лихорадка, лихорадка Зика).

Менингококковая инфекция

Менингококковая инфекция - острая антропонозная бактериальная инфекционная болезнь, вызываемая менингококком Neisseria meningitidis, с аспирационным механизмом передачи возбудителя; клинически характеризуется поражением слизистой оболочки носоглотки (назофарингит), генерализацией в форме специфической септицемии (менингококцемия) и воспалением мягких мозговых оболочек (менингит). Возбудитель болезни менингококк Вексельбаума - Neisseria meningitidis. Известны 11 серогрупп менингококка (A, B, C, 29E, H, K, L, W135, X, Y, Z). Помимо этого встречаются нетипируемые штаммы.

Менингококковая инфекция регистрируется во всех странах мира, во всех климатических зонах. Наиболее высокая заболеваемость - в странах Африки, особенно в Центральной и Западной (так называемый «менингитный пояс»).

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период: от 2 до 10 суток (чаще 4-6 суток).

Источник инфекции - человек, больной генерализованной формой, острым назофарингитом, и здоровые носители.

Пути передачи возбудителя инфекции - воздушно-капельный (при кашле, чиханье, разговоре).

Входными воротами инфекции служат слизистые оболочки носоглотки. Однако лишь в 10-15% случаев попадание менингококка на слизистую оболочку носа и глотки приводит к развитию

воспаления (назофарингит, катаральный тонзиллит). Еще реже менингококк оказывается способным преодолеть местные защитные барьеры.

Условия заражения: тесное и длительное общение с источником возбудителя.

Основные клинические признаки

Выделяют:

- локализованные формы (менингококконосительство и острый назофарингит);

- генерализованные формы (менингококцемия, менингит, менингоэнцефалит и смешанная);

- редкие формы (эндокардит, полиартрит, пневмония, иридоциклит).

Острый назофарингит может быть продромальной стадией гнойного менингита или самостоятельным клиническим проявлением менингококковой инфекции. Характеризуется повышением температуры тела (до 38,5°С), которая держится 1-3 дня, слабо выраженными симптомами общей интоксикации (разбитость, головная боль, головокружение) и назофарингитом (заложенность носа, гиперемия, сухость, отечность стенки глотки с гиперплазией лимфоидных фолликулов).

Менингит начинается, как правило, остро, с резкого озноба и повышения температуры тела до 38-40°С. Лишь у части больных (45%) за 1-5 дней появляются продромальные симптомы в виде назофарингита. Заболевание характеризуется выраженной общей слабостью, болями в глазных яблоках, особенно при движении, затем появляется головная боль в лобно-височных, реже - затылочных областях. Головная боль становится разлитой, мучительной, давящего или распирающего характера. Исчезает аппетит, возникает тошнота. Наблюдаются повышенная чувствительность (гиперестезия) ко всем видам внешних раздражителей (светобоязнь, гиперакузия), вялость, заторможенность, нарушения сна. При тяжелых формах - нарушения сознания. Через 12-14 ч от начала болезни появляются объективные симптомы раздражения мозговых оболочек (ригидность мышц затылка, симптом Кернига, симптомы Брудзинского, Гийена).

Менингококковый менингоэнцефалит характеризуется тяжелым течением, выраженными энцефалитическими проявлениями в сочетании с резким менингеальным и общеинтоксикационным синдромами. Общемозговая симптоматика нарастает быстро. К концу первых - началу вторых суток болезни развиваются нарушения сознания в виде глубокого сопора, сопровождающегося психомоторным возбуждением, судорогами, нередко зрительными или слуховыми галлюцинациями. Параллельно нарастают менингеальные знаки. Через сутки от начала болезни у большинства больных наблюдается характерная менингеальная поза - больной лежит на боку с согнутыми ногами и запрокинутой головой. Признаки энцефалита выступают на первый план по мере уменьшения интоксикации и отека мозга. Определяется очаговая церебральная симптоматика: парез мимической мускулатуры по центральному типу, выраженная анизорефлексия сухожильных и пери-остальных рефлексов, резкие патологические симптомы, спастические геми- и парапарезы.

Менингококкемия без менингита регистрируется редко, в основном у больных, госпитализированных в первые часы болезни. При легком течении признаки общей интоксикации нерезко выражены, температура тела - 38-39°С. В первые часы болезни на коже нижних конечностей, туловища появляется скудная петехиальная сыпь с отдельными элементами

звездчатого характера (диаметром 2-3 мм, неправильной формы, выступающими над уровнем кожи, плотными на ощупь). При средней тяжести болезни температура тела поднимается до 40°С. Геморрагическая сыпь обильная, петехиальные и звездчатые элементы появляются на коже голеней, бедер, в паховых и подмышечных областях, на животе и груди. Элементы сыпи могут увеличиваться в размерах, достигая в диаметре 3-7 мм. При тяжелых формах заболевания размеры геморрагических элементов могут быть более крупными - до 5-15 см и более, с некрозом кожи. Отмечаются кровоизлияния в склеру, конъюнктиву, слизистую оболочку носоглотки. Могут наблюдаться и другие геморрагические проявления.

Тяжелая и крайне тяжелая менингококцемия у взрослых, как правило, сочетается с менингитом. При этом могут наблюдаться такие осложнения, как поражение сердца по типу эндокардита, миокардита и перикардита; тромбозы крупных сосудов с последующей гангреной пальцев, конечностей; инфекционно-токсический шок, часто сочетающийся с острой надпочечниковой недостаточностью.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальную диагностику проводят с менингитами, вызванными различной бактериальной флорой: пневмококками, гемофильной палочкой, стафилококками, стрептококками, грибами. Менингококкемию необходимо отличать от кори, краснухи, болезни Шелейн-Геноха и др.

Приложение 1
(справочное)

1.2. Патологическая анатомия болезней

Причины ведущие к смерти	**Срок наступления смерти**	**Характерные патологоанатомические изменения**	**Необходимый материал для лабораторного анализа**	**Защитная одежда**
1	2	3	4	5
ЧУМА				
Генерализация инфекции	От нескольких часов до нескольких недель	При бубонной форме - наличие первичного бубона - острого воспаления группы регионарных к месту попадания инфекта группы лимфатических узлов. Лимфатические узлы увеличены, спаяны между собой и с окружающей клетчаткой, пропитаны серозно-геморрагической жидкостью, «пестрого» вида из-за наличия	Кровь из сердца, кусочки селезенки, лимфатических узлов, печени	I тип противочумного костюма

		участков некроза и гнойного расплавления на фоне геморрагического пропитывания. Локализация первичного бубона - бедренная, паховая, шейная, подмышечная области. Вторичные бубоны локализуются в любой группе лимфатических узлов. В сердце - кровоизлияния в перикарде и под эндокардом. Печень увеличена с признаками мутного набухания, жировой дистрофии и очаговыми некрозами. Селезенка - увеличена, капсула напряжена, с очаговыми кровоизлияниями, пульпа дает обильный соскоб. В почках - кровоизлияния, явления мутного набухания. В серозных и слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта - мелкоочаговые кровоизлияния. Вторичные кожные проявления при бубонной форме чумы - кровоизлияния, розеолы, пустулы, карбункулы, язвы. Вторичная чумная пневмония - мелкоочаговая (размером от просяного зерна до сливы), реже - сливная, локализуется в разных долях. Характерны красный, серо-красный, серо-желтый или серый цвет пневмонических		

		фокусов, гладкая поверхность их и плевры. Фокусы могут быть окружены множественными кровоизлияниями. При кожной (кожно-бубонной) форме в месте проникновения возбудителя возникает первичный аффект в виде фликтены, пустулы, язвы, некроза, чумного карбункула. Карбункул - плотный, неподвижный, инфильтрированный, отечный конусообразный участок кожи с серозно-геморрагическим или гнойным пропитыванием тканей на разрезе. В центре карбункула может быть некроз или язва, которая имеет плотные валикообразные края, инфильтрированное дно желтоватого цвета. Пустулы также могут быть изъязвлены. В регионарных к первичному аффекту лимфатических узлах - первичные бубоны. Изменения в других органах - как при бубонной чуме. Первично-легочная пневмония протекает по типу очаговой или сливной, реже псевдолобарной, единичные или множественные пневмонические очаги локализуются в разных		

		долях, на разрезе гладкие, красного цвета, реже - серо-красные или серые, несколько выступают над поверхностью разреза, плотновато-эластической консистенции, при сдавлении с поверхности разреза стекает кровянистая пенистая жидкость. Вокруг и вне очагов, под плеврой - множественные кровоизлияния. В плевральной полости может быть небольшое количество серозной или серозно-геморрагической жидкости, после антибиотикотерапии - фибринозные наложения на плевре. В лимфатических узлах в области корней легких и средостения - изменения, характерные для первичных бубонов. В вышележащих отделах дыхательных путей - явления острого катара. При первично-септической форме патологоанатомические изменения не успевают развиться вследствие ее быстротечности. На вскрытии обнаруживают признаки, характерные для сепсиса: единичные или множественные мелкоочаговые кровоизлияния в коже, слизистых и серозных		

		оболочках, во внутренних органах, иногда - некоторое увеличение селезенки. При кишечной форме на вскрытии в брюшной полости отмечают большое количество серозной жидкости, кровоизлияния в серозном покрове тонкого и толстого кишечника, в брыжейке, отек слизистой оболочки и кровоизлияния в ней, увеличение мезентериальных узлов (по типу первичного бубона), в содержимом кишечника - примесь крови.		
ХОЛЕРА				
Резкая дегидратация. Интоксикация.	Со 2-й недели	Холерный алгид - «лицо Гиппократа»: запавшие глаза с подсохшей роговицей, заострившиеся черты, землистый цвет кожи, иногда с синюшным оттенком на кончике носа, губах, мочках ушей. Сухость, синюшность и морщинистость кожи, особенно пальцев рук («руки прачки»). Трупное окоченение раннее и резко выражено, труп имеет своеобразный вид, напоминающий «позу борца или боксера» - согнутые руки, ноги, пальцы, рельефность мускулатуры, живот запавший. Может наблюдаться «гусиная кожа». Трупные пятна	Содержимое кишечника и желчного пузыря	II тип противочумного костюма

		багрово-фиолетовые. На разрезе кожа, подкожная клетчатка, мышцы плотные, сухие. Кровь темная, густая, из перерезанного сосуда не вытекает. Серозные оболочки полнокровны, с точечными кровоизлияниями, сухие, липкие. В желудке имеются кровоизлияния. Возможен слизистый, липкий выпот или налет, тянущийся в виде нитей между петлями кишок. Серозная оболочка тонкого кишечника может быть неравномерно полнокровной и иметь «мраморный вид». Петли вялые, растянутые обильным содержимым без запаха, имеющим вид «рисового отвара», иногда с примесью крови или желчи. Слизистая оболочка тонкого кишечника набухшая, полнокровная, отечная, с мелкоочаговыми кровоизлияниями и отрубевидным налетом. Солитарные лимфатические фолликулы и пейеровы бляшки набухшие, с венчиком кровоизлияний. Лимфатические узлы у корня брыжейки тонкого кишечника увеличены, плотные, на разрезе сочные. Наибольшая выраженность изменений в		

		подвздошной кишке. Слизистая в верхнем отделе толстого кишечника чаще всего бледная, иногда с участками полнокровия и отека. Печень резко полнокровна, дряблая, имеет буро-красный или желтоватый цвет, иногда с видимыми очажками некроза серого цвета. Почки уменьшены в размерах, капсула легко снимается. Селезенка на разрезе сухая, иногда в ней обнаруживаются инфаркты, капсула ее морщиниста. При холерном тифоиде - меньше выражено трупное окоченение, нет морщинистости кожи, кровь в сосудах жидкая. Цианоз выражен слабо или отсутствует. Нередко на губах, деснах, языке черноватый налет. Серозные покровы приобретают обычный вид. Изменения в тонком кишечнике могут быть лишь на ограниченных участках подвздошной кишки в виде очагов дифтеритического воспаления. На месте пейеровых бляшек слизистая оболочка некротизирована до мышечного слоя. Содержимое петель жидкое или полужидкое обычного цвета и запаха,		

		либо петли спавшиеся, содержат слизь. Основные изменения в толстом кишечнике, где возникает фибринозное, чаще дифтеритическое воспаление слизистой с серовато-зелеными наложениями и возможным образованием язв, напоминающими изменения при дизентерии. Почки увеличены, капсула напряжена, легко снимается. Корковое вещество расширено, в мозговом - полнокровие пирамид, слизистой лоханок, в последних иногда кровоизлияния. Печень с признаками зернистой и жировой дистрофии. В легких чаще всего отмечают гипостазы и отек, пристеночная плевра с кровоизлияниями, по поверхности легких - клейкий экссудат. Селезенка обычно увеличена, иногда с инфарктами. При гибели от холерной уремии - в почках резкий контраст между анемичным корковым и полнокровным мозговым веществом. В первом видны белые очаги некроза пирамидальной формы, окруженные зоной резкого полнокровия и обращенные основанием к капсуле.		

КРЫМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА				
Геморрагический синдром. Инфекционно-токсический шок. Острая печеночно-почечная недостаточность. Отек легких.	3-10 сутки болезни	Кожа вокруг естественных отверстий испачкана кровью. На теле множественные кровоизлияния. В полостях небольшое количество геморрагического экссудата. На серозных оболочках петехиальные кровоизлияния. В желудке содержимое цвета кофейной гущи или темно-красная кровь, в просвете кишечника - кровь. Печень увеличена, тусклая, коричнево-желтого цвета с глинистым оттенком. Легкие отечны, полнокровны, с очагами кровоизлияний. Возможны очаговые и сливные пневмонии. Почки полнокровны с синюшно-багровым оттенком. Гиперемия мозговых оболочек, точечные кровоизлияния в вещество мозга.	Кровь, кусочки внутренних органов	I тип противочумного костюма
ОСПА				
Геморрагические осложнения. Сепсис. Энцефаломиелит.	Отдаленные сроки	Обязательным для натуральной оспы являются однородность элементов сыпи и отсутствие многоядерных гигантских клеток и/или внутриядерных включений. Инфицированные эпителиальные клетки увеличены в объеме и содержат	Содержимое везикул, соскоб с основания везикул, кровь.	I тип противочумного костюма

		цитоплазматические включения, окруженные зоной просветления (тельца Гварниери). Печень, селезенка, лимфатические узлы увеличены. Характерным является обнаружение при гистологическом исследовании в тканях органов очаговых скоплений крупных мононуклеарных клеток.		
МАЛЯРИЯ				
Малярийная кома.	Отдаленные сроки от начала болезни	Отек и кровоизлияния в вещество мозга и мозговые оболочки. Аспидно-серая окраска печени, селезенки и костного мозга, коричнево-серое прокрашивание вещества головного мозга и мозжечка. Полнокровие почек.	Кровь и кусочки печени, селезенки, головного мозга	Не регламентирована
ЖЕЛТАЯ ЛИХОРАДКА				
Массивное кровотечение. Кома	6-8 сутки болезни	На фоне желтой окраски кожи и слизистых видны кровоизлияния разной величины. В полостях кровь. Увеличены печень и селезенка. Печень дряблая, бледно-коричневая с желтоватым оттенком, подчеркнут рисунок доли. Почки набухшие с геморрагиями.	Кровь	Не регламентирована
ЛИХОРАДКА ЛАССА				
Поражение ЦНС и геморрагический	Вторая неделя	Отек и кровоизлияния в вещество мозга.		*

синдром	болезни	Петехиальные кровоизлияния на коже лица, спины, плеч, макулезная и макуло-папулезная сыпь. Шейный лимфаденит. Кровоизлияния в слизистую желудка, кишечника. Возможно скопление крови в кишечнике. Отек и венозное полнокровие легких, экссудат в полостях. Печень увеличена.		
ЛИХОРАДКА ЗАПАДНОГО НИЛА				
Осложнения у лиц с отягощенным преморбидным фоном	Отдаленные сроки	Патоморфологические изменения не носят специфического характера, выявляются признаки полиорганной недостаточности.	На ранних сроках кровь	Не регламентирована
ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ				
Геморрагический синдром. Шок.	4-5 сутки	Бледность кожи лица и периоральный цианоз, петехии, локализующиеся чаще всего на лбу и дистальных участках конечностей. Макулярная или макулопапулезная сыпь по всему телу. Геморрагический выпот в полостях, геморрагическое содержимое в просвете желудочно-кишечного тракта. Увеличение печени, возможно увеличение лимфатических узлов без признаков воспаления. Общие проявления шока.	Кровь	Не регламентирована

ЛИХОРАДКА РИФТ-ВАЛЛИ				
Генерализованные кровоизлияния. Энцефалит. Печеночная недостаточность	Конец первой недели	Патологоанатомические признаки энцефалита. Множественные геморрагические проявления, при генерализованных кровоизлияниях - кровь в полостных органах и геморрагический экссудат в полостях. Обширный некроз печени.	Кровь, кусочки органов (головной мозг, печень, селезенка).	Не регламентирована
БОЛЕЗНЬ, ВЫЗВАННАЯ ВИРУСОМ МАРБУРГ				
Полиорганная недостаточность	8-17 сутки	Отек мозга и гиперемия мягких мозговых оболочек, значительные геморрагии на слизистых оболочках		*
БОЛЕЗНЬ, ВЫЗВАННАЯ ВИРУСОМ ЭБОЛА				
Геморрагический синдром.	Конец первой - начало второй недели	Резкая бледность кожи лица, типичны конъюнктивальные кровоизлияния. Характерна сыпь - макулопапулезная (у европейцев) или кореподобная (у африканцев) на лице, туловище (особенно в нижней части), дистальных отделах конечностей. При гибели в поздние сроки на местах высыпаний отмечается десквамация. Ярко выражен геморрагический синдром в виде носовых, маточных, кишечных и желудочных кровотечений, кровоизлияний на месте инъекций. На слизистой рта и десен - кровоточащие		*

		эрозии. Печень и селезенка увеличены и более темного цвета, чем обычно. При разрезе печени обильно вытекает кровь, освобождая ткани светло-желтого цвета. Ткань селезенки мягкая, пастозная, фолликулы неразличимы.		
ТЯЖЕЛЫЙ ОСТРЫЙ РЕСПИРАТОРНЫЙ СИНДРОМ (ТОРС)				
Развитие респираторного дистресс-синдрома	Конец первой недели	Патологический процесс характеризуется первичным развитием острого воспаления в интерстиции респираторных отделов легкого с возможным вторичным образованием экссудата в просвете альвеол и бронхиол. При вскрытии доминирующими выступают признаки острой легочно-сердечной недостаточности. При гистологическом исследовании изменения в легких характеризуются повреждением альвеолярного эпителия, полнокровием альвеолярных капилляров, воспалительной инфильтрацией альвеолярной стенки полиморфноядерными лейкоцитами и макрофагами, нередко с формированием гиалиновых мембран. ТОРС не имеет специфических морфологических признаков.	Кровь, смыв из бронхиального дерева, экссудат	I тип противочумного костюма
ГРИПП ЧЕЛОВЕКА, ВЫЗВАННЫЙ НОВЫМ ПОДТИПОМ ВИРУСА				

Прогрессирующая дыхательная недостаточность	С 6 по 30 сутки (в среднем на 9-10 сутки)	Поражение легких с гистопатологическими изменениями в виде диффузных альвеолярных поражений. Отмечаются заполнение полостей альвеол фибринозным экссудатом и эритроцитами, образование гиалиновых мембран, застой в сосудах, инфильтрация лимфоцитами интерстиция и пролиферация реактивных фибробластов. Поражение альвеолоцитов II типа. Сокращение лимфоидной ткани, появление атипических лимфоцитов в селезенке и лимфатических узлах. Возможен центрально-долевой некроз в печени, острый тубулярный некроз почек.	Кровь и кусочки внутренних органов (легких, печени, почек, селезенки, лимфатических узлов).	I тип противочумного костюма
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ				
Генерализация инфекции. Инфекционно-токсический шок.	Первые сутки	Сыпь разнообразная по характеру и величине элементов, а также по локализации, чаще геморрагическая. Элементы сыпи имеют неправильную форму, плотные на ощупь, иногда выступают над уровнем кожи. Преимущественная локализация сыпи - конечности, туловище, ягодичные области, реже лицо. На коже встречаются участки некрозов, глубокие язвы. Участки	Носоглоточная слизь, кровь, ликвор, соскобы и биоптаты элементов сыпи, ткани внутренних органов. Если немедленная доставка материала невозможна, следует хранить его в термостате при температуре 37°С, но не	Не регламентирована

		некротических тканей ушных раковин, кончика носа, концевых фаланг пальцев рук и ног. Множественные кровоизлияния в различных тканях и внутренних органах. Вторичные метастатические очаги (менингококковые эндокардиты, артриты, иридоциклиты и пр.). Серозно-гнойное или гнойное воспаление мягких мозговых оболочек. Воспалительный процесс локализуется на поверхности больших полушарий и на основании головного мозга, но нередко захватывает и спинной мозг. Мягкая мозговая оболочка в свободных от скопления гноя местах представляется отечной, гиперемированной и мутной. Сосуды инъецированы, встречаются мелкие кровоизлияния и воспалительные фокусы в мозговом веществе. Отек и набухание вещества головного мозга, смещение и вклинение миндалины мозжечка в большое затылочное отверстие. Тромбозы сосудов, кровоизлияния в различных органах, в том числе в надпочечниках,	более суток.	

		некрозы, повреждение почек («шоковая почка»).		
ПОЛИОМИЕЛИТ, ВЫЗВАННЫЙ ДИКИМ ПОЛИОВИРУСОМ				
Развитие паралича дыхательных мышц	Отдаленные сроки при установленном диагнозе	Спинной мозг гиперемирован, отечен, отмечаются стазы, кровоизлияния и участки некроза в сером веществе. Возможен тотальный некроз с размягчением мозговой ткани. При гистологическом исследовании наибольшие изменения определяются в клетках передних рогов спинного мозга - мотонейронах. Клетки набухают, происходит растворение тигроидных глыбок и пикноз ядер. В мышцах встречаются участки атрофии, в миокарде - явления интерстициального воспаления, в легких - циркуляторные нарушения вследствие параличей бульбарных нервов.	Кровь, ликвор, кусочки мозгового вещества.	Не регламентирована

---

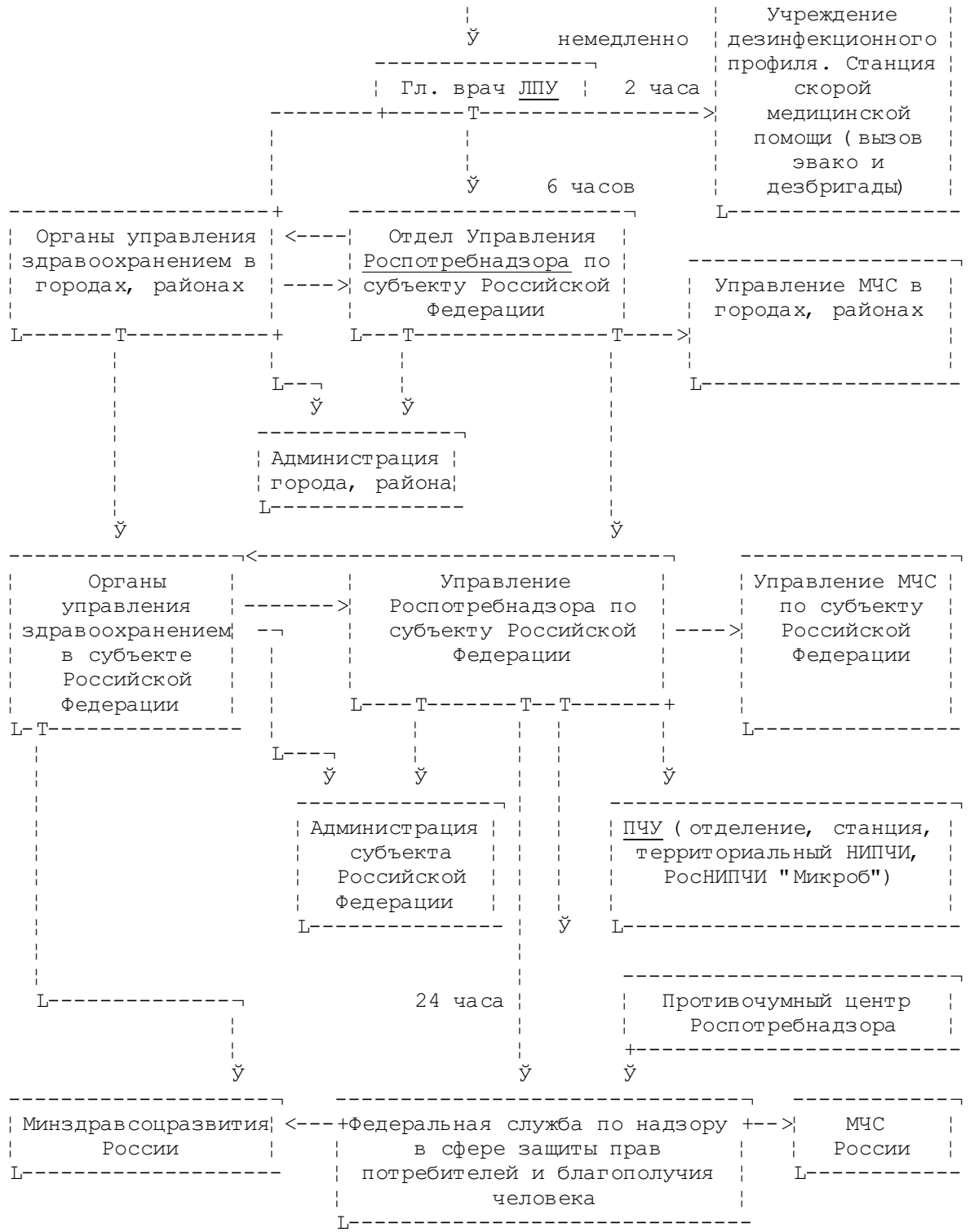
* вскрытие не проводится

Приложение 2
(обязательное)

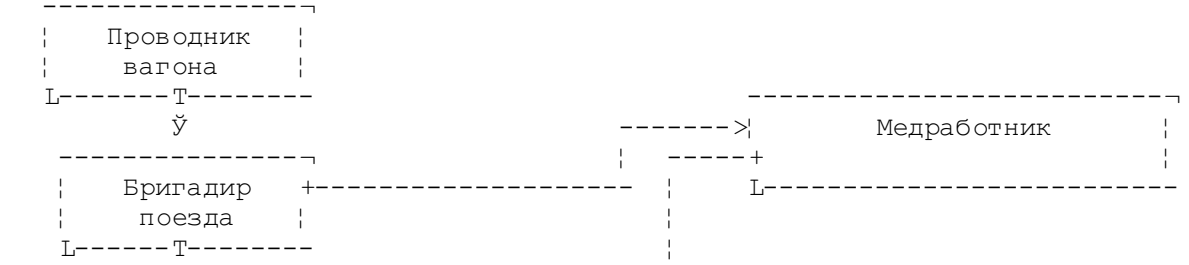
Схема
информации при выявлении подозрительного больного (трупа)

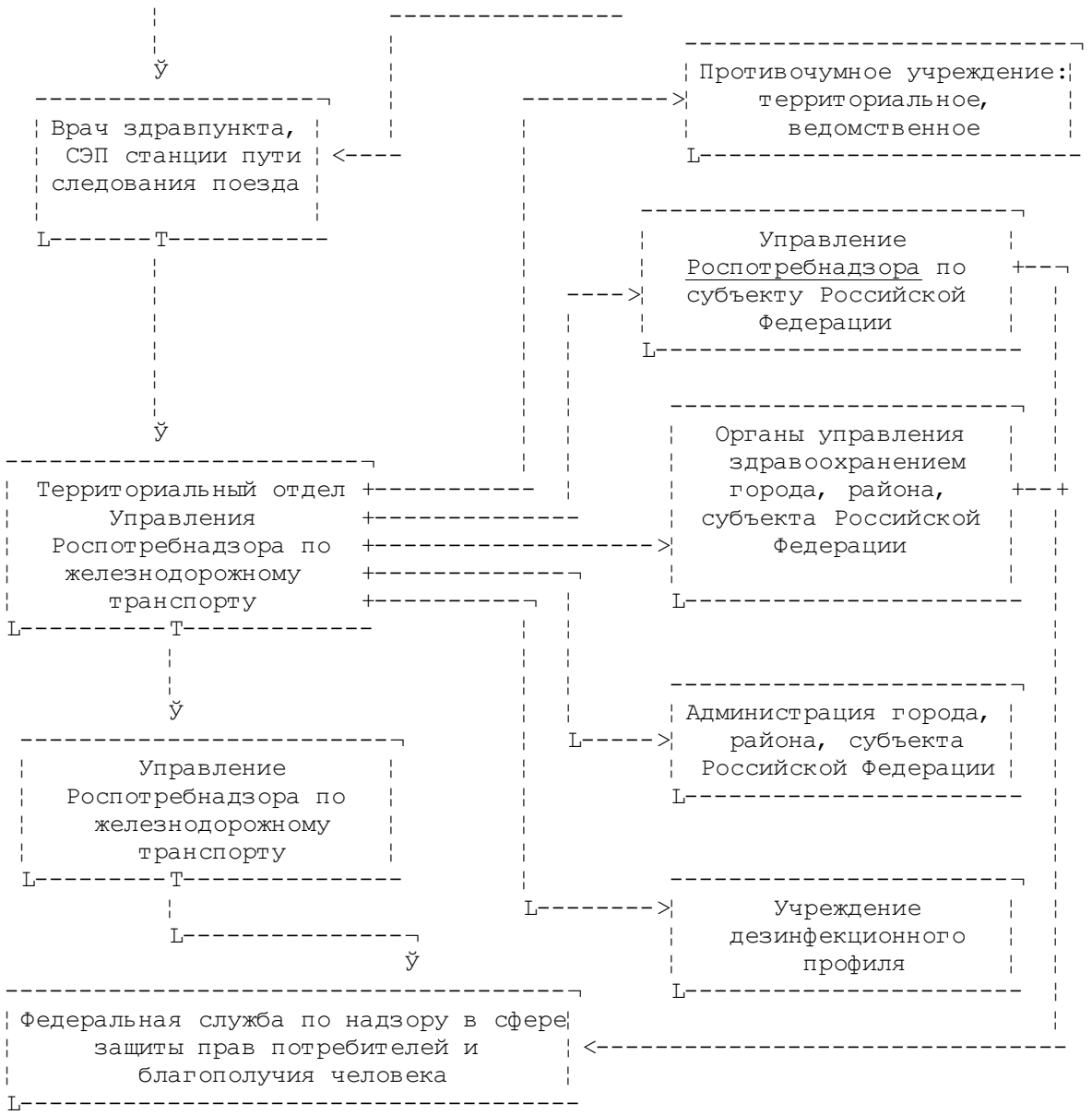
2.1. В лечебно-профилактическом учреждении, на дому, по месту работы, в гостинице



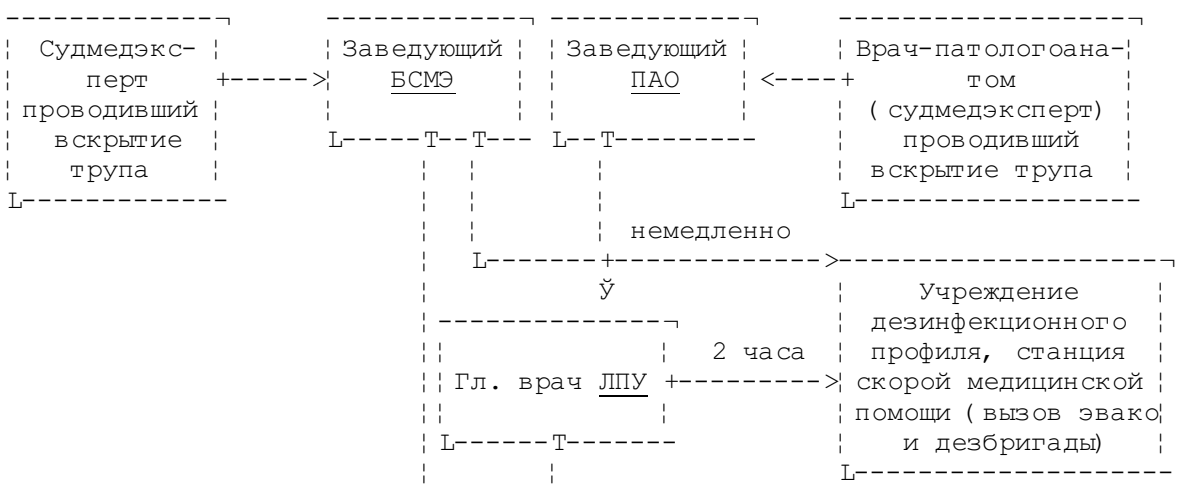


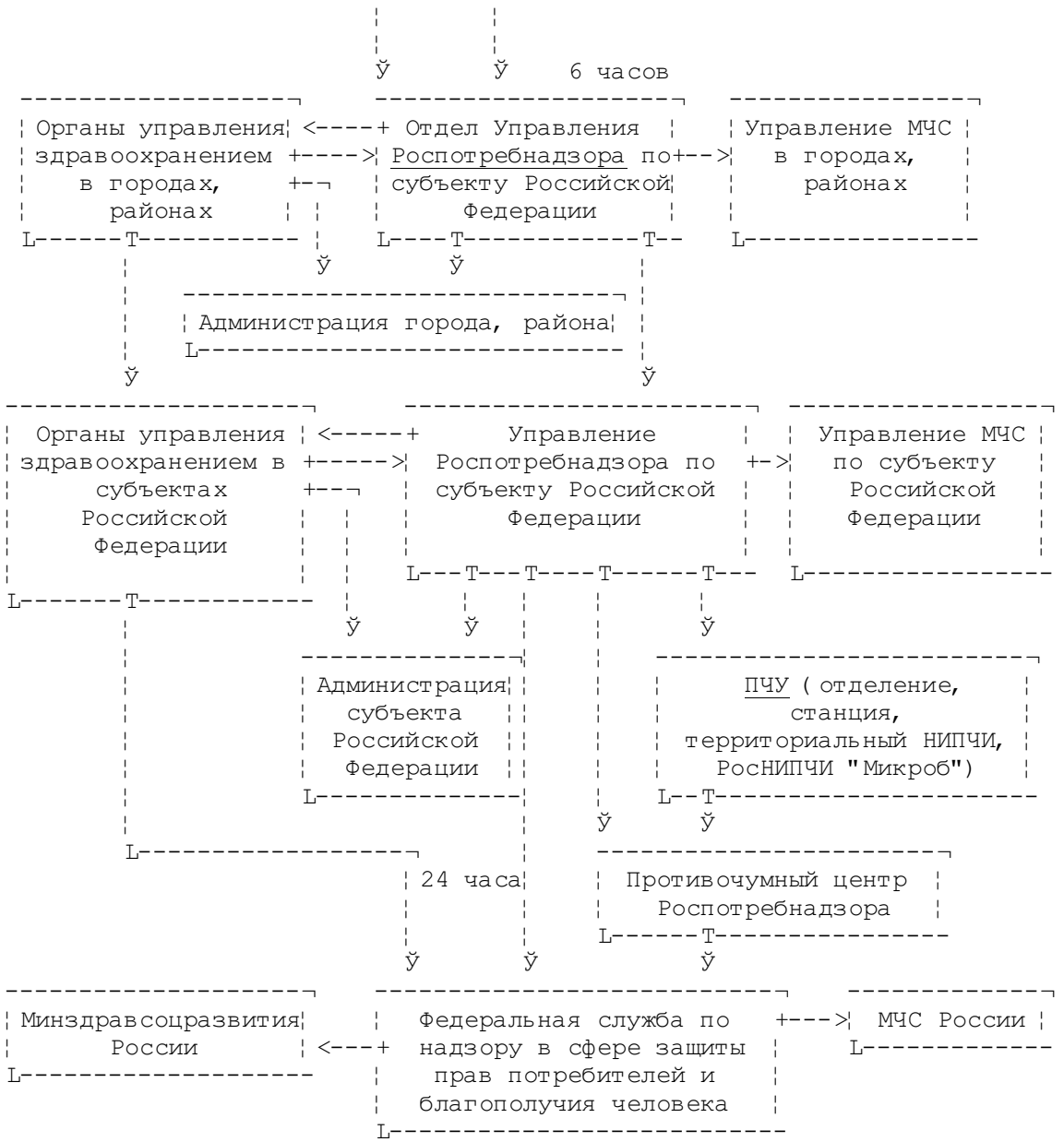
2.2. Схема информации при выявлении подозрительного больного (трупа) в вагоне поезда





2.3. Схема информации при возникновении подозрения на Болезни во время вскрытия трупа в морге (патологоанатомическом отделении - ПАО), бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ)





Приложение 3
(рекомендуемое)

Схемы
оперативных планов мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях

3.1. Схема оперативного плана поликлиники по локализации очага в случае выявления больного (трупа) с подозрением на инфекционную болезнь, вызывающую чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4
1.	Немедленное оповещение главного врача (заместителя) в случае возникновения	Немедленно при возникновении	Врачи поликлиники

	подозрения на холеру, чуму, КВГЛ, оспу, ТОРС, грипп, вызванный новым подтипом вируса, по телефону или нарочным. Гл. врач - № тел.....… Зам. гл. врача по леч. части - № тел.....	подозрения	
2.	Направление инфекциониста или терапевта в кабинет, где выявлен больной, для подтверждения диагноза с укладкой универсальной для забора материала от людей (№ 1, приложение 5), дезсредств (№ 2, приложение 9), средств личной профилактики (№ 3, приложение 8), средств для оказания неотложной помощи больному (№ 4, приложение 4). Укладки хранятся: № 1 - комн. № ..... шкаф № ..... № 2 - комн. № ..... шкаф № ..... № 3 - комн. № ..... шкаф № ..... № 4 - комн. № ..... холод. № ..... Ключи от комнат № ... и шкафов № .... хранятся в кабинете№	Немедленно	Главный врач поликлиники (заместитель) Инфекционист или зав. терапевтическим отделением: 1 смена …. (Ф.И.О.) 2 смена: …. (Ф.И.О.)
3.	Экстренная информация о выявлении больного по схеме согласно приложению № 2.	Немедленно после подтверждения инфекционистом (терапевтом)	Главный врач (заместитель) поликлиники
4.	Распоряжение о прекращении работы поликлиники и перекрытие сообщения между этажами, отельными отсеками	Не позже 20 мин. с момента подтверждения подозрения	Главный врач (заместитель) поликлиники Старшая медицинская сестра: 1 смена:…...(ФИО) 2 смена:..... (ФИО)
5.	Регистрация с указанием домашних адресов и эвакуация посетителей (пациентов) поликлиники. Выявление контактировавших с больным лиц по данным регистратуры, врачебных и диагностических кабинетов, манипуляционной, другим кабинетам, в местах ожидания приема. Выяснение по амбулаторной карточке, какие анализы больного взяты на исследование и передача их в специализированную лабораторию	Не позже 1 часа после обнаружения больного	Эпидемиолог поликлиники или лицо его замещающее 1 смена: врач.....….. (ФИО) м/с.....….. (ФИО) 2 смена: врач.....… (ФИО) м/с.....(ФИО) Лечащий врач Эпидгруппа
6.	Эвакуация больного эвакобригадой	Не позже 2 часов после выявления	Главный врач (заместитель)

		больного	
7.	Проведение заключительной дезинфекции дезбригадой учреждения дезинфекционного профиля, определенного комплексным планом по санитарной охране территории.	После эвакуации больного	Главный врач (заместитель) поликлиники, эпидемиолог

3.2. Схема оперативного плана больницы по локализации очага в случае выявления больного (трупа) с подозрением на инфекционную болезнь, вызывающую чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4
1.	Немедленное оповещение зав. отделением и главного врача (заместителя) в случае возникновения подозрения на холеру, чуму, КВГЛ, оспу, ТОРС, грипп, вызванный новым подтипом вируса по телефону или нарочным. Гл. врач - № тел..... Зам. гл. врача по лечебной части - № тел.....	Немедленно при возникновении подозрения	Врачи больницы
2.	Направление инфекциониста или терапевта в приемное отделение или палату, где выявлен больной, для подтверждения диагноза с укладкой универсальной для забора материала от людей (№ 1, приложение 5), дезсредств (№ 2, приложение 9), средств личной профилактики (№ 3, приложение 8), средств для оказания неотложной помощи больному (№ 4, приложение 4). Укладки хранятся: № 1 - комн. № ..... шкаф № ..... № 2 - комн. № ..... шкаф № ..... № 3 - комн. № ..... шкаф № ..... № 4 - комн. № ..... шкаф № ..... Ключи от комнат № ... и шкафов № ... хранятся в кабинете № ..	Немедленно	Зав. отделением, главный врач больницы (заместитель). В выходные дни и ночное время - дежурный врач
3.	Экстренная информация о выявлении больного по схеме согласно приложению № 2.	Немедленно	Зав. отделением, главный врач больницы (заместитель). В выходные дни и в ночное время - дежурный врач.
4.	Вызов консультантов.	Немедленно	Главный врач (заместитель) больницы
5.	Изоляция больного в отдельной палате.	Не позже 20 мин. с момента	Главный врач (заместитель) больницы,

		обнаружения больного	зав. отделением В выходные дни и ночное время - дежурный врач.
6.	Распоряжение о прекращении приема и выписки больных, выдачи трупов, посещения больных родственниками и знакомыми. Перекрытие сообщения между этажами, отельными отсеками больницы.	После подтверждения подозрения инфекционистом (терапевтом)	Зав. отделением, главный врач больницы (заместитель) В выходные дни и ночное время - дежурный врач.
7.	Выявление контактировавших с больным по приемному отделению, палате, диагностическим, манипуляционным и другим кабинетам, столовой, туалету. Изъятие (уничтожение или передача в специальную лабораторию) материала от больного из всех лабораторий (бактериологической, биохимической, иммунологической)	Не позже 1 часа после обнаружения больного	Эпидемиолог больницы
8.	Эвакуация больного эвакобригадой и направление его в госпиталь для больных указанными инфекциями.	Не позже 2 часов после выявления больного	Дежурный врач, зав. отделением
9.	Проведение заключительной дезинфекции дезбригадой учреждения дезинфекционного профиля, определенного комплексным планом по санитарной охране территории.	После эвакуации больного	Эпидемиолог или лицо, его замещающее. Эпидгруппа из ФГУЗ «ЦГиЭ»

3.3. Схема оперативного плана больницы, на базе которой в соответствии с комплексным планом города, района предусмотрено развертывание госпиталя для больных чумой, холерой, КВГЛ, оспой, ТОРС, гриппом, вызванным новым подтипом вируса

№ п/п	Мероприятие	Срок выполнения	Исполнители
1	2	3	4
1.	Госпитализация первого больного (больных) в специально предусмотренный бокс или отдельную палату инфекционного отделения.	При поступлении	Зав. отделением или дежурный врач инфекционного отделения или больницы
	Дезинфекция транспорта, на котором доставлен больной.	После приема больного	Дезинфектор (м/с) приемного отделения

2.	Экстренная информация о поступившем больном главному врачу (заместителю), в нерабочее время - ответственному дежурному врачу больницы	Немедленно	Зав. отделением, дежурный врач
3.	Введение в действие оперативного плана мероприятий.	После подтверждения диагноза	Главный врач (заместитель)
4.	Вызов консультантов: инфекциониста - ФИО, № тел..... эпидемиолога - ФИО, № тел..... бактериолога - ФИО, № тел.....	Немедленно	Главный врач (заместитель), ответственный дежурный врач больницы
5.	Экстренное сообщение о поступившем больном с подозрением на особо опасную инфекционную болезнь по схеме согласно приложению 2.	Немедленно	-" -
6.	Забор материала на лабораторное исследование у больного, назначение лечения	Не позже 60 мин. после поступления больного	Врач-инфекционист или медсестра, специалисты по особо опасным инфекциям
7.	Упаковка и направление материала на исследование на специальном транспорте в лабораторию, предусмотренную в комплексном плане - адрес № тел.....	В течение 2 часов после поступления больного	Врач-инфекционист врач-бактериолог (консультант)
8.	Вызов сотрудников, задействованных в работе госпиталя, по схеме оповещения (приложение 3.3.1.)	В течение 2 часов после введения в действие оперативного плана	Гл. врач, заведующий отделением
9.	Подготовка к поэтапному развертыванию госпиталя для приема больных в случае продолжения эпидемических проявлений. Переход на трехсменную работу.	После подтверждения диагноза	Гл. врач, Заведующий отделением
10.	Перевод больных, которые находятся на стационарном лечении в отделении, предназначенном для перепрофилирования, в отделения больницы, предусмотренные для этих целей (№ отделения....., количество больных.....). Выписка выздоравливающих больных на амбулаторное лечение. Дезинфекция освободившихся палат.	В течение 2 часов после приема больного или сообщения о его выявлении	Главный врач (заместитель) больницы, зав. инфекционным отделением, зав. отделениями

11.	Изоляция отделения от остальных подразделений больницы перекрытием проходов, дверей, лестниц в соответствии с приложением 3.3.2.	- " -	- " -
12.	Выполнение персоналом госпиталя своих функциональных обязанностей.	Спустя 2 часа от начала развертывания	Начальник госпиталя и весь персонал
13.	Выполнение действующих санитарно-эпидемиологических правил по безопасности работы.	Постоянно	Начальник госпиталя, весь персонал

3.3.1. Схема оповещения сотрудников госпиталя в нерабочее время

№ п/п	Фамилия И.О.	Должность	№ телефона	Адрес	Кто сообщает

3.3.2. Схема развертывания госпиталя для больных чумой (холерой, КВГЛ, оспой, ТОРС, гриппом, вызванным новым подтипом вируса) на базе ....отделения .....больницы

Графически изображается план всех помещений госпиталя с указанием его функциональных подразделений в «заразном» отделении (приемно-сортировочное отделение и палаты для больных, раздаточная пищи, комната для обеззараживания инфицированного материала, ванные и туалетные комнаты, процедурная, помещение для выписки больных с санитарным пропускником, санитарный пропускник для персонала, палаты для регидратации, рентгеновский кабинет, оборудованный передвижной аппаратурой, операционная) и «чистой» незаразной половины (гардероб, санпропускник, туалетные, комнаты для персонала, включая рабочие комнаты, комнаты отдыха и приема пищи, бельевая, подсобные помещения).

Стрелками должно быть показано движение больного от приема до выписки и заразного материала до его обеззараживания.

3.4. Схема оперативного плана патологоанатомического отделения (ПАО) больницы или Бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ) в случае выявления трупа с подозрением на инфекционную болезнь, вызывающую чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

№	Мероприятия	Срок	Ответственный исполнитель

п/п		**исполнения**	
1	2	3	4
1.	Оповещение зав. ПАО (БСМЭ) и главного врача больницы в случае возникновения подозрения на чуму, холеру, оспу, ТОРС, КВГЛ во время вскрытия по телефону или с нарочным Главный врач - № телефона…… Зам. главного врача по лечебной части - № телефона……	Немедленно при возникновении подозрения	Врач-патологоанатом (судмедэксперт)
2.	Экстренная информация о выявлении трупа с подозрением на чуму, холеру, оспу, ТОРС, КВГЛ по инстанциям (Приложение 2). Вызов консультантов - № телефонов.....	Немедленно	Главный врач больницы (БСМЭ) или заместитель. В выходные дни и ночное время - дежурный врач
3.	Временное прекращение вскрытия до прибытия консультантов. Изоляция помещений секционной. Задействование аварийных аптечек и укладок. Приготовление дезраствора.	Немедленно	Врач-патологоанатом (судмедэксперт), зав. ПАО (БСМЭ)
4.	Снятие рабочей одежды персонала с погружением в дезраствор. Обеззараживание открытых участков кожи и слизистых оболочек.	Сразу по выполнении предыдущих операций	- " -
5.	Изоляция персонала и всех лиц, присутствовавших при вскрытии, на чистой половине.	До приезда консультантов	Зав. ПАО (БСМЭ)
6.	Завершение вскрытия (кроме подозрения на КВГЛ) в соответствии с действующими санитарными правилами по безопасности работы, забор материала для исследований, подготовка к захоронению трупа.	После приезда консультантов	- " -
7.	Проведение заключительной дезинфекции.	После вывоза трупа для его захоронения	Зав. ПАО (БСМЭ), Эпидемиолог ФГУЗ «ЦГиЭ», консультант противочумного учреждения

Приложение 4
(рекомендуемое)

Лечение и экстренная профилактика инфекционных болезней, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

4.1. Схема терапии больных в критическом состоянии

Синдром	Неотложная помощь
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	Кордиамин 1,0 мл подкожно Кофеин бензоат натрия 1,0 мл подкожно Эффедрин гидрохлорид 5% 1,0 мл подкожно Адреналин гидрохлорид 0,1% 1,0 мл подкожно
Инфекционно-токсический шок	Немедленно: кислород-ингаляция; преднизалон - 60 мг в 0,9% растворе натрия хлорида, лактосол - 400 мл внутривенно капельно, трентал-внутривенно, капельно (разовая доза - 2,0-4,0 мг/кг, суточная доза - 9,0-17,0 мг/кг). При отсутствии этих препаратов назначают внутривенное капельное введение гемодеза - 400 мл, полиглюкина, реополиглюкина, сухой или нативной плазмы, раствор глюкозы и физиологический раствор. Дальнейшие мероприятия по интенсивной терапии проводят в стационаре.
Дегидратация (дегидратационный шок)	Внутривенное введение одного из имеющихся растворов: квартасоль, ацесоль, хлосоль, трисоль, лактасоль, 0,9% раствор NaCl в количестве, равном 10% от массы тела. Первые 2 л раствора вводят со скоростью 100-120 мл в мин., затем 30-60 мл в мин. Предпочтительнее из всех указанных препаратов введение раствора квартасоль.
Острый геморрагический синдром	Внутривенное введение плазмы, крови (до 1 л в сутки в 2-3 приема), тромбоцитарной массы,15% раствор альбумина, фибриноген, викасол. Местно - пузырь со льдом, препараты кальция.
Острый неврологический синдром	Функционально выгодное положение на боку со слегка запрокинутой головой. Для снятия психомоторного возбуждения: натрия-оксибутират внутривенно 20% водный раствор в дозе 70-120 мг/кг, диазепам внутримышечно 2-4 мл. 5% раствора в сочетании с препаратами калия: преднизолон внутривенно 60-90 мг, ингаляция кислорода, раствор Лабори 500 мл, 5% раствор альбумина 300 мл, раствор глюкозы 500 мл, инсулин 8 ЕД внутривенно, капельно. При гипертензии одновременно 1% раствор лазикса 2 мл. При гипертермии - реопирин - 5 мл, или амидопирин 5% - 5 мл, анальгин 50% - 2мл. Местная и общая физическая гипотермия.

4.2. Схемы общей экстренной профилактики (при неизвестном возбудителе)

Наименование Препарата	Способ применения	Разовая доза, г	Кратность применения в сутки	Средняя доза на курс профилактики, г	Средняя продолжительность курса профилактики, сутки
Доксициклин*	Внутрь	0,2	1	1,0	5
Ципрофлоксацин(*)*	"-"	0,5	2	5,0	5

Рифампицин**	"-"	0,3	2	3,0	5
Тетрациклин**	"-"	0,5	3	7,5	5
Сульфамонометоксин/ триметоприм	"-"	1,0/04	2	10,0/4,0	10

_____

* Основное средство общей экстренной профилактики.

** Резервное средство общей экстренной профилактики.

(*) Ципрофлоксацин можно заменить на офлоксацин (разовая доза - 0,3 г) или пефлоксацин (разовая доза - 0,6 г).

4.3. Схемы применения антибактериальных препаратов при экстренной профилактике чумы

Наименование препарата	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
Ципрофлоксацин	внутрь	0,5	2	1,0	5,0	5
Офлоксацин	"	0,2	2	0,4	2,0	5
Пефлоксацин	"	0,4	2	0,8	4,0	5
Доксициклин	"	0,2	2	0,4	2,8	7
Рифампицин	"	0,3	2	0,6	4,2	7
Рифампицин/триметоприм	"	0,3/0,08	2	0,6/0,16	4,2/1,12	7
Рифампицин + ампициллин	"	0,3 +1,0	1 +2	0,3 +2,0	2,1 +14,0	7
Рифампицин +ципрофлоксацин	"	0,3 + 0,25	1	0,3 + 0,25	1,5 + 1,25	5
Рифампицин + офлоксацин	"	0,3 + 0,2	1	0,3 + 0,2	1,5 + 1,0	5
Рифампицин + пефлоксацин	"	0,3 + 0,4	1	0,3 + 0,4	1,5 + 2,0	5
Сульфамонометоксин/тримето	"	1,0/0,4	2	2,0/0,8	14,0/5,6	7

прим						
Гентамицин	в/м	0,08	3	0,24	0,8	5
Амикацин	"	0,5	2	1,0	5,0	5
Стрептомицин	в/м	0,5	2	1,0	5,0	5
Цефтриаксон	"	1,0	1	1,0	5,0	5
Цефотаксим	"	1,0	2	2,0	14,0	7
Цефтазидим	"	1,0	2	2.0	14,0	7

4.4. Схемы применения антибактериальных препаратов при экстренной профилактике холеры

Наименование препаратов	**Способ применения**	**Разовая доза, г.**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
Доксициклин*	внутрь	0,2 в первый день, затем по 0,1	1	0,2 в первый день, затем по 0,1	0,6	4
Ципрофлоксацин*	"	0,5	2	1,0	3,0-4,0	3-4
Цефтибутен*	"	0,4	1	0,4	1,2-1,6	3-4
Тетрациклин	"	0,3	4	1,2	4,8	4
Офлоксацин	"	0,2	2	0,4	1,6	4
Пефлоксацин	"	0,4	2	0,8	3,2	4
Норфлоксацин	"	0,4	2	0,8	3,2	4
Ломефлоксацин	"	0,4	1	0,4	1,6	4
Левомицетин*	"	0,5	4	2,0	8,0	4
Сульфаметоксазол/триметоприм*	"	0,8/0,16	2	1,6/0,32	6,4/1,28	3-4
Сульфамонометоксин/триметоприм*	"	0,5/0,2	2	1,0/0,4	4,0/1,6	4

Рифампицин/триметоприм	"	0,3/0,08	2	0,6/0,16	2,4/0,64	4
Фуразолидон* + канамицин	"	0,1+0,5	4 совместно	0,4+2,0	1,6+8,0	4
_____ * - препараты, которые необходимо иметь в резерве на случай выявления больного холерой.						

Цефтибутен как наименее токсичный рекомендуется назначать беременным и детям. Беременным назначают также фуразолидон, детям бисептол.

Ципрофлоксацин назначают в случае множественной лекарственной устойчивости возбудителя к антибактериальным препаратам.

4.5. Схемы применения специфического иммуноглобулина при экстренной профилактике болезней, вызываемых вирусами Эбола и Марбург

Наименование препарата	**Способ применения**	**Разовая доза, мл**	**Кратность применения**	**Титр нейтрализующих антител**
Специфический иммуноглобулин	в/м	6	1	не менее 1:4096
Специфический иммуноглобулин	п/к или в/м + в/м	1-3 + до 6	обкалывание поврежденного участка кожи 1	не менее 1:4096 не менее 1:4096

4.6. Схема применения антивирусных препаратов при экстренной профилактике лихорадки Ласса

Наименование препарата	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
Виразол (рибамидил)	внутрь	0,2	4	0,8	8,0	10

4.7. Схемы применения антивирусных препаратов для экстренной профилактики гриппа

Наименование препарата	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжи-тельность курса, сутки**
Ремантадин	внутрь	0,005	1	0,005	0,05/0,075	10-15
Циклоферон	"	Детям с 4-х лет и взрослым 0,3/0,6	1	0,3-0,6	1,5-3,0	на 1, 2, 4, 6, 8 дни

Арбидол	"	0,2	1	0,2	2-2,8	10-14
Занамивир (Реленза)	ингаляции	Взрослым и детям старше 12 лет - 0,2; детям 6-12 лет - 0,1; детям 2-6 лет - 0,05	1	0,2 0,1 0,05	2-2,8 1-1,4 0,5-0,7	10-14
Озельтамивир (тамифлю)	внутрь	Взрослым и детям старше 12 лет - 0,075 мг	1	0,075 мг	0,375	5

4.8. Химиопрофилактика малярии

В случае местной передачи малярии, подтвержденной эпидобследованием очага, в период эффективной заражаемости комаров необходимо проводить сезонную химиопрофилактику населения в очаге делагилом или тиндурином 1 раз в неделю. Если в большом населенном пункте случаи заболевания малярией локализованы на отдельном участке, химиопрофилактику можно проводить по микроочаговому принципу. Предварительное лечение лихорадящих однократной дозой этого препарата следует проводить в тех случаях, когда надо срочно ослабить клинические проявления или предупредить передачу малярии в очаге. Для предупреждения поздних проявлений трехдневной малярии после завершения сезона передачи или перед началом следующего эпидемического сезона тем же лицам следует провести межсезонную химиопрофилактику примахином в течение 14 дней. Химиопрофилактика проводится по семейным спискам, препарат принимают только в присутствии медицинского работника. Решение о проведении химиопрофилактики принимает Управление (территориальный отдел Управления) Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации.

Препараты, применяемые для химиопрофилатики тропической малярии

Препараты или их сочетание*	**Дозы**					**Схемы**	
	для взрослых	для детей				До выезда в зону	После возвращения
		1-4 г	5-8 л	9-12 л	13-14 л		
Делагил (хлорохин)	300 мг/нед.	-	-	-	-	За 2 недели	6 недель
Делагил (хлорохин) + прогуанил	300 мг/нед. + 200 мг/нед.	- -	- -	- -	- 1 доза взрослого	1 раз в неделю	1 раз в неделю
Мефлохин	250 мг	-	-	-	-	За 1 неделю однократно	4 недели 1 раз в неделю

Доксициклин	100 мг/день	не рекомендуется	1 доза взрос.		

_____ * - в общей сложности период приема не должен превышать 4-6 мес., препараты противопоказаны детям до 1 года. Для беременных женщин: хлорохин + прогуанил - только в первые 3 мес., мефлохин - от 4 мес. Беременность желательна толко через 3 мес. после завершения профилактики мефлохином, через 1 неделю после доксициклина.

4.9. Схема проведения экстренной профилактики лихорадки Рифт-Валли

Наименование препаратов	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
1	2	3	4	5	6	7
Виразол	в/в	1,0-1,5	1	1,0-1,5	3,0-6,0	3-4
Альфаферон	в/м	3 млн. МЕ	1	3 млн. МЕ	9-12 млн. МЕ	3 - 4
Иммуноглобулин нормальный человеческий для внутривенного введения	в/в	25-50 мл	1 (через 48-72 часа после первого применения)	25-50 мл	3-10 трансфузий	4-20
Аскорбиновой кислоты 5% раствор	в/в	2,0 мл	1	2,0 мл	10,0-14,0	5-7
Рутин	внутрь	0,002	3	0,006	0,03-0,042	5-7
Димедрол	в/м	0,001	1	0,001	0,005-0,007	5-7

4.10. Схема проведения экстренной профилактики натуральной оспы

Наименование препаратов	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
1	2	3	4	5	6	7
Метисазон	внутрь	Для взрослых - 0,6 Для детей - 10мг /кг	2	1,2	7,2	4-6

Одновременно проводится вакцинация оспенной вакциной (независимо от предшествующей вакцинации).

4.11. Мероприятия в отношении контактировавших с больными полиомиелитом и с явлениями острых вялых параличей

Детям до 5 лет проводится однократная вакцинация живой оральной полиомиелитной вакциной вне зависимости от ранее проведенных прививок.

4.12. Химиопрофилактика в очагах менингококковой болезни

Наименование препаратов	**Способ применения**	**Разовая доза, г**	**Кратность применения в сутки**	**Суточная доза, г**	**Курсовая доза, г**	**Продолжительность курса, сутки**
1	2	3	4	5	6	7
Рифампицин*	внутрь	Для взрослых - 0,6 Детям от 12 мес.- 10мг/кг веса Детям до года - 5 мг/кг	2	1,2	2,4	2
Ципрофлоксацин**	внутрь	лицам старше 18 лет - 0,5	1	0,5	0,5	1
Ампициллин	внутрь	взрослым по 0,5 гр	4	2,0	8,0	4

---

* - не рекомендуется беременным

** - не рекомендуется лицам моложе 18 лет, беременным и кормящим матерям.

Лечение назофарингита проводится теми же препаратами в соответствии с инструкцией.

Приложение 5
(обязательное)

Комплект медицинский
(укладка универсальная для забора материала от людей и из объектов окружающей среды для исследования на особо опасные инфекционные болезни)

№№ п/п	Предметы и средства	Количество
1	2	3
	Предметы для забора крови*	
1	Пробирка (ПП) (4 мл) для забора крови и получения сыворотки	10 шт
2	Пробирка (ПП) (4 мл) для забора крови с ЭДТА или цитратом натрия (для ПЦР диагностики)	10 шт
3	Скарификатор-копье одноразового применения стерильный	10 шт
4	Салфетка прединъекционная дезинфицирующая	10 шт
5	Жгут кровеостанавливающий венозный	1 шт
6	Бинт медицинский марлевый стерильный	1 шт
7	Салфетка марлевая медицинская стерильная	1 уп
8	Лейкопластырь	1 шт
9	Шприц с иглой (до 20 мл) медицинский одноразового применения стерильный	10 шт
Предметы для забора биологического материала*		
10	Тампон хлопковый на деревянной палочке размер 150 х 2,5 мм стерильный	10 шт
11	Тампон хлопковый в полиэтиленовой пробирке размер 150 х 12 мм стерильный	10 шт
12	Пинцет (150 мм) одноразового применения стерильный	10 шт
13	Шпатель для языка прямой одноразового применения стерильный	10 шт
14	Катетер урологический женский для одноразового использования стерильный	5 шт
15	Катетер урологический мужской для одноразового использования стерильный	5 шт
16	Вата медицинская гигроскопическая стерильная	1 уп
Предметы для забора, хранения и транспортировки проб биологического материала*		
17	Контейнер (60 мл) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой, стерильный	10 шт

18	Контейнер (60 мл) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой с лопаткой, стерильный	10 шт
19	Контейнер (50 мл) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой для сбора мокроты стерильный	10 шт
20	Микропробирка (ПП) 1,5 мл с завинчивающейся крышкой с резиновой прокладкой	10 шт
21	Криопробирка стерильная 2,0 мл	10 шт
22	Пакет для стерилизации самозапечатывающийся 14 х 26 см	10 шт
23	Пакет для автоклавирования на 3 л	10 шт
24	Медицинские ватные шарики нестерильные	1 уп
25	Контейнер для сброса отходов и острого инструментария	1 шт
26	Бутылка цилиндрическая с завинчивающейся крышкой, неградуированная, 100 мл (для спирта)	2 шт
27	Пинцет анатомический	1 шт
28	Пинцет хирургический	1 шт
29	Скальпель	1 шт
30	Ножницы медицинские	1 шт
31	Автоматическая пипетка до 200 мкл	1 шт
32	Автоматическая пипетка до 5000 мкл	1 шт
33	Наконечник для микродозатора с фильтром до 200 мк	96 шт
34	Наконечник для микродозатора до 5000 мкл	10 шт
35	Штатив для микропробирок с прозрачной крышкой	1 шт
36	Стекло предметное	10 шт
37	Стекло покровное	1 уп.
38	Спиртовка	1 шт
39	Клеенка подкладная с ПВХ покрытием	1 шт
Средства индивидуальной защиты*		

40	Комбинезон защитный ограниченного срока пользования из воздухонепроницаемого материала	1 шт
41	Маска-респиратор	1 шт
42	Перчатки медицинские латексные	10 пар
43	Бахилы медицинские	10 пар
Предметы для отбора проб из объектов окружающей среды		
44	Пинцет (150 мм) одноразового применения стерильный	10 шт
45	Тампон хлопковый на деревянной палочке размер 150 х 2,5 мм, стерильный	10 шт
46	Тампон хлопковый в полиэтиленовой пробирке размер 150 х 12 мм, стерильный	10 шт
47	Скальпель хирургический для одноразового использования, стерильный	10 шт
48	Микропробирка 1,5 мл (ПП) с завинчивающейся крышкой и резиновой прокладкой	10 шт
49	Криопробирка стерильная 2,0 мл	10 шт
50	Пакет полиэтиленовый с застежкой-молнией 210 х 150 мм	30 шт
51	Пакет «Вихрь» объемом 500 мл, стерильный	10 шт
52	Чашка Петри одноразового применения стерильная	10 шт
53	Ложка-совок (50 мл) для отбора проб полипропиленовая	10 шт
54	Корнцанг	1 шт
Предметы для хранения и транспортировки проб из объектов окружающей среды		
55	Контейнер (100-150) мл полипропиленовый с завинчивающейся крышкой, стерильный	20 шт
56	Контейнер (60 мл) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой с лопаткой, стерильный	10 шт
57	Флакон стеклянный (500 мл) с завинчивающейся крышкой, автоклавируемый	2 шт
58	Салфетка марлевая медицинская, стерильная	1 уп
Сопутствующие предметы*		

59	Емкость-контейнер полимерная для дезинфекции и предстерилизационной обработки медицинских изделий (1000 мл)	1 шт
60	Ручка шариковая	1 шт
61	Карандаш чернографитный	1 шт
62	Маркер перманентный	1 шт
63	Ножницы	1 шт
64	Клей ПВА-М	1 шт
65	Скрепка канцелярская	1 уп
66	Скотч	1 шт
67	Папка с зажимом	1 шт
68	Бумага листовая формат А4 для офисной техники	20 лис
69	Бумага фильтровальная	10 лис
Средства индивидуальной защиты		
70	Комбинезон защитный ограниченного срока пользования с полимерным покрытием	1 шт
71	Маска полная для защиты органов дыхания	1 шт
72	Перчатки медицинские латексные	10 пар
73	Сапоги	1 пара

---

* В лечебно-профилактических учреждениях общего профиля (неинфекционные ЛПУ, БСМЭ, станции (отделения) скорой и неотложной медицинской помощи, поликлиники, СУБы, ФАПы) допускается наличие только этих предметов Универсальной укладки.

Учреждения Роспотребнадзора (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», их филиалы, СКП, СКО, ПСКП), ЛПУ инфекционного профиля должны быть укомплектованы полным комплектом укладки.

Приложение 6
(обязательное)

Правила
забора материала для лабораторного исследования от больного (трупа) при подозрении на

заболевание чумой, холерой, малярией и другими особо опасными инфекционными болезнями

6.1. Общие положения

Забор материала, как правило, производят в инфекционном стационаре. Забор клинического материала и его упаковку от больных и лиц, подозрительных на заражение или заболевание, осуществляют до начала лечения антибиотиками и другими химиопрепаратами врач-инфекционист или терапевт (хирург) стационара, где госпитализирован больной, в присутствии и под руководством вирусолога ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» или противочумного учреждения с соблюдением режима безопасности работы с материалом, подозрительным на зараженность возбудителями I-II групп патогенности. Секционный материал отбирают медицинские работники патологоанатомических отделений (БСМЭ) в присутствии специалиста по особо опасным инфекциям.

Материал забирают до начала специфического лечения стерильными инструментами в стерильную посуду.

Общие требования к забору проб биологического материала.

Для предохранения от инфицирования при заборе проб биоматериала и доставке их в лабораторию медицинский работник должен соблюдать следующие требования:

- не загрязнять наружную поверхность посуды при заборе и доставке проб;

- не загрязнять сопроводительные документы (направления);

- свести к минимуму непосредственный контакт пробы биоматериала с руками медицинского работника, забирающего и доставляющего пробы в лабораторию;

- использовать стерильные одноразовые или разрешенные к применению для этих целей в установленном порядке контейнеры (емкости) для забора, хранения и доставки проб;

- транспортировать пробы в переносках или укладках с раздельными гнездами;

- соблюдать асептические условия в процессе выполнения инвазивных мероприятий для предотвращения инфицирования пациента;

- забирать пробы в стерильную посуду, незагрязненную биоматериалом, не имеющую дефектов.

Весь инструментарий и другие предметы, использованные для взятия материала, обеззараживают кипячением в 2% растворе соды (или другого моющего средства) в течение 60 минут с момента закипания или в паровом стерилизаторе (пар под давлением 2,0 кг/кв. см, при 132°С) в течение 90 минут.

6.2. При подозрении на заболевание чумой

В зависимости от формы заболевания для исследования берут следующий материал:

- при кожной форме чумы - содержимое везикул, пустул, карбункулов, отделяемое язв, содержимое плотного инфильтрата, кровь;

- при бубонной - пунктат из бубона, кровь;

- при септической - кровь;

- при легочной - мокроту (слизь из зева), кровь.

Пунктат бубона

Материал из бубона берут стерильным шприцем емкостью не менее 5 мл.

Поверхность невскрывшегося бубона обрабатывают 70% этиловым спиртом, а затем смазывают 5% раствором йода и вновь протирают спиртом. Пункцию бубона производят как в центре, так и на периферии. Иглу с толстым просветом вводят с таким расчетом, чтобы ее острие достигало центральной части бубона, после чего, немного оттянув поршень, медленно извлекают иглу. Экссудат в чумном бубоне расположен между плотными тканями, количество его незначительно и часто заполняет только просвет иглы. Поэтому полезно перед пункцией бубона в шприц набрать 0,1-0,2 мл стерильного питательного бульона или изотонического раствора хлористого натрия. После извлечения иглы из бубона через нее набирают в шприц 0,5 мл того же бульона (pH 7,2) и содержимое выливают в стерильную пробирку, закрывают резиновой стерильной пробкой. Последние капли материала из шприца наносят на 2 предметных стекла. После высыхания капли стекла помещают в фиксатор с 96° этиловым спиртом. Нефиксированные мазки направляют в лабораторию, поместив в герметичную тару с указанием, что мазок не фиксирован. При невозможности получения материала в бубон вводят 0,3 мл стерильного физиологического раствора, а затем отсасывают его и помещают в стерильную пробирку. При вскрывшемся бубоне материал берут из периферической плотной части, как указано выше, и отдельно - отделяемое. Обе порции берут и исследуют раздельно. Пунктат из отека набирают в шприц и переносят в стерильную пробирку.

Материал, предназначенный для исследования методом ПЦР, переносят в стерильную пробирку с транспортной средой № 2 или ESP.

Содержимое папул, везикул, пустул.

Перед взятием материала кожные элементы очищают ватным тампоном, смоченным спиртом или эфиром, затем прокалывают их у основания стерильной иглой. Для ускорения поступления материала элемент надавливают сверху пинцетом. Корку или верхнюю часть везикул отделяют от кожи иглой, скальпелем. Исследуемый материал отбирают стерильным шприцем или дозатором, снабженным наконечником с аэрозольным барьером, предварительно обработав поверхность кожного элемента спиртом. Иглу или капилляр пипетки вводят у основания кожного элемента. Содержимое помещают в стерильную пробирку (для ПЦР - в пробирку с транспортной средой № 2 или ESP). Параллельно делают тонкие мазки везикулярной или пустулезной жидкости на 2-3 предметных стеклах, которые после подсушивания фиксируют или помещают в герметичную тару, указав, что мазки не фиксированы.

При подозрении на легочную форму мокроту для исследования собирают в одноразовые градуированные стерильные флаконы (пробирки) с широким горлом и завинчивающимися крышками в количестве не менее 0,5 мл.

При отсутствии мокроты материал забирают стерильным тампоном из зева.

При всех формах чумы берут кровь из вены в количестве 10 мл, засевая сразу 5 мл в 50 мл питательного бульона (pH 7,2), остальной материал используют в дальнейшем для посева на агар, заражения биопробных животных, а также постановки серологических реакций, приготовления мазков.

Забор материала от трупа для лабораторного исследования производят стерильными инструментами. Вырезанный для исследования кусочек органа помещают в отдельную банку, после чего инструменты каждый раз вытирают увлажненным тампоном, смачивают в спирте и обжигают над пламенем горелки. Кровь из сердца и содержимое желчного пузыря берут дозатором, снабженным наконечником с аэрозольным барьером. Прокол сердечной мышцы производят через участок ее, простерилизованный прикосновением раскаленного металлического шпателя. Если полость желудочка пуста, можно взять кровь из предсердия, крупного сосуда. При подозрении на чуму берут кусочки печени, селезенки, легких, лимфатических узлов, костного мозга из трубчатой кости и грудины, а также кровь или сгустки ее из полости сердца и крупных сосудов. Кусочки вырезают стерильными ножницами или скальпелем, биоптаты помещают в стерильные одноразовые полипропиленовые флаконы с завинчивающимися крышками, содержащие физиологический раствор или транспортную среду.

6.3. При подозрении на заболевание холерой

Испражнения и рвотные массы для лабораторного исследования необходимо брать немедленно при выявлении больного и обязательно до начала лечения антибиотиками.

Материал для исследования должен быть доставлен не позже, чем через 2 ч после его взятия. В случае удлинения сроков доставки используют транспортные среды. Наиболее удобной и достаточно эффективной является 1%-я пептонная вода (pH *).

В пептонную воду в качестве ингибитора сопутствующей флоры может быть добавлен теллурит калия из расчета 1:100000-1:200000 или моющее средство «Прогресс» в концентрации 0,1-0,2%. В отдельных случаях для транспортирования материала могут быть использованы солевые консерванты

Выделения отбирают в стерильный одноразовый контейнер с широким горлом и завинчивающейся крышкой, содержащий ложечку (шпатель), вмонтированную в крышку контейнера. Фекалии собирают сразу после дефекации из индивидуального судна, на дно которого помещают меньший по размеру сосуд (лоток), удобный для обеззараживания кипячением в количестве 1,5-2,0 г (3-4 ложечки), если материал жидкий, то контейнер заполняют не более чем на 1/3 объема. Забор материала может быть осуществлен в медицинском учреждении, где выявлен больной.

При отсутствии испражнений материал забирают в инфекционном стационаре. Ректальные мазки собирают с помощью стерильного, ректального зонд - тампона, вмонтированного в стерильную сухую пробирку (тубсер). Желчь берут при дуоденальном зондировании. В отдельные стерильные пробирки собирают две порции из желчного пузыря и желчных протоков (В и С). В лабораторию желчь отправляют нативной.

При вынужденном удлинении сроков доставки материала в лабораторию (длительное плавание, круиз и т.п.) можно использовать полоски фильтровальной (промокательной) бумаги. Жидкими испражнениями пропитывают полоску обычной плотной промокательной бумаги или другого гигроскопичного материала и герметично упаковывают в пластиковый пакет для предохранения

от высыхания при транспортировании в лабораторию. На таких полосках холерные вибрионы выживают до четырех-пяти или более недель, пока сохраняется влага.

От трупов людей, умерших с подозрением на холеру, берут отрезки (длиной до 10 см) верхней, средней и нижней частей тонкого кишечника, разрез производят между двойными лигатурами, предварительно наложенными на оба конца изымаемого участка кишечника. Желчный пузырь после перевязки протока извлекают целиком. Содержимое кишечника и желчь от трупа можно взять дозатором, снабженным наконечником с аэрозольным барьером в объеме до 10 мл и перенести в емкость с 1%-й пептонной водой. Взятые образцы органов трупов укладывают отдельно в стеклянные банки, упаковывают, подписывают и отправляют в лабораторию.

Нумерация разделов приводится в соответствии с источником

6.5. При подозрении на заболевание малярией

Забор крови на исследование производят в любом лечебном учреждении, где выявлен больной. Готовят 2 препарата: мазок, который фиксируют в 96% спирте или смеси Никифорова, затем окрашивают по Романовскому-Гимза и толстая капля, которая окрашивается без предварительной фиксации мазка тем же методом.

6.6. При подозрении на заболевание полиомиелитом

В день поступления больного в стационар с интервалом 24-48 ч. проводится забор двух проб фекалий в объеме 8-10 г. для вирусологического исследования на возможность выделения полиовируса. При подозрении на полиомиелит кроме вирусологического исследования проводится исследование парных сывороток крови (в количестве 5 мл) - первая порция берется в день постановки клинического диагноза, вторая - через 2-3 недели после первой. Диагностическим является четырехкратное нарастание титра антител в пробах парных сывороток. В случае летального исхода необходимо взять секционный материал из спинного мозга в первые часы после смерти. Взятие материала и доставка его в вирусологическую лабораторию должны осуществляться с соблюдением условий "холодовой цепи".

6.7. При подозрении на заболевание ТОРС

Кровь

Для исследования методом ПЦР необходимо использовать плазму крови. Для проведения ИФА с тест системой "ИФА-АНТИ-SARS-CoV" возможно использование сыворотки или плазмы крови. Для получения плазмы забор крови производят натощак из локтевой вены одноразовой иглой (диаметр 0,8-1,1 мм) в одноразовый шприц объемом 5 мл или специальную вакуумную систему типа "Venoject" (с ЭДТА), "Vacuett" (сиреневые крышки - 6% ЭДТА). При заборе в шприц кровь из него аккуратно (без образования пены) переносят в одноразовую пластиковую пробирку с антикоагулянтом (6% раствор ЭДТА в соотношении 1:20 или 3,8% раствор цитрата Na в соотношении 1:9). Гепарин в качестве антикоагулянта использовать нельзя! Пробирку закрывают крышкой и аккуратно переворачивают несколько раз (для перемешивания с антикоагулянтом). Для получения сыворотки забор крови проводят натощак из локтевой вены одноразовой иглой (диаметр 0,8-1,1 мм) в одноразовый шприц объемом 5 мл или в стеклянную пробирку типа Vacuete - без антикоагулянта. При заборе в шприц кровь из него аккуратно (без образования пены) переносят в одноразовую стеклянную пробирку.

Фекалии

Используют пробы фекалий массой (объемом) 1-3 г (1-3 мл). Фекалии забирают из предварительно продезинфицированного горшка или подкладного судна, не имеющего следов дезсредств. Пробу в количестве 1 грамма (примерно) отдельным наконечником с аэрозольным барьером или одноразовыми лопатками переносят в специальный стерильный флакон.

Мазки из полости носа

Мазки (слизь) берут сухими стерильными ватными тампонами. Тампон вводят легким движением по наружной стенке носа на глубину 2-3 см до нижней раковины. Затем тампон слегка опускают книзу, вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение и удаляют вдоль наружной стенки носа. После забора материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую пробирку с транспортной средой. Погрузив рабочую часть зонда в транспортную среду, вращают зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора. Вынимают зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки и, отжав избыток жидкости, удаляют зонд и закрывают пробирку.

Мазки из ротоглотки

Мазки берут сухими стерильными ватными тампонами вращательными движениями с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки. После забора материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую пробирку с транспортной средой. Погрузив рабочую часть зонда в транспортную среду, вращают зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора. Вынимают зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки и, отжав избыток жидкости, удаляют зонд и закрывают пробирку.

Смывы из полости носа

Забор материала производят в положении больного сидя с отклоненной назад головой. Для получения смыва из полости носа в оба носовых хода поочередно с помощью зонда или одноразового шприца вводят по 3-5 мл теплого стерильного изотонического раствора натрия хлорида. Промывную жидкость из обоих носовых ходов собирают через воронку в одну стерильную пробирку. Не допускается повторное использование воронки без предварительного автоклавирования.

Смывы из ротоглотки

Перед забором смывов из ротоглотки проводят предварительное полоскание полости рта водой. После этого проводят тщательное полоскание ротоглотки (в течение 10-15 сек) 8-10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Жидкость собирают через воронку в стерильную пробирку. Не допускается повторное использование воронки без предварительного автоклавирования.

Мокрота

Забор материала осуществляют в количестве не менее 0,5 мл в одноразовые градуированные стерильные флаконы (пробирки) с широким горлом и завинчивающимися крышками объемом не менее 50 мл.

Секционный материал

В качестве секционного материала используются ткани легких, сегментарные бронхи, кровь, образцы фекалий. Секционный материал тканей легких и бронхов собирают в одноразовые полипропиленовые пробирки с завинчивающимися крышками объемом 50 мл. Манипуляции с образцами крови и фекалий указаны выше.

Транспортировку клинического материала осуществляют в специальном термоконтейнере с охлаждающими элементами или в термосе со льдом: при температуре 2-8°С - в течение 6 часов; в замороженном виде - в течение 1 суток.

6.8. При подозрении на заболевание оспой

Для исследования берут кровь, соскоб папул, содержимое везикул, пустул, корки, отделяемое слизистой носоглотки. Техника забора материала - как и при других особо опасных инфекционных болезнях.

6.9. При подозрении на заболевание человеческим гриппом, вызванным новым подтипом вируса

Для исследования забирают следующие виды клинического материала:

- смывы из полости носа и ротоглотки (для ОТ-ПЦР анализа);

- мазки из полости носа (для МФА и ОТ-ПЦР анализа) и ротоглотки (для ОТ-ПЦР анализа);

- носоглоточное отделяемое (для выделения вируса, для ОТ-ПЦР анализа);

- фекалии (для ОТ-ПЦР анализа).

6.10. При подозрении на заболевание желтой лихорадкой и лихорадкой Денге

Для исследования берут следующий материал:

- кровь из вены - 10 мл (в 2 пробирках по 5 мл); готовят сыворотку крови;

- секционные пробы органов (печень, селезенка).

6.11. При подозрении на заболевание лихорадкой Западного Нила

Для исследования берут следующий материал:

- кровь из вены - 10 мл (в 2 пробирках по 5 мл); готовят сыворотку крови;

- спинномозговую жидкость (по показаниям);

- секционные пробы органов (головной мозг, печень, селезенка).

6.12. При подозрении на заболевание Крымской геморрагической лихорадкой

Для исследования берут следующий материал:

- кровь из вены - 10 мл (в 2 пробирках по 5 мл); готовят сыворотку крови;

- секционные пробы органов (головной и спинной мозг, печень, селезенка, легкие, почки).

6.13. При подозрении на заболевание лихорадкой Рифт-Валли

Для исследования берут следующий материал:

- кровь из вены - 10 мл (в 2 пробирках по 5 мл); готовят сыворотку крови;

- смывы из зева;

- секционные пробы органов (печень);

- фекалии.

6.14. При неустановленном диагнозе

В зависимости от формы проявления заболевания для исследования берут следующий материал:

- кровь из вены - 10 мл (в 2 пробирках по 5 мл);

- слизь из зева (стерильным тампоном);

- мокроту;

- мочу - 100 мл стерильным катетером в стерильный флакон (банку);

- отделяемое патологических образований на коже - стерильным скарификатором;

- пунктат бубонов, лимфоузлов, отеков, других воспалительных образований.

Методика забора материала такая же, как при подозрении на чуму, для фиксации мазков используют 96° спирт с добавлением 3% перекиси водорода (конечная концентрация). Режим обеззараживания в Приложении 9.

6.15. Упаковка и транспортировка материала

Все материалы (пробы) должны быть пронумерованы и последовательно «дважды упакованы»:

- в транспортную емкость (плотно закрывающиеся пробирки, флаконы с завинчивающейся пробкой и другие емкости). Плотно закрытый верхний конец транспортной емкости вместе с крышкой для надежности заклеивают, например, парафинизированным полиэтиленом (парафильмом). Транспортную емкость обрабатывают снаружи дезраствором;

- в пластиковый пакет подходящего размера с небольшим количеством любого адсорбирующего материала, например, ваты. Пластиковый пакет следует заклеить или запаять;

- не допускается упаковка образцов материалов от разных людей в один и тот же пакет.

Заклеенные пакеты с образцами помещают внутрь дополнительного пластикового контейнера с завинчивающейся крышкой. Строго дважды упакованные образцы материалов от разных пациентов могут быть транспортированы в одном дополнительном контейнере. В дополнительный контейнер также следует положить некоторое количество адсорбирующего влагу материала.

При транспортировке проб на значительные расстояния их помещают в специальный переносной термоизолирующий контейнер, укомплектованный охлаждающимися элементами или льдом. Контейнер, термоконтейнер опечатывают и транспортируют в лабораторию. Пробы отправляют в лабораторию специальным транспортом в сопровождении 2 человек, один из которых медицинский работник. Каждую пробу материала сопровождают бланком направления по форме, прикрепленным к наружной стенке контейнера.

Транспортировка проб клинического материала в референтную лабораторию (референс-центр) для дальнейшего исследования с целью подтверждения результатов осуществляется нарочным, информированным о правилах доставки материала.

Сопроводительные документы составляют в двух экземплярах: один отправляют вместе с пробами в лабораторию, второй (копия) остается у лица, направляющего пробы на исследование. В сопроводительном документе указывают фамилию, имя, отчество, возраст больного, диагноз, даты начала заболевания и взятия материала, часы забора, характер материала для исследования, примененные антибиотики (дата и доза), фамилию и должность медицинского работника, забравшего материал.

Мазки при подозрении на малярию высушивают на воздухе, завертывают в обычную бумагу, помещают в полиэтиленовый пакет, снабжают этикеткой.

Пробы направляют в лаборатории, имеющие разрешение на работу с соответствующим возбудителем, предусмотренные в комплексном плане по санитарной охране территории.

Сроки транспортировки проб в лабораторию не должны превышать 1-2 ч.

Все виды диагностических работ (специфическая индикация, генная диагностика и последующая изоляция возбудителя) с материалом, зараженным или подозрительным на зараженность возбудителями КВГЛ (Ласса, Марбург, Эбола) проводятся только в специализированных лабораториях учреждений, имеющих на это санитарно-эпидемиоло-гическое заключение на право работы с вирусами I группы патогенности, персоналом (врачами, биологами, лаборантами), окончившим курсы специализации по особо опасным инфекциям и допущенным к работе с таким материалом приказом руководителя учреждения. Организация и обеспечение лабораторной диагностики Болезней, осуществляется в учреждениях, определенных Приказом Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации от 17 марта 2008 № 88 «О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней».

Приложение 7

Средства
индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) обеспечивают защиту медицинского персонала от заражения возбудителями особо опасных инфекционных болезней при обслуживании больного в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях, при перевозке (эвакуации) больного, проведении текущей и заключительной дезинфекции, при взятии материала от больного для лабораторного исследования, при вскрытии трупа. Средства индивидуальной защиты должны быть подобраны по размеру и маркированы.

Применяют различные средства индивидуальной защиты: комбинезон защитный ограниченного срока пользования из воздухонепроницаемого материала, дополненный маской для защиты органов дыхания, перчатками медицинскими и сапогами (бахилами медицинскими); противочумный костюм Кварц (запас сменных фильтров для одного костюма «Кварц» должен составлять не менее 3-х шт.); комбинезон защитный «Тайкем С» и другие разрешенные к использованию СИЗ.

Комплект средств индивидуальной защиты «КВАРЦ» предназначен для защиты органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек.

Порядок надевания комплекта средств индивидуальной защиты «КВАРЦ»:

Комплект надевают до входа в очаг инфекционного заболевания в определенной последовательности, тщательно, чтобы удобно было в нем работать в течение 3-4 часов:

- расстегнуть текстильную застежку на комбинезоне;

- надеть брюки комбинезона;

- надеть рукава комбинезона (запрещается надевание одновременно обоих рукавов сразу во избежание разрывов комбинезона);

- надеть бахилы, заправив под них брюки, завязать завязки бахил;

- вставить в клапан комбинезона полотенце;

- привернуть фильтр к полумаске шлема;

- надеть полумаску шлема, предварительно натерев с внутренней стороны стекла маски сухим мылом (для предупреждения запотевания);

- надеть защитную оболочку шлема;

- затянуть и завязать ленту по горловине шлема;

- заправить пелерину шлема под комбинезон;

- застегнуть текстильную застежку комбинезона снизу вверх, равномерно надавливая верхнюю часть на нижнюю;

- следить за тем, чтобы не было отверстий;

- надеть перчатки, заправив под них подрукавники, сверху опустить рукава комбинезона;

- надеть вторую пару перчаток, заправив под них рукава комбинезона;

Порядок снятия и обеззараживания комплекта средств индивидуальной защиты «КВАРЦ»:

Комплект снимают после работы в специально выделенном для этого помещении, или в той же комнате, в которой проводились работы, после полного ее обеззараживания.

Комплект снимают только самостоятельно, очень медленно, осторожно, по возможности, перед зеркалом.

Тщательно, в течение 1-2 минут, моют руки в перчатках в 3% растворе хлорамина (в дальнейшем руки обрабатывают в 3% растворе хлорамина после каждой манипуляции).

1. Снимают верхние перчатки, кладут в емкость с дезинфицирующим раствором.

2. Медленно снимают полотенце, кладут в емкость с дезинфицирующим раствором.

3. Снимают бахилы, развязав завязки, погружают их в емкость с дезинфицирующим раствором.

4. Расстегивают текстильную застежку на комбинезоне;

5. Снимают рукава комбинезона.

6. Снимают перчатки с подрукавников комбинезона.

7. Снимают рукава комбинезона и погружают комбинезон в емкость с дезинфицирующим раствором.

8. Снимают защитную оболочку шлема, развязав стягивающую ленту по горловине;

9. Снимают полумаску, оттягивая двумя руками вперед, вверх и назад. Отворачивают фильтр. Полумаску погружают в дезинфицирующий раствор, фильтр помещают в мешок.

Снимают перчатки, проверяют их целостность в дезинфицирующем растворе, моют руки мыльным раствором.

Последующая пароформалиновая обработка проводится при температуре 58°С. в течение 180 мин. в дезинфекционной камере. После дезинфекционной обработки изделие следует тщательно просушить в разобранном виде.

Деконтаминация фильтра осуществляется:

- в сухожаровом шкафу при температуре 160°С в течение 4 часов;

- автоклавированием на сетках при давлении 2 ати. в течение 1,5 часов (гарантийный срок эксплуатации фильтра 10 циклов автоклавирования.

Приложение 8
(обязательное)

Меры и средства личной профилактики

8.1. Экстренная личная профилактика чумы

При контакте с больным открытые части тела обрабатывают дезраствором (1% раствором хлорамина) или 70° спиртом. Рот и горло прополаскивают 70%# этиловым спиртом, в нос закапывают 1% раствор протаргола. В глаза и нос закапывают раствор одного из антибиотиков.

8.2. Схема местной экстренной профилактики чумы

Наименование препаратов	**Способ приготовления глазных капель**	**Концентрация, мг/мл**	**Способ и кратность применения**
Стрептомицина сульфат	Содержимое флакона (0,5 г) растворить в 20 мл дистиллированной воды	25	Закапывать в глаза сразу после предполагаемого заражения, затем 3 раза в день в течение трех суток.
Гентамицина сульфат	Содержимое флакона (0,08 г) растворить в 20 мл дис. воды или содержимое ампулы (1 мл = 0,04 г) растворить в 10,0 мл дистиллированной воды	4	«
Амикацина сульфат	Содержимое флакона (2 мл = 0,5 г мг) растворить в 125 мл дистиллированной воды	4	«
Ампициллина натриевая соль	Содержимое флакона (500 мг) растворить в 33,2 мл дистиллированной воды.	15	«
Тетрациклин	0,5% раствор		«
Левомецитина сукцинат натрия	0,25% раствор		«
Готовые лекарственные формы			
Ципромед (Ципрофлоксацин)		0,3%	«
Тобрекс	состав:тобрамицин+ консервант	0,3%	«
Софрадекс	состав: фрамецитин сульфат-5 мг грамицидин-0,05 мг дексаметазон-0,5 мг		«
Макситрол	состав: неомицина сульфат 3500 ед полимиксина В сульфат 6000 ед дексаметазон 0,1% (1 мг)		«
Сульфацил натрий* (альбуцид)	20% раствор		«
Азотно-кислое серебро*	1% раствор		«
Борная кислота*	1% раствор		«

_____

* - растворы применяются при отсутствии антибиотиков как глазные капли. Рот и горло промывают 70° этиловым спиртом.

8.3. Экстренная личная профилактика КВГЛ

При контакте с больным КВГЛ слизистые оболочки рта, носа обрабатывают слабым раствором (0,05%) марганцовокислого калия, глаза промывают 1% раствором борной кислоты или струей воды.

Рот и горло дополнительно прополаскивают 70° этиловым спиртом или 0,05% раствором маргацовокислого калия, 1% раствором борной кислоты.

8.4. Экстренная личная профилактика инфекционного заболевания неизвестной этиологии

Если авария произошла при работе с неизвестным возбудителем, применяют сочетание антибиотиков группы аминогликозидов (стрептомицин, канамицин, мономицин в концентрации 200 мкг/мл) с тетрациклиновой группой (хлортетрациклин, окситетрациклин, тетрациклин в концентрации 100-200 мг/мл).

Нумерация разделов приводится в соответствии с источником

8.4. Экстренная личная профилактика оспы, ТОРС

Обрабатывают 70° этиловым спиртом открытые части тела, волосы; рот и горло прополаскивают 70° этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают растворы антибиотиков или 1% раствор борной кислоты.

8.5. Укладка для проведения экстренной личной профилактики

№ п/п	**Наименование**	**Количество**
1.	Антибиотики (один из антибиотиков схемы 8.2, 8.4 для приготовления растворов)	по 1 фл. каждого
2.	Противовирусный препарат для профилактики гриппа (арбидол и другие рекомендованные к применению препараты)	1 упаковка на каждого 3 специалиста
3.	Марганцовокислый калий (навески) для приготовления 0,5% раствора (с последующим разведением в 10 раз)	10 шт.
4.	Борная кислота (навески для приготовления 1% раствора)	10 шт.
5.	Спирт 70°	200,0 мл
6.	Дистиллированная вода по 10 мл, в ампулах	30 амп.
7.	Пипетка глазная, стерильная	5 шт.

8.	Ванночка	1 шт.
9.	Тампон ватный	30 шт.
10.	Флакон для приготовления вышеуказанных растворов, емкостью 100 и 200 мл, стерильные	5 шт.
11.	Шприц одноразовый для приготовления растворов антибиотиков	5 шт.

Приложение 9
(обязательное)

Режимы обеззараживания различных объектов, зараженных патогенными микроорганизмами

9.1. Бактери, не образующие спор

№ п/п	**Объект, подлежащий беззараживанию**	**Способ обеззараживания**	**Обеззараживающее средство**	**Время обеззараживания (мин.)**	**Норма расхода обеззараживающего средства**
1	2	3	4	5	6
1	Поверхности в помещениях (пол, стены, двери), мебель, оборудование, рабочий стол, индивидуальные шкафы и др. мебель, помещение вивария	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой	1% раствор Хлорамина Б	60	Орошение - 300 мл/м2 Протирание - 200 мл/м2
			1% осветленный раствор хлорной извести или извести белильной термостойкой	60	
			0,5% осветленный раствор КГН	60	
			1% по АХ раствор гипохлорит натрия	60	
			1% осветленный раствор ДСГК	60	
			0,2% раствор ДП-2	30	
			0,2% раствор Септодора-форте	120	
			2,3% раствор Дезэфекта**	120	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси	60	

			медицинской		
		Орошение	0,056% раствор по АХ Пресепта	60	300 мл/м2
			0,2% раствор Септодора*	90	
			3% раствор Бриллианта	60	
			2% раствор Ника-Дез**	60	
			8% раствор РИК-Д	120	
		Протирание	3% раствор по ПВ водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	100 мл/м2
			0,1% по АХ раствор Клорсепта	90	200 мл/м2
			0,1% раствор Септодора*	120	100 мл/м2
			1% раствор Велтолена	30	100 мл/м2
		Двукратное орошение с интервалом 15 мин.	0,1% по АХ раствор Клорсепта	90	500 мл/м2
Примечание: в случае аварии залить зараженные поверхности одним из перечисленных выше растворов на 2 часа: * - режимы дезинфекции при холере; ** - режимы дезинфекции при чуме и холере					
2.	Защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки), белье больного, загрязненные выделениями (мокрота, моча,	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см2 (0,11 МПа), 120 + 2°С	30	
		Кипячение	2% раствор кальцинированной соды или 0,5% раствор любого моющего средства	15	
		Замачивание с	1% раствор Хлорамина Б	120	5 л на 1 кг сухого

	фекалии и др.) или кровью	последующей стиркой	3% раствор Хлорамина Б	30	белья
			0,2% раствор ДП-2	120	
			0,2% по АХ раствор Клорсепта	60	
			0,168% раствор по АХ Пресепта	60	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	
			0,2% раствор Септодора*	30	
			6% раствор Гамма-Д при температуре 30°С 4% раствор Гамма-Д при температуре 60°С	60 30	
			2% раствор Бриллианта**	60	
			1% раствор Велтолена	60	
			3,8% раствор Дезэфекта	60	
			2% раствор РИК-Д	60	
3.	Перчатки резиновые	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см2 (0,11 МПа), 120+2°С	45	
		Кипячение	2% раствор пищевой соды	15	
		Погружение	1% раствор Хлорамина Б	120	
			3% раствор ПВ водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	30	
			0,2% раствор ДП-2	60	
4.	Очки,	Двукратное	3% раствор по ПВ	30	

	фонендоскоп и др.	протирание с интервалом 15 мин. с последующим споласкиванием водой	водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства		
			3% раствор по ПВ водорода перекиси медицинской	30	
			1% раствор Велтолена	30	
			0,2% раствор Септодора*	90	
		Погружение	70% спирт	30	
5.	Постельные принадлежности	Камерное обеззараживание	Паро-воздушная смесь 80-90°С	45	60 кг/м2 полезной площади камеры
6.	Посуда лабораторная (пипетки, пробирки, колбы), шприцы	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см2) (0,15 МПа), 126+2°С	60	
		Кипячение	2% раствор пищевой соды	30	
		Погружение	3% раствор Хлорамина Б	60	Полное погружение
			0,056% раствор по АХ Пресепта* 0,112% раствор по АХ Пресепта**	90	
			3% раствор ПВ водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			0,2% раствор Септодора-форте	60	
			0,2% раствор ДП-2	60	
7.	Посуда больного	Кипячение	2% раствор пищевой соды	15	
		Погружение в дезраствор с последующим	1% раствор Хлорамина Б	120	2 л на 1 комплект посуды
			3% раствор РИК-Д	60	

		тщательным споласкиванием горячей водой	0,1% раствор (по АХ) Клорсепта	60	
			0,112% раствор по АХ Пресепта**	60	
			0,2% раствор ДП-2	60	
			1% раствор Септодора*	60	
			2% раствор Ника-Дез**	60	
			0,5% раствор Бриллианта**	60	
			3,8% раствор Дезэфета	60	
			1,0% раствор Велтолена	60	
8.	Руки в резиновых перчатках	Погружение и мытье	Дезинфицирующие растворы, указанные в п. 3	2	
9.	Жидкие отходы, смывные воды	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см2 (0,11 МПа), 120+2°С	30	
		Кипячение		30	
		Засыпать и размешать	Сухая хлорная известь или белильная термостойкая известь или КГН	60	200 г/л
			ДСГК	120	200 г/л
10.	Выделения больного: мокрота, фекалии, рвотные массы, остатки пищи	Засыпать и размешать	Сухая хлорная известь или белильная термостойкая известь или ДСГК	60	200 г/л
			КГН	120	150 г/л
				30	200 г/л
			Пресепт гранулы** (обеззараживание фекалий)	90	Засыпать фекалии гранулами в

					соотношении 10:1
			ГКТ	120	200 г/л марки А
					250 г/л марки Б
11.	Моча, жидкость после полоскания зева	Залить	2% раствор хлорной извести или белильной термостойкой извести	60	Соотношение 1:1
			2% раствор Хлорамина Б	60	Соотношение 1:1
			1% раствор КГН	60	Соотношение 1:1
		Засыпать и размешать	Хлорная известь или известь белильная термостойкая	15	10 г/л
			КГН	15	5 г/л
12.	Посуда из-под выделений больного (горшки, подкладные судна, мочеприемники), квачи, используемые для мытья посуды после обеззараживания хранят в специальной емкости	Погружение в один из дезрастворов с последующим мытьем	1% осветленный раствор хлорной извести или белильной термостойкой извести	30	
			0,5% раствор КГН	30	
			1% раствор Хлорамина Б	60	
			3% раствор Хлорамина Б	30	
			1,5% раствор ГКТ	30	
			2,3% раствор Дезэфекта*	120	
			0,2% раствор ДП-2	30	
13.	Санитарно-техническое оборудование	Двукратное протирание ветошью, смоченной в одном из дезрастворов	3% раствор Бриллианта Дезинфицирующие средства и режимы применения, указанные в п. 2	60	500 мл/м2
		Протирание	Дихлор-1	15	0,5 г/100 см2

		ветошью, на которую наносят чистяще-дезинфицирующие средства с последующим смыванием	Белка	15	поверхности
			Блеск-2	25	
			Санита	15	
			ПЧД	15	
			Дезус и др.	15	
		Протирание ветошью, смоченной в одном из дезрастворов	0,2% (по АХ) раствор Клорсепта	90	
			1% раствор Велтолена	60	
		Протирание или орошение	1,0% раствор Септодора-форте	60	
14.	Уборочный материал, ветошь	Кипячение	2% раствор кальцинированной соды	15	Полное погружение
		Замачивание	3% раствор Хлорамина Б	60	
			0,6% (по АХ) раствор КГН	120	
			0,2% раствор ДП-2	120	
			3% (по ПВ) раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	
			1% раствор Велтолена	60	
			3,8% раствор Дезэфекта**	60	
			0,5% раствор Септодора-форте	30	
15.	Мусор	Сжигание			
		Залить одним из дезрастворов	10% раствор осветленной хлорной извести или белильной термостойкой	120	На 1 часть мусора 2 части

			извести		дезраствора
			5% раствор КГН	120	
16.	Фильтрующая часть противогаза	Продувание паров формальдегида	Формалин 40% (подогрев). Воздух, содержащий пары формальдегида, пропускают через коробку, используя установку. Остаточные пары формальдегида нейтрализуют парами аммиака; принудительное продувание воздуха через коробку (до исчезновения запаха аммиака).	5	

_____

* режимы дезинфекции при холере;

** режимы дезинфекции при чуме и холере.

9.2. Бактерии, образующие споры/неизвестный патогенный объект

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Помещение (пол, стены, двери, оборудование и другая мебель)	Протирание двукратное с интервалом 30 мин. и с последующей влажной уборкой	2% по ПВ раствор ПВК	90	500 мл/м2
			4% по ПВ раствор ПВК	60	500 мл/м2
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	500 мл/м2
			1,5% по АХ раствор Клорсепта (таблетки)	120	500 мл/м2
			5% по АХ осветленный раствор хлорной извести или белильной термостойкой извести или КГН	120	500 мл/м2
			5% по АХ раствор	60	500 мл/м2

			Тепсихлора 70А		
			3% по АХ раствор ДП-2 (для поверхностей из неокрашенного дерева 3-х кратное протирание с интервалом 30 мин.)	90 (150)	500 мл/м2
		Двукратное орошение с интервалом 30 мин. с последующей влажной уборкой	2% по ПВ раствор ПВК	90	900 мл/м2 для пористых, впитывающих поверхностей (штукатурка, кирпич и др.) 500 мл/м2 для непористых, не впитывающих поверхностей
			4% по ПВ раствор ПВК	60	
			6% раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	60	
			6% раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	
			5% раствор формальдегида с 5% мыла при температуре 55-60°С	120	
			10% раствор Септодора-Форте	60	
			1,68% раствор по АХ Пресепта	120	
			1,5% раствор по АХ Клорсепта	120	
			5% по АХ раствор тепсихлора 70А	60	
			5% по АХ осветленный раствор КГН или ДСГК	120	
			1% по АХ активированный осветленный раствор КГН, или хлорной извести, или белильной	120	

			термостойкой извести, или ДСГК		
			1% по АХ активированный раствор Хлорамина Б	120	
			3,5% активированный раствор Тепсихлора 70А	60	
		Аэрозольный метод дезинфекции с помощью пневматической (ПВАН) или турбулирующей (ТАН) аэрозольных насадок	20% водный раствор формальдегида (через 24 часа нейтрализация 45% раствором аммиака из расчета 10 мл/м3)	24 часа	200 мл/м3
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	30	400 мл/м3
			10% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской	60	
2.	Защитная одежда персонала (халаты, косынки, ватно-марлевые маски, шапочки) и белье больного	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см2 (0,2 МПа), 132+2°С	90	
		Кипячение	2% раствор кальцинированной соды	60	
		Замачивание в дезинфицирующем растворе с последующей стиркой и полосканием	1% активированный раствор Хлорамина Б	120	5 л/кг сухой защитной одежды
			1,2% по АХ раствор ДП-2 при температуре 50°С	30	
			1,5% по АХ раствор Клорсепта	90	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5%	60	

			моющего средства при температуре 50°С		
			3% по ПВ раствор ПВК при температуре 50°С	45	
			3% по ПВ раствор ПВК	120	
			5% раствор Септодора-Форте при температуре 50°С	120	
			10% раствор Септодора-Форте	120	
			2,5% раствор Велтолена при температуре 50-55°С	120	
			5% раствор Велтодеза при температуре 50-55°С	120	
			8% раствор Велтолена-экстра при температуре 50-55°С	120	
			0,2% раствор формальдегида с 0,5% мыла или ОП-10 при температуре 60°С	60	
			15% раствор Ника-Дез 15% раствор Ника-Дез при температуре 30°С	90 60	
			10% раствор Гамма-Д при температуре 60°С 12% раствор Гамма-Д при температуре 60°С	90 60	
			8% раствор РИК-Д	60	
3.	Перчатки резиновые	Кипячение	2% раствор пищевой соды	60	

		Погружение в дезинфицирующий раствор	1% активированный раствор Хлорамина Б	120	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	30	
			0,2% раствор формальдегида с 0,2% мыла или ОП-10 при температуре 60°С	60	
4.	Очки, фонендоскоп и пр.	Двукратное протирание с интервалом 30 мин. и с последующим промыванием водой	6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	30	
			4% по ПВ раствор ПВК	60	
5.	Брюки, постельные принадлежности	Камерное обеззараживание	Паро-воздушный метод, температура 97-98°С	45	60 кг/м2 полезной площади пола камеры
			Паровой метод, температура 104-111°С, давление 0,2-0,5 кГс/см2	60	50 кг/м3 объема камеры
6.	Шапки, кожаная обувь, полушубки, тапочки (из ткани)	Камерное обеззараживание	Пароформалиновый метод, температура 57-59°С	165	Формалина 250 мл/м3 (18 кг/м2 полезной площади пола камеры)

7.	Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, колбы и др.)	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см2 (0,2 МПа), 132+2°С	90	
		Кипячение	2% раствор пищевой соды	60	
		Погружение	4% активированный раствор Хлорамина Б	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	30	
			4% по ПВ раствор ПВК	90	
			10% раствор Септодора-форте	60	
8.	Посуда больного	Кипячение	2% раствор пищевой соды	60	
		Погружение	4% активированный раствор Хлорамина Б	60	2 л на комплект посуды
			1% по АХ активированный раствор КГН	60	
			5% по АХ раствор КГН	60	
			1,2% по АХ раствор ДП-2	60	
			1,2% по АХ раствор ДП-2 при температуре 50°С	30	
			1,5% по АХ раствор	60	

			Клорсепта (таблетки)		
			3,5% по АХ активированный раствор Тепсихлор 70А	90	
			5% по АХ раствор Тепсихлора 70А	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства при температуре 50°С	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	30	
			4% по ПВ раствор ПВК	90	
			10% раствор Септодора-форте	60	
			2,5% раствор Велтолена при температуре 50-55°С	120	
			5% раствор Велтолена-экстра при температуре 50-55°С	120	
			2,5% раствор Велтодеза при температуре 50-55°С	120	
			5% раствор Ника-Дез	60	
			8% раствор РИК-Д	90	

9.	Руки в резиновых перчатках	Погружение и мытье	4% по ПВ раствор ПВК	2	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства при начальной температуре раствора 50°С	2	
10.	Жидкие отходы, смывные воды	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см2 (0,2 МПа), 132+2°С	90	
		Кипячение		60	
		Засыпать сухим препаратом и размешать	Хлорная известь, или белильная термостойкая известь, или ДСГК	120	200 г/л
			Тепсихлор 70А	240	125 г/л
			КГН	240	100 г/л
11.	Выделения больного (моча)	Засыпать сухим препаратом и размешать	Хлорная известь, или белильная термостойкая известь, или ДСГК	120	200 г/л
			КГН	120	100 г/л
12.	Испражнения, остатки пищи	Засыпать сухим препаратом и размешать	Хлорная известь или белильная термостойкая известь или ДСГК	120	500 г/кг
			КГН	240	100 г/кг
			Тепсихлор 70А	240	125 г/кг
13.	Посуда из-под выделений больного (мочеприемники, горшки, подкладные судна)	Погружение в дезинфицирующий раствор с последующим мытьем в горячей воде	4% активированный раствор хлорамина Б	120	
			20% осветленный раствор хлорной извести или белильной термостойкой извести, содержащий не менее	120	

			5% АХ		
			15% осветленный раствор КГН, содержащий не менее 5% АХ	120	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 1% муравьиной кислоты и 0,1% ПАВ	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	
14.	Санитарно-техническое оборудование	Двукратное протирание с интервалом 30 мин.	6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	120	500 мл/м2
			5% по АХ осветленный раствор хлорной извести, белильной термостойкой извести или КГН	120	
			1,5% (по АХ) раствор Клорсепта (таблетки)	120	
			1,68% раствор по АХ Пресепта 2,688% раствор по АХ Пресепта	120 90	
			5% (по АХ) раствор Тепсихлора 70А	60	
15.	Уборочный материал, ветошь	Кипячение	2% раствор кальцинированной соды	60	
		Замачивание	4% активированный раствор Хлорамина Б	120	5 л/кг

			5% по АХ раствор Тепсихлора 70А	120	
			1,2% по АХ раствор ДП-2	60	
			5% по АХ раствор КГН	60	
			10% раствор Септодора-Форте	120	
			5% раствор Септодора-Форте при температуре 50 С	120	
16.	Мусор	Сжигание			

9.3. Вирусы

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Поверхности в помещениях (стены, двери, подоконники, полы), поверхности рабочего стола, стеллажи, индивидуальные шкафы и др. мебель, виварий	Двукратное орошение с интервалом 30 мин. или двукратное протирание с интервалом 15 мин.	3% раствор Хлорамина Б	120	500 мл/м2 на каждое орошение; 200 мл/м2 на каждое протирание
			3% осветленный раствор хлорной извести или извести белильной термостойкой	120	
			1,5% раствор КГН или ДСГК	120	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской	120	
			0,5% раствор ДП-2	120	
			8% раствор лизола А	120	
2.	Защитная одежда персонала, белье, халаты, косынки, маски, белье больного (нательное, постельное,	Кипячение	2% раствор кальцинированной соды или 0,5% раствор любого моющего средства	30	

	полотенца, носовые платки и др.), загрязненные кровью, гноем, фекалиями, мокротой и др.	Погружение в раствор с последующим полосканием в воде и стиркой	3% раствор Хлорамина Б	120	
			0,5% активированный раствор Хлорамина Б	120	
			0,5% раствор ДП-2	120	
			8% раствор Лизола А	90	
			3% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства при температуре раствора 50°С	180	
		Обеззараживание в паровом стерилизаторе (автоклаве)	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см2 (0,11 МПа), 120+2°С	45	
3.	Перчатки резиновые	Обеззараживание в паровом стерилизаторе (автоклаве)	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см2 (0,11 МПа), 120+2°С	45	
		Кипячение	Вода	30	
		Погружение в раствор	3% раствор Хлорамина Б	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
			0,5% раствор ДП-2	60	
4.	Защитные очки, фонендоскоп	Двукратное протирание с последующим споласкиванием водой	6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской	15	

		Погружение	70% этиловый спирт	30	
5.	Постельные принадлежности	Камерное обеззараживание	Паро-воздушная смесь при температуре 80-90°С	45	40 кг/м2 полезной площади
6.	Полушубки, шапки, кожаная и меховая обувь, тапочки	Камерное обеззараживание	Пароформалиновая смесь при температуре 57-59°С	45	Формалина 75,0 мл/м3 30 кг/м2 полезной площади камеры
7.	Посуда лабораторная (чашки Петри, пробирки, пипетки, и др.)	Кипячение	2% раствор кальцинированной соды	30	
		Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см2 (0,15 МПа), 126+2°С	60	
		Погружение в раствор с последующим промыванием водой	3% раствор Хлорамина Б	60	
			3% осветленный раствор хлорной извести, или белильной термостойкой извести	60	
			0,5% раствор ДП-2	120	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской	60	
			6% по ПВ раствор водорода перекиси медицинской с 0,5% моющего средства	60	
8.	Посуда больного	Кипячение вместе с остатками пищи	2% раствор пищевой соды	30	
		Погружение в раствор дезинфицирующего	3% раствор Хлорамина Б	60	

		средства, последующее промывание в горячей мыльной воде, а затем в питьевой воде	0,5% активированный раствор Хлорамина Б	60	
			3% осветленный раствор хлорной извести, или белильной термостойкой извести	60	
			1,5% раствор КГН	60	
			3% раствор ДСГК	30	
			0,5% раствор ДП-2	120	
9.	Руки в резиновых перчатках	Мытье в растворе дезинфицирующего средства	Дезинфицирующие средства и концентрации растворов, указанные в п. 5	2	
			1% раствор Хлорамина Б	2	
			70° этиловый спирт	2	
			70° этиловый спирт	2 раза по 3 мин.	
10.	Жидкие отходы, смывные воды	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см2 (0,15 МПа), 126+2°С	60	
		Кипячение		30	
		Засыпать препаратом и размешать	Хлорная известь или белильная термостойкая известь	60	200 г/л
			ДСГК и КГН	120	100 г/л
11.	Выделения больного (испражнения, мокрота, рвотные массы),	Засыпать препаратом и размешать	Хлорная известь или белильная термостойкая известь	120	200 г/кг

	остатки пищи		КГН или ДСГК	120	200 г/кг
12.	Посуда из-под выделений (горшки, судна, ведра, баки и др.), квачи	Погружение в один из дезинфицирующих растворов с последующим промыванием водой	3% раствор Хлорамина Б	60	
			0,5% активированный раствор Хлорамина Б	60	
			3% осветленный раствор хлорной извести, или белильной термостойкой извести	60	
			1,5% осветленный или не осветленный раствор КГН или ДСГК	60	
13.	Моча, жидкость после полоскания зева	Засыпать препаратом и размешать	Сухая хлорная известь, белильная термостойкая известь	60	70 г/л
			КГН, ДСГК	60	35 г/л
14.	Санитарно-техническое оборудование (ванны, унитазы, раковины и др.)	Двукратно протирают ветошью, смоченной в одном из дезинфицирующих растворов	Дезинфицирующие средства и концентрации растворов, указанные в п. 2	120	
15.	Уборочный материал (ветошь, мочалки и др.)	Кипячение	2% Мыльно-содовый раствор или раствор любого моющего средства	30	
		Погружение в один из дезинфицирующих растворов с последующим прополаскиванием в воде	Дезинфицирующие средства и режимы применения, указанные в п. 4		
16.	Мусор	Заливают раствором	10% осветленной раствор хлорной извести или белильной	120	Мусор 1 часть дезраствор 2

			термостойкой извести		части.
			5% раствор КГН	120	
			7% раствор ДСГК	60	
			20% хлорно-известковое молоко	60	

Примечание: При отсутствии дезинфекционных камер вещи обеззараживают путем орошения 3% раствором хлорамина Б до полного увлажнения, чистят щетками, увлажненными дезраствором, оставляют свернутыми на 1 час, после чего высушивают.

Кроме указанных обеззараживающих средств допускается применение других изученных и разрешенных к применению в Российской Федерации в установленном порядке обеззараживающих средств, эффективных в отношении микроорганизмов I-II групп патогенности.

Приложение 10
(обязательное)

Методы
обеззараживания материала от больного, подозрительного на заболевания чумой, для проведения клинического анализа

10.1. Обеззараживание крови

Проведение клинического анализа в обычной лаборатории возможно только после обеззараживания материала.

Для подсчета числа эритроцитов используют с целью обеззараживания крови разводящую жидкость (0,75 г мертиолята натрия, 1 г хлористого и 3,62 сернокислого натрия на 100 мл дистиллированной воды). В центрифужную пробирку вносят 4 мл этой жидкости на один анализ.

Разводящая жидкость для подсчета числа лейкоцитов - 25% ацетона, 4,9% уксусной кислоты. Для приготовления этого раствора 1 мл химически чистого ацетона смешивают с 3 мл 6,5% раствора уксусной кислоты, который получают путем разведения 1 мл ледяной уксусной кислоты в 14,4 мл дистиллированной воды. Для проверки пригодности ацетона в пробирку наливают 2-3 мл и вносят несколько капель дистиллированной воды. Если при добавлении воды образуется легкая муть, ацетон считается непригодным. Для одного анализа необходимо 0,4 мл разводящей жидкости. Раствор следует хранить при температуре +40°С не более 10-14 суток.

Для определения количества гемоглобина крови на одно исследование в градуированную пипетку гемометра Сали набирают 0,2 мл 1% раствора соляной кислоты. После 30 мин. экспозиции в разводящей жидкости работа с кровью проводится как с незаразным материалом в чистом помещении. Определение группы крови и резус-фактора проводят по жизненным показаниям у постели больного с необеззараженной кровью в противочумном костюме I типа.

10.2. Обеззараживание мочи

Изучение физических свойств мочи (количество, цвет, прозрачность, реакция, удельный вес) проводят без обеззараживания с соблюдением правил безопасности работы.

Определение белка в моче (качественным и количественным методами), глюкозы методом Гайнеса, билирубина методом Розина, а также микроскопическое исследование осадка мочи проводят с обеззараженной мочой.

Для обеззараживания в колбу объемом 500 мл наливают 100 мл мочи, добавляют 2,5 мл хлороформа, колбу плотно закрывают резиновой пробкой и встряхивают легкими движениями, не замачивая пробки, в течение 10 минут до появления однородного помутнения, после чего с мочой можно работать как с незаразным материалом.

Приложение 11
(обязательное)

Количество средств индивидуальной защиты,
разрешенных к применению в учреждениях медицинского профиля

11.1. В лечебно-профилактических учреждениях

Учреждение	**Количество средств индивидуальной защиты**	
	на 1 работающего*	всего
ЛПУ амбулаторно-поликлинические (включая ФАП, ФП)	2	4
СКО, СКП, ПСКП	2	4
ЛПУ** (стационары)	2	4 + 3 (для консультантов)
ЛПУ (морги, ПАО, БСМЭ)	1	2 + 2 (для консультантов)

_____

* Расчет защитных костюмов ведется для лиц, непосредственно связанных с обслуживанием больного

** ЛПУ, на базе которого не предусмотрено развертывание специализированного госпиталя

11.2. В санитарно-эпидемиологических учреждениях

Учреждения	**Количество проживающего населения на обслуживаемой территории (тыс. чел.)**	**Количество защитных костюмов**
Управления (территориальные отделы) Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации	До 100 100-300 301-500 501-1 млн.	6 10 16 25
Предприятия дезинфекционного профиля, станции (отделения) скорой медицинской	До 100 100-300 301-500 501-1 млн.	8 16 25 40

помощи		
ФГУЗ «ЦГиЭ» в субъектах Российской Федерации	независимо от численности населения	10
Территориальные управления (отделы) Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	- " -	10
ФГУЗ «ЦГиЭ» на железнодорожном транспорте	- " -	10

Методические указания МУ 3.4.2552-09 “Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения” (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009 г.)

1. Разработаны:

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е.Б. Ежлова, Н.Д. Пакскина);

ФГУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" (В.В. Кутырев, А.В. Топорков, В.П. Топорков, Л.Н. Дмитриева, С.А. Бугоркова);

ФГУЗ Противочумный центр Роспотребнадзора (В.Е. Безсмертный, Ю.М. Федоров, С.М. Иванова, К.С. Фонарева);

ФГУЗ Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт (Ю.М. Ломов, Э.А. Москвитина, В.И. Прометной, Ю.М. Пухов, Н.Л. Пичурина, И.В. Рыжко, Р.И. Цураева);

ФГУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока (Т.И. Инокентьева, Е.И. Андаев, А.С. Марамович, С.А. Косилко, Г.А. Воронова);

ФГУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт (А.Н. Куличенко, О.В. Малецкая, А.П. Бейер, С.М. Кальной, Т.В. Харченко, Г.М. Грижебовский, Г.К. Исмаилова)

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

3. Утверждены и введены в действие Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 2009 г.

4. Введены взамен методических указаний МУ 3.4.1028-01 «Организация и проведение первичных мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, карантинными инфекциями, контагиозными вирусными геморрагическими лихорадками, малярией и инфекционными болезнями неясной этиологии, имеющими важное международное значение»

Дата введения: 1 ноября 2009 г.

Текст методических указаний официально опубликован не был

ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Утверждаю
Руководитель
Федеральной службы
по надзору в сфере защиты
прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
Г.Г.ОНИЩЕНКО
28 марта 2012 г.

Дата введения: с момента утверждения

3.4. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ

ПОРЯДОК
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ОСОБО ОПАСНЫХ, "НОВЫХ" И "ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ"
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

МУ 3.4.3008-12

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е.Б. Ежлова, Н.Д. Пакскина, В.Ю. Смоленский); ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Роспотребнадзора (В.В. Кутырев,

А.В. Топорков, С.А. Щербакова, В.П. Топорков, И.Г. Карнаухов, А.И. Кологоров, Н.А. Осина, Е.С. Казакова, И.Н. Шарова); ФКУЗ Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (Э.А. Москвитина, И.В. Орехов); ФКУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (А.Н. Куличенко, А.В. Таран, О.В. Малецкая, Т.В. Таран, А.П. Бейер); ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока Роспотребнадзора (М.В. Чеснокова, Е.И. Андаев, С.А. Косилко); ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (В.В. Алексеев, А.В. Липницкий, В.И. Илюхин, В.А. Антонов, Д.В. Викторов, М.А. Гришина, Г.А. Ткаченко, В.В. Алексеева, С.С. Савченко, Н.В. Вьючнова, Ю.И. Сорокина, Е.Н. Кочубеева); ФБУН Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии (И.А. Дятлов, Е.А. Тюрин, Л.В. Чекан).

2. Утверждены и введены в действие Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 28 марта 2012 г.

3. Введены впервые.

Определения, обозначения и сокращения

Болезнь, Болезни - инфекционная болезнь (болезни), требующая проведения мероприятий по санитарной охране территории

Больной, Больные - больной (больные) или подозрительный на зараженность опасной инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории

КВГЛ	- контагиозные вирусные геморрагические лихорадки
ГЛ	- геморрагические лихорадки
КГЛ	- Крымская геморрагическая лихорадка
ЛЗН	- лихорадка Западного Нила
ВЗН	- вирус Западного Нила
ММСП	- Международные медико-санитарные правила
ПБА	- патогенные биологические агенты
СКО	- санитарно-карантинный отдел
СКП	- санитарно-карантинный пункт
СП	- санитарные правила
ЧС	- чрезвычайная ситуация

1. Область применения

1.1. В методических указаниях представлен порядок организации эпидемиологической и лабораторной диагностики при возникновении чрезвычайных ситуаций (ЧС) санитарно-эпидемиологического характера, обусловленных появлением известных опасных инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территорий, или возникновением инфекционных болезней неизвестной этиологии, проведением террористических актов с применением патогенных биологических агентов, токсинов растительного, бактериального и животного происхождения и радиоактивных веществ.

1.2. Методические указания предназначены для специалистов органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор в Российской Федерации, специалистов противочумных учреждений, органов исполнительной власти в области охраны здоровья и

медицинских организаций.

2. Общие положения

Международные медико-санитарные правила (2005 г.) определяют "чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение" как экстраординарное событие, представляющее риск для здоровья населения в других государствах в результате международного распространения Болезни и могущее потребовать скоординированных международных ответных мер.

Любая ЧС санитарно-эпидемиологического характера может возникнуть в результате эпидемического проявления инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории, или вследствие проведения террористических актов с применением биологических агентов I - II групп патогенности, токсинов растительного, бактериального и животного происхождения, радиоактивных веществ, а также появления инфекционных болезней неизвестной этиологии.

При оценке сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановки определяют тип ЧС санитарно-эпидемиологического характера в конкретной ситуации, возникшей на той или иной территории. Для этого учитывают общее число положительных классификационных признаков (табл. 1). По количеству положительных классификационных признаков выделяют две группы ЧС:

1. К первой группе относят ЧС санитарно-эпидемиологического характера с небольшим (2 - 7) количеством положительных классификационных признаков (болезни, вызываемые токсинами растительного и животного происхождения и применением радиоактивных веществ). На этом основании можно выдвинуть гипотезу, что данные ЧС в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера не связаны с циркуляцией патогенного биологического агента, и провести лабораторное и инструментальное исследование для установления фактора поражения;

2. Ко второй группе относят ЧС санитарно-эпидемиологического характера с большим количеством положительных классификационных признаков:

- 8 - 15 - для инфекционных болезней неизвестной этиологии;

- 7 - 14 - для инфекционных болезней, вызываемых применением ПБА I - II групп патогенности при биотеррористических актах;

- 11 - 16 - для естественно возникающих инфекционных болезней, вызванных микроорганизмами I - II групп патогенности.

Совпадение классификационных признаков во второй группе ЧС в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера свидетельствует о том, что они связаны с циркуляцией живого биологического агента, способного вызывать эпидемический процесс. Главным классификационным отличительным признаком при данных чрезвычайных ситуациях является наличие разработанных лабораторных тестов на выявление микроорганизмов I - II групп патогенности и отсутствие таковых для инфекционных болезней неизвестной этиологии.

Таблица 1

Алгоритм экспертного определения типа ЧС

санитарно-эпидемиологического характера

N п/п	Классификационные признаки	Инфекционные болезни неизвестной этиологии	Болезни, вызываемые применением ПБА I - II групп патогенности при биотеррористических актах	Болезни, вызываемые ПБА I - II групп патогенности при естественно возникающих эпидемических проявлениях инфекционных болезней	Болезни, вызываемые токсинами бактериального, растительного и животного происхождения	Болезнь, обусловленная применением радиоактивных агентов
1	2	3	4	5	6	7
1.	Характерная клиника болезни	+	+	+	+	+
2.	Цикличность течения заболевания	+	+	+	+/-	+/-
3.	Наличие лихорадки	+	+	+	+/-	+
4.	Одномоментное возникновение множества больных	+/-	+	+/-	+	+
5.	Наличие возбудителя <*>	+	+	+	+/-	-
6.	Передача заболевания от человека к человеку	+/-	+/-	+/-	-	-
7.	Передача заболевания медицинскому персоналу	+/-	+/-	+/-	-	-
8.	Последовательность охвата территории	+	-	+	-	-
9.	Наличие специфического переносчика болезни	+/-	+/-	+/-	-	-
10.	Связь заболевания с дикими, домашними животными и грызунами	+/-	+/-	+/-	-	-

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
11.	Наличие специфического иммунитета <**>	+/-	+/-	+/-	+/-	-
12.	Влияние социальных факторов на уровень заболеваемости	+	+/-	+	-	-
13.	Влияние ландшафтной характеристики территории на уровень	+	-	+	-	-

	заболеваемости					
14.	Влияние применения антибактериальных препаратов на клиническое течение болезни	+/-	+/-	+/-	-	-
15.	Влияние антивирусных препаратов на клиническое течение болезни	+/-	+/-	+/-	-	-
16.	Лабораторное или инструментальное подтверждение диагноза <*>	-	+	+	+	+

<*>, <**> Информация о данных классификационных признаках на начальном этапе анализа ЧС, как правило, отсутствует.

<**> В зависимости от сроков исследования после заражения, т.к. иммунитет (антибактериальный, антитоксический, противовирусный) формируется в среднем через 7 - 14 суток и более.

3. Определение ведущего клинического синдрома в случае подозрения на известный ПБА

В случае если установлено, что ЧС санитарно-эпидемиологического характера предположительно обусловлена инфекционной болезнью, вызванной патогенным биологическим агентом, определяют ведущий клинический синдром и более узкий перечень инфекций, характеризующихся данным синдромом.

При определении ведущего клинического синдрома и характеризующегося этим синдромом перечня инфекционных болезней используют подход, предложенный ВОЗ (Руководство по сбору клинических образцов во время полевых расследований вспышек. WHO/CDS/CSR/EDC/2000.4).

Основные клинические синдромы, их описание и характерные для каждого синдрома инфекционные болезни представлены в табл. 2.

Таблица 2

Основные клинические синдромы, их определение и характерные инфекционные болезни

N п/п	Синдром	Описание синдрома	Болезни/патогены
1	2	3	4
1.	Синдром острой диареи	Острое начало диареи и тяжелое течение болезни, и отсутствие известных предрасполагающих факторов	Амебная дизентерия, холера, криптоспоридиоз, геморрагические лихорадки Эбола и др., E.

			coli (энтеротоксигенная и энтерогеморрагическая), жиардиаз (лямблиоз), сальмонеллез, шигеллез, вирусный гастроэнтерит (норовирусподобный и ротавирусный)
2.	Синдром острой геморрагической лихорадки	Острое начало лихорадки продолжительностью менее 3 недель, наличие любых двух симптомов из нижеперечисленных: - геморрагическая или пурпурная сыпь; - носовое кровотечение; - кровохарканье; - наличие крови в стуле; - другой геморрагический симптом. Отсутствие известных предрасполагающих факторов	ККГЛ, Денге, Эбола, Хантавирусы, лихорадка Ласса, ГЛ Марбург, лихорадка долины Рифт, южноамериканские аренавирусы, флавивирусы, передаваемые клещами, желтая лихорадка
3.	Острый желтушный синдром	Острое начало желтухи и тяжелое течение болезни, и отсутствие известных предрасполагающих факторов	Гепатит А, В, Е, лептоспироз, желтая лихорадка
4.	Острый неврологический синдром	Острая неврологическая дисфункция с одним или более из нижеперечисленных симптомов: - ухудшение ментальной функции; - острый паралич; - судороги; - признаки раздражения менингеальных оболочек; - непроизвольные движения; - другие неврологические симптомы.	Энтеровирусный менингит, японский энцефалит, лептоспироз, малярия, менингококковый менингит, полиомиелит, бешенство и другие лиссавирусы, вирусы клещевого энцефалита, трипаносомоз

		Тяжелое течение болезни и отсутствие известных предрасполагающих факторов	

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
5.	Острый респираторный синдром	Острое начало кашля, или тяжелое течение болезни и отсутствие известных предрасполагающих факторов	Сибирская язва, дифтерия, хантавирусный пульмональный синдром, грипп, микоплазма, легионеллез, коклюш, легочная чума, респираторно-синцитиальный вирус, скарлатина, лептоспироз
6.	Острый дерматологический синдром	Острое лихорадочное заболевание с сыпью, или другие кожные проявления и отсутствие известных предрасполагающих факторов	Ветряная оспа <*>, кожная форма сибирской язвы, корь, оспа обезьян, парвовирус B19, краснуха, сыпной тиф, лептоспироз
7.	Острый офтальмологический синдром	Острое начало конъюнктивита с субконъюнктивальными кровоизлияниями или без таковых и отсутствие известных предрасполагающих факторов	Эпидемический аденовирусный кератоконъюнктивит, геморрагический энтеровирусный кератоконъюнктивит, трахома
8.	Острый "системный" синдром	Острое лихорадочное заболевание, характеризующееся тремя или более симптомами из нижеперечисленных, касающихся различных систем организма: - потеря аппетита и веса; - тошнота и рвота; - дискомфорт в брюшной полости; - потливость и озноб; - головная боль; - боль в мышцах,	Сибирская язва, арбовирусные лихорадки, бруцеллез, лихорадка Денге, хантавирусная инфекция, геморрагическая лихорадка Ласса, лептоспироз, болезнь Лайма, чума, возвратный тиф, лихорадка долины Рифт, брюшной тиф, вирусный

		суставах, спине; - сыпь. Отсутствие известных предрасполагающих факторов	гепатит как компонент желтой лихорадки
<*> Включена только с целью отличить от оспы обезьян на эндемичных по оспе обезьян территориях.			

Сопоставление выявленного синдрома со сведениями, представленными в табл. 2, показывает, к какой группе инфекций может относиться тот или иной синдром. В указанную таблицу вошли все инфекции, попадающие под действие ММСП (2005 г.).

4. Установление подозрительного случая болезни

при подозрении на известный ПБА

В соответствии с Международными медико-санитарными правилами (2005 г.), санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.4.2318-08 "Санитарная охрана территории Российской Федерации" перечень инфекционных (паразитарных) Болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации, включает 16 нозологических форм инфекционных болезней (далее - Болезни): оспа; полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС); холера; чума; желтая лихорадка; лихорадка Ласса; болезнь, вызванная вирусом Марбург; болезнь, вызванная вирусом Эбола; малярия; лихорадка Западного Нила; Крымская геморрагическая лихорадка; лихорадка Денге; менингококковая инфекция; лихорадка Рифт-Вали (долины Рифт).

Санитарными правилами "Санитарная охрана территорий государств - участников Содружества Независимых Государств" (утверждены Решением Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ от 3 июня 2005 г.) перечень Болезней расширен, куда дополнительно включены сибирская язва, бруцеллез, сап, мелиоидоз, эпидемический сыпной тиф, спонгиоформная энцефалопатия, Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин), Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо) и инфекционные болезни невыясненной этиологии. На территории Российской Федерации актуальными являются сибирская язва, бруцеллез, сап и мелиоидоз. Лихорадки Хунин и Мачупо являются болезнями, эндемичными для определенных районов Аргентины и Боливии, на территории России никогда не регистрировались и не являются актуальными.

На территории Таможенного союза в соответствии с "Положением о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими таможенную границу Таможенного союза, подконтрольными товарами, перемещаемыми через таможенную границу Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза" (утверждено решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299), к указанному выше перечню инфекционных болезней добавляется туберкулез. Туберкулез является многоаспектной проблемой для всего мирового сообщества, обусловленной в том числе и развитием полирезистентности возбудителя туберкулеза к антибактериальным препаратам. (В рамках данных МУ эта проблема не рассматривается.)

Проведение эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями, мероприятия в

отношении которых регламентируются Международными медико-санитарными правилами (2005 г.) и санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.4.2318-08 "Санитарная охрана территории Российской Федерации", предусматривает своевременное выявление заносных и подозрительных случаев Болезни и проведение их эпидемиологической диагностики.

Выявление больных с симптомами, подозрительными на Болезнь, осуществляют на транспортных средствах, прибывших из эндемичных стран, в пунктах пропуска через государственную границу (СКП, ПСКП, СКО), а также на всех этапах оказания медицинской помощи населению лицам, прибывшим из зарубежных стран или проживающим и на эндемичных территориях Российской Федерации.

В подавляющем большинстве случаев Болезни характеризуются тяжелым клиническим течением, высокой лихорадкой с явлениями интоксикации, поражением отдельных органов и систем организма.

Врач, выявивший Больного или подозрительного на Болезнь, должен собрать эпидемиологический анамнез и провести клиническое обследование с целью получения объективных данных, определяющих основные клинические признаки Болезни и наличие одного из синдромов (табл. 2).

Эпидемиологическую диагностику отдельных Болезней осуществляют в соответствии с единым алгоритмом диагностики (схема 1) и порядком клинической и эпидемиологической диагностики каждой Болезни (схемы 2 - 21).

Сопоставление полученного эпидемиологического анамнеза, объективных данных клинического обследования, проведенного врачом у постели больного, со стандартным описанием клинических проявлений отдельных Болезней позволяет поставить предварительный клинический диагноз (подозрительный случай) того или иного заболевания, на которые распространяются действующие санитарно-эпидемиологические правила по санитарной охране территории Российской Федерации.

При сборе анамнестических данных уточняют факт нахождения Больного на эндемичной территории (территория риска) во время сезонного подъема заболеваемости (время риска) в пределах инкубационного периода болезни, на наличие контакта с Больным, страдающим аналогичным заболеванием, или контакта с заразным материалом, на имевшиеся укусы Больного комарами, вшами, блохами, клещами (факторы риска), а также на другие возможные риски инфицирования, в том числе отношение Больного к контингентам риска. Составляется список лиц, контактировавших с Больным в период заболевания.

Если полученные данные не исключают возможность инфицирования, ставится эпидемиологический диагноз "подозрение на Болезнь". Больной подлежит немедленной госпитализации в инфекционный стационар, где его осматривают врач инфекционист и эпидемиолог.

На основании клинико-эпидемиологических данных ставят предварительный диагноз. В стационаре производят забор клинического материала для лабораторного исследования и направляют его в соответствующую лабораторию.

В случае естественных проявлений инфекционной болезни помощь в постановке предварительного диагноза могут оказать данные эпидемиологического надзора и мониторинга на конкретной территории (если таковой проводился). Имеют значение имевшиеся предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации в соответствии с концепцией

предэпидемической диагностики (Черкасский Б.Л., 2001).

Предпосылками являются природные и социальные явления, которые ведут к активизации процессов взаимодействия сочленов паразитарной системы эпидемического процесса, влияя на перестройку структуры популяции паразита, переносчика и/или хозяина и активизируя реализацию механизма передачи. Факторы природной среды, представляющие собой среду обитания паразитарной системы, являются составной частью эпидемиологической экосистемы, и способны играть роль регуляторов процессов взаимодействия компонентов паразитарной системы, активизируя или тормозя эти процессы.

Такими предпосылками при природно-очаговых инфекционных болезнях могут являться:

- природно-климатические факторы, влияющие на численность млекопитающих и кровососущих членистоногих;

- социальные условия и антропогенная деятельность, влияющие на численность млекопитающих и кровососущих членистоногих;

- пребывание населения в природных очагах;

- создание и наличие рекреационных зон и садово-огороднических товариществ на окраинах городов, что способствует увеличению контактов городских жителей с кровососущими членистоногими, дикими и синантропными грызунами.

При других инфекционных (паразитарных) болезнях, которые могут быть занесены на территорию страны, основными предпосылками осложнения эпидемиологической обстановки будут социальные условия, способствующие реализации соответствующего механизма передачи возбудителя.

При инфекциях дыхательных путей (оспа, человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса, тяжелый острый респираторный синдром, менингококковая болезнь) основными предпосылками являются:

- миграция населения;

- обновление состава коллектива ("перемешивание");

- наличие неиммунного (прослойки) населения.

При контагиозных вирусных геморрагических лихорадках (лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург, болезнь, вызванная вирусом Эбола) предпосылками являются:

- нарушение режима безопасности работы в медицинских учреждениях с больными (подозрительными) на КВГЛ;

- несоответствие по санитарно-техническому состоянию медицинского учреждения действующим правилам биологической безопасности при работе с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности), куда госпитализирован больной (подозрительный) на КВГЛ.

При кишечных инфекциях (холера) предпосылками являются:

- несоответствие качества воды по санитарно-микробиологическим показателям действующим

санитарным правилам водных объектов I и II категорий (источники водозаборов, вода централизованного и нецентрализованного водоснабжения, рекреационного водопользования);

- аварии и ремонтные работы на водопроводной сети;

- подключение к питьевому водопроводу технической воды;

- аварии и ремонтные работы в канализационной сети (особенно при наличии неправильно проложенной или сильно изношенной водопроводной сети);

- перебои в очистке и хлорировании водопроводной сети;

- аварийные сбросы канализационных вод и ливневых стоков в открытые водоемы.

Предвестники осложнения эпидемиологической ситуации - это признаки начавшейся активизации взаимодействия сочленов паразитарной системы на уровне состояния, предшествующего эпидемическому процессу (например, эпизоотический процесс при зоонозах), в результате благоприятно складывающихся для этого факторов природно-социальной среды (предпосылок).

При трансмиссивных и нетрансмиссивных природно-очаговых инфекционных болезнях предвестниками являются экологические факторы, служащие внешними признаками активизации взаимоотношений сочленов паразитарной системы на уровне экосистемы в структуре эпидемического процесса (например, внешние признаки эпизоотий). Положительные результаты исследования проб от носителей, переносчиков и из объектов окружающей среды на наличие возбудителей указывают на перерастание предвестников в признаки эпидемиологической ситуации, предшествующей эпидемической.

При кишечных инфекциях такими признаками являются:

- положительные результаты исследования проб от больных и проб из объектов окружающей среды на наличие возбудителя;

- свойства возбудителя, его эпидемическая значимость;

- активизация путей и факторов передачи возбудителя инфекции.

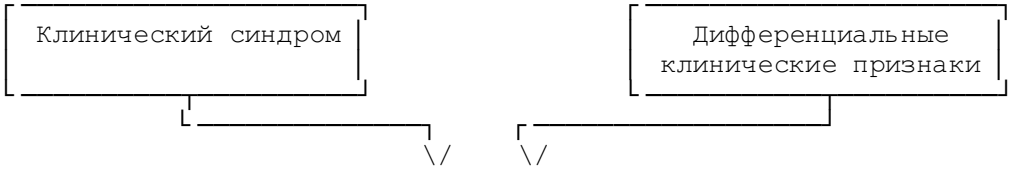
Схема 1

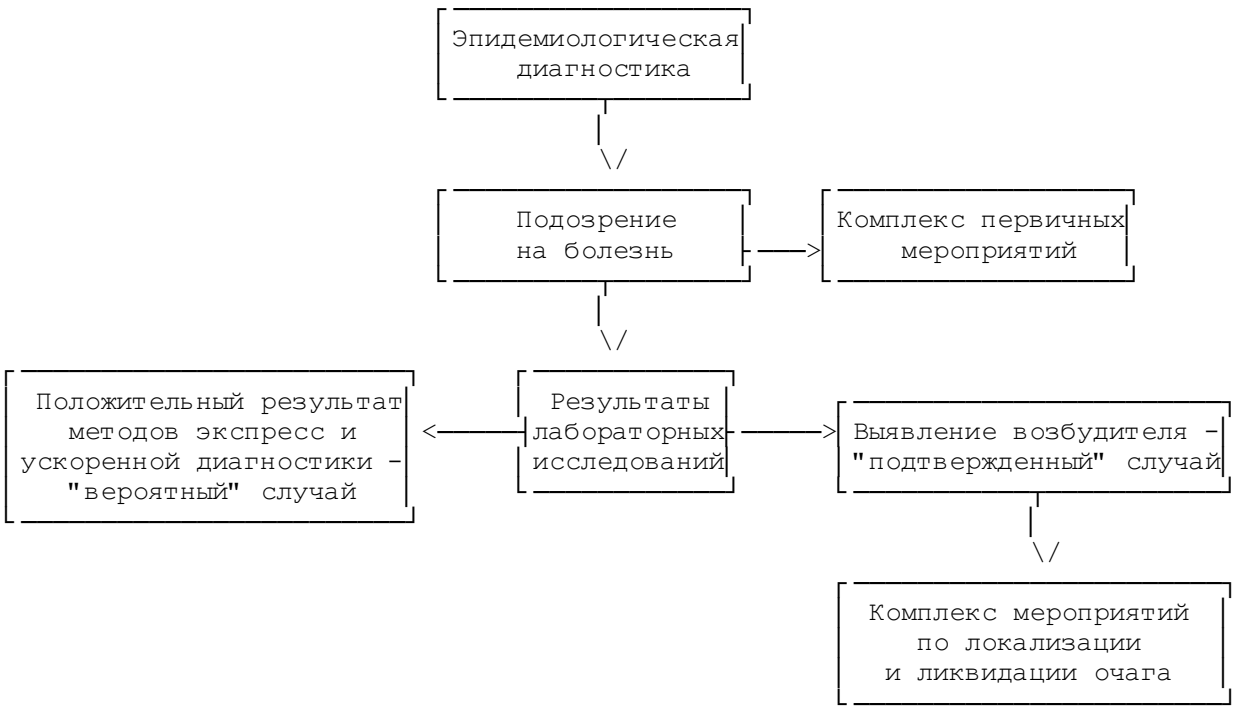
Порядок эпидемиологической диагностики,

включающей клинический, эпидемиологический и лабораторный

(этиологический) анализы особо опасных, "новых"

и "возвращающихся" инфекционных болезней





Обо всех случаях выявления (подозрения) Болезни информация передается в установленном порядке в учреждения здравоохранения и в органы и учреждения Роспотребнадзора по подчиненности и должна содержать следующие сведения:

- фамилия, имя, отчество, возраст (год рождения) Больного (трупа);

- название страны, города, района (территории), откуда прибыл Больной (труп), каким видом транспорта прибыл (номер поезда, автомашины, рейса самолета, судна), время и дата прибытия;

- адрес постоянного места жительства, гражданство Больного (трупа);

- дата заболевания;

- предварительный диагноз, кем поставлен (фамилия врача, его должность, название учреждения), на основании каких данных (клинических, эпидемиологических, патолого-анатомических);

- дата, время, место выявления Больного (трупа);

- где находится Больной (труп) в настоящее время (стационар, морг, самолет, поезд, судно и т.д.);

- краткий эпидемиологический анамнез, клиническая картина и тяжесть заболевания;

- принимал ли химиотерапевтические препараты, какие, когда, дозы, даты начала и окончания приема;

- получал ли профилактические прививки, сроки прививок;

- меры, принятые по локализации и ликвидации очага заболевания (количество выявленных лиц, контактировавших с Больным (трупом), дезинфекционные и другие противоэпидемические мероприятия);

- какая требуется помощь: консультанты, медикаменты, дезинфицирующие средства, транспорт и т.п.;

- подпись под данным сообщением (фамилия, имя, отчество, занимаемая должность);

- фамилии передавшего и принявшего данное сообщение, дата и час передачи сообщения.

Эпидемиологическая диагностика Болезни в соответствии с порядком проведения клинической диагностики и эпидемиологического анализа каждой Болезни должна быть осуществлена в максимально короткие сроки, с тем, чтобы можно было быстро поставить предварительный диагноз Болезни (подозрительный случай) и минимизировать тем самым объемы проводимых лабораторных исследований.

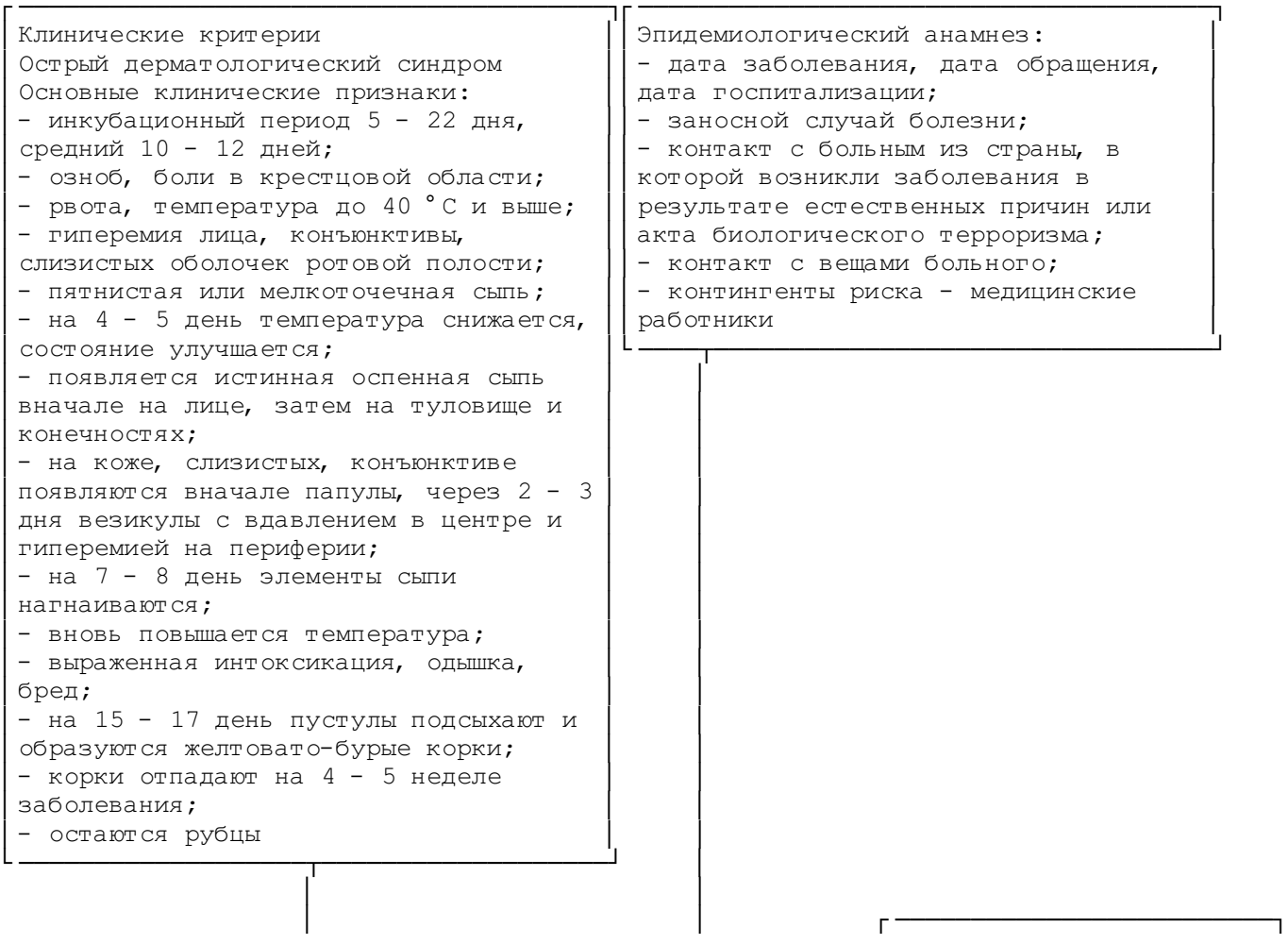
Схема 2

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

натуральной оспы



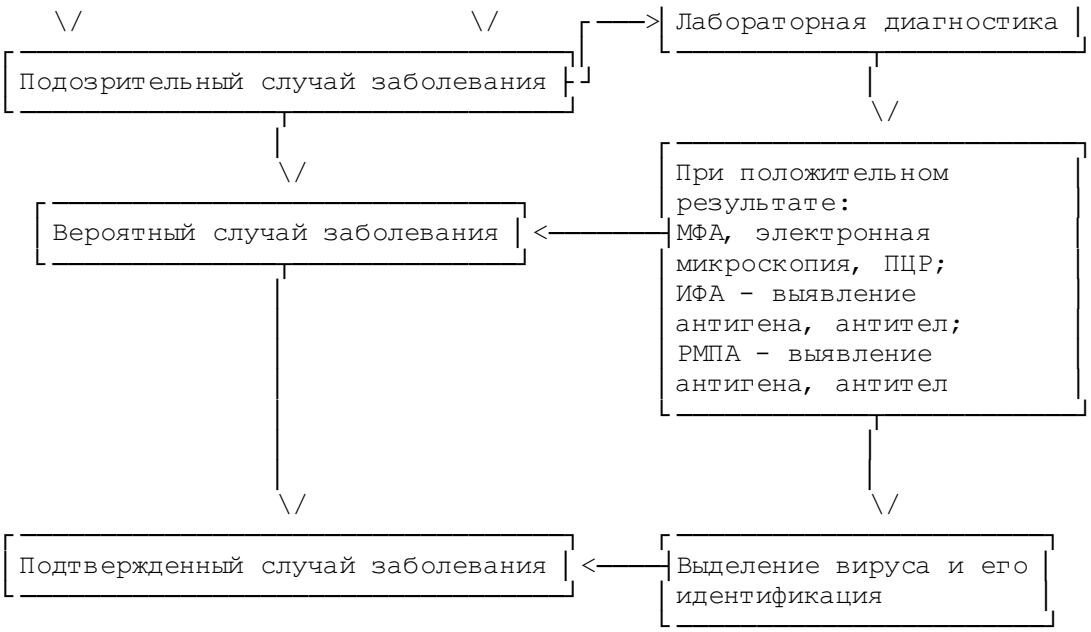


Схема 3

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии полиомиелита,

вызванного диким вирусом полиомиелита

Клинические критерии
Острый неврологический синдром
Основные клинические признаки:
- инкубационный период 3 - 35 дней, средний 7 - 14 дней;

Непаралитическая клиническая форма
- кратковременная лихорадка;
- небольшой кашель, насморк;
- диспепсические явления;
- легко протекающий серозный менингит.

Паралитическая клиническая форма
- лихорадка 38 - 40 °С;
- головная боль, першение и боль в горле;
- тошнота и боли в животе;
- ригидность затылочных мышц;
- симптомы Кернига и Брудзинского;
- угнетение сухожильных рефлексов;
- параличи мышц шеи, брюшной стенки, конечностей;
- бульбарные параличи

Эпидемиологический анамнез:
- дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации;
- заносной случай болезни;
- болеют жители эндемичных стран: Афганистана, Индии, Нигерии, Пакистана, имевшие контакт с больным полиомиелитом;
- контингенты риска: туристы, работники транспортных средств, студенты из эндемичных стран, обучающиеся в России, мигранты;
- время риска: лето - осень

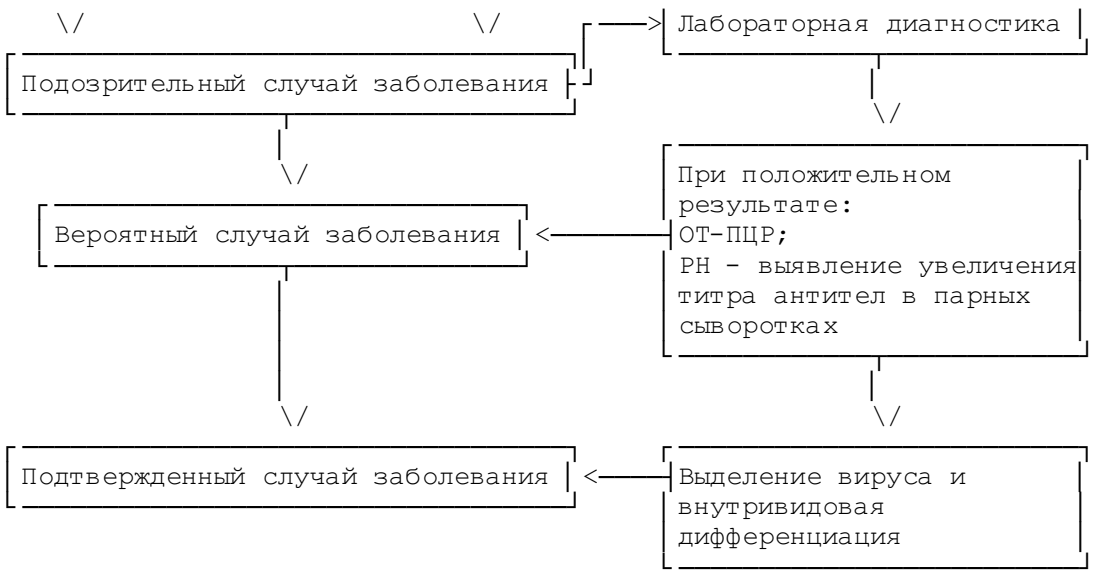
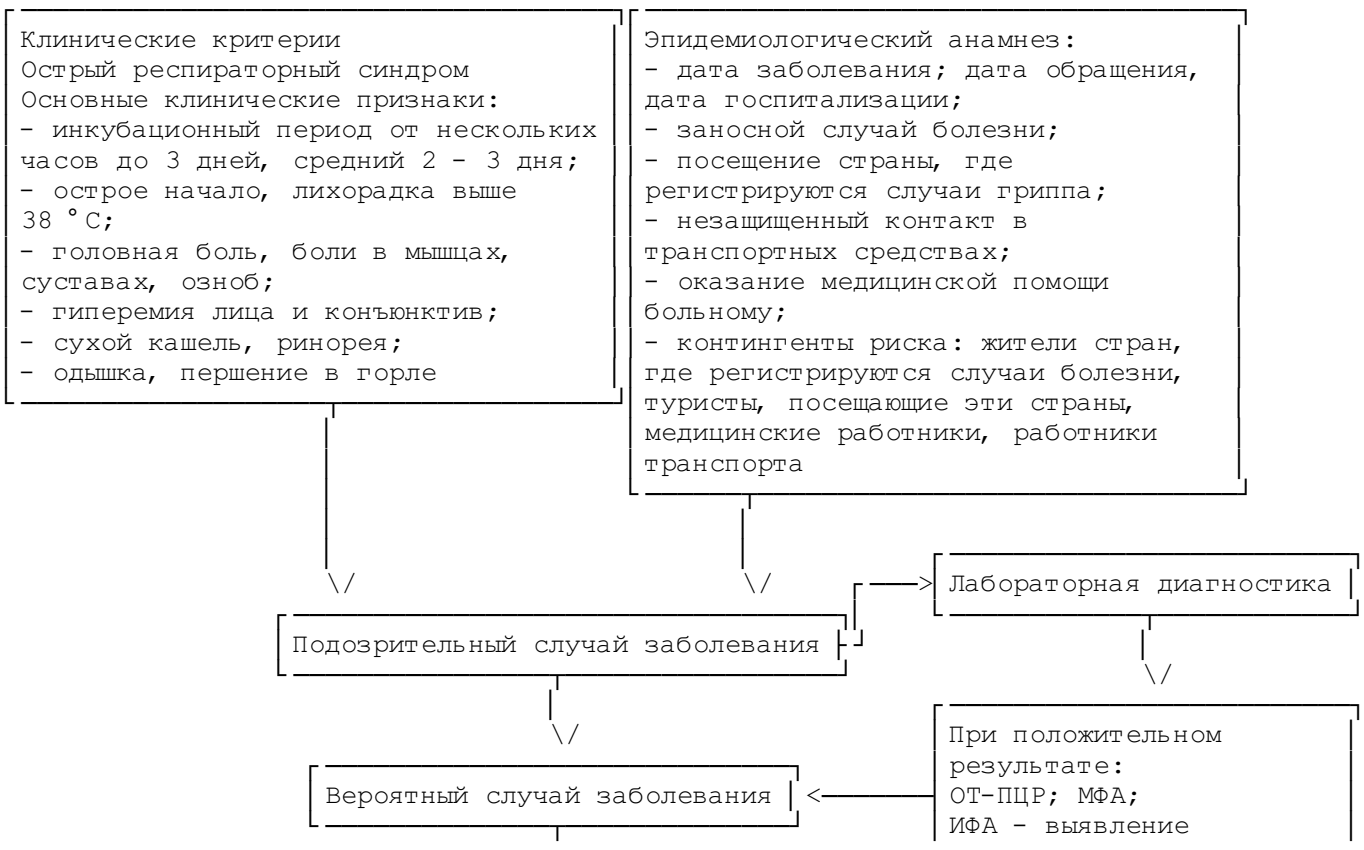


Схема 4

Порядок проведения эпидемиологической диагностики, включающей клинические, эпидемиологические и диагностические (этиологические) критерии человеческого гриппа, вызванного новым подтипом



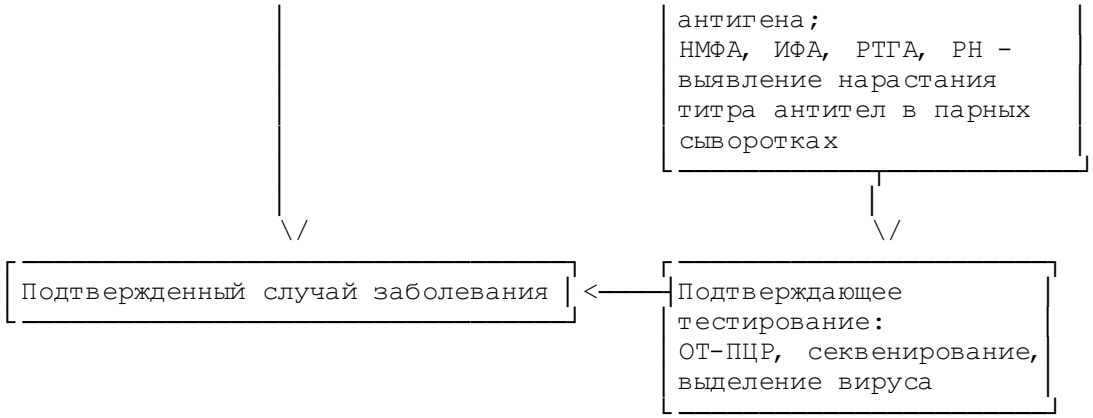


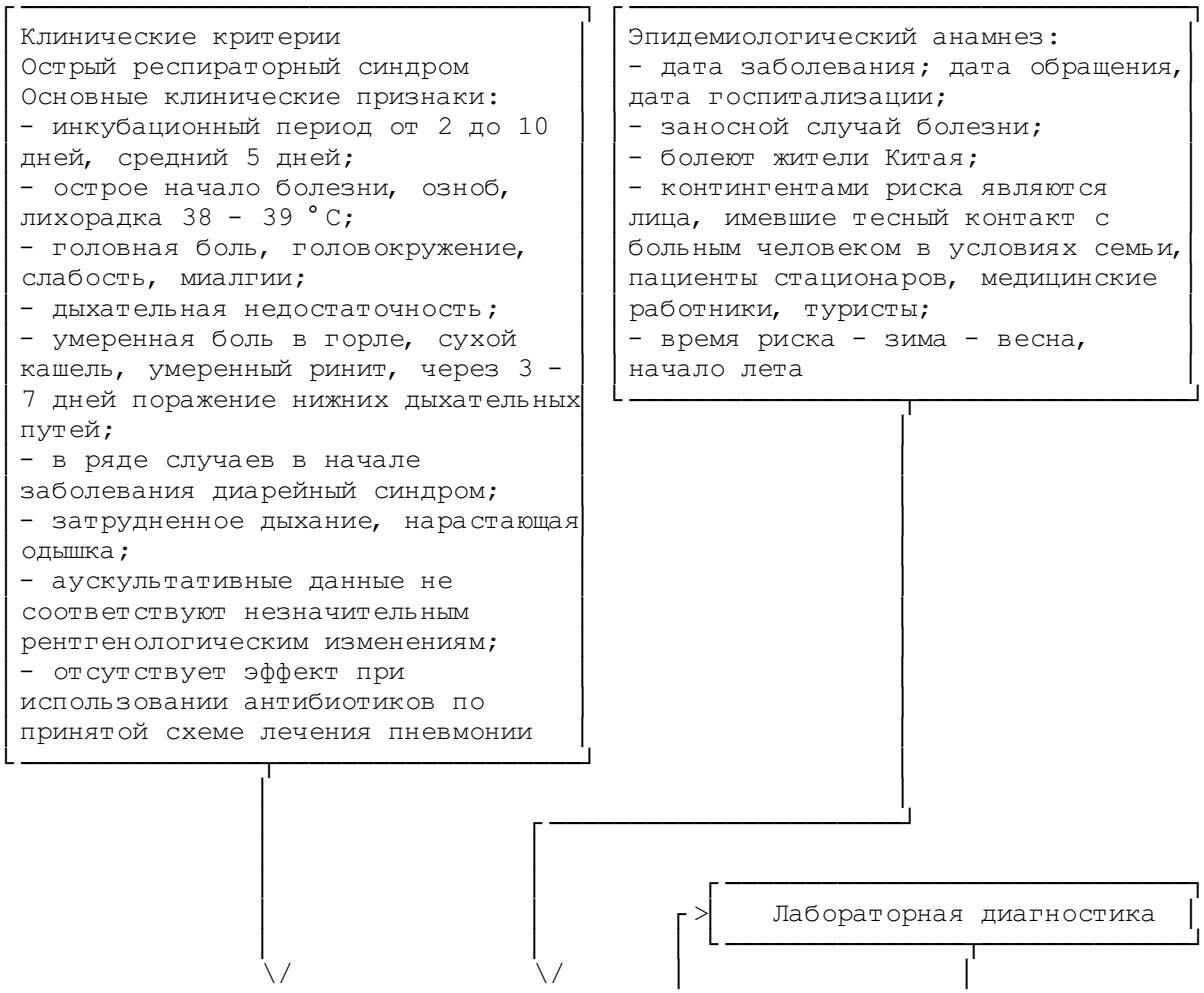
Схема 5

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

атипичной пневмонии (ТОРС)



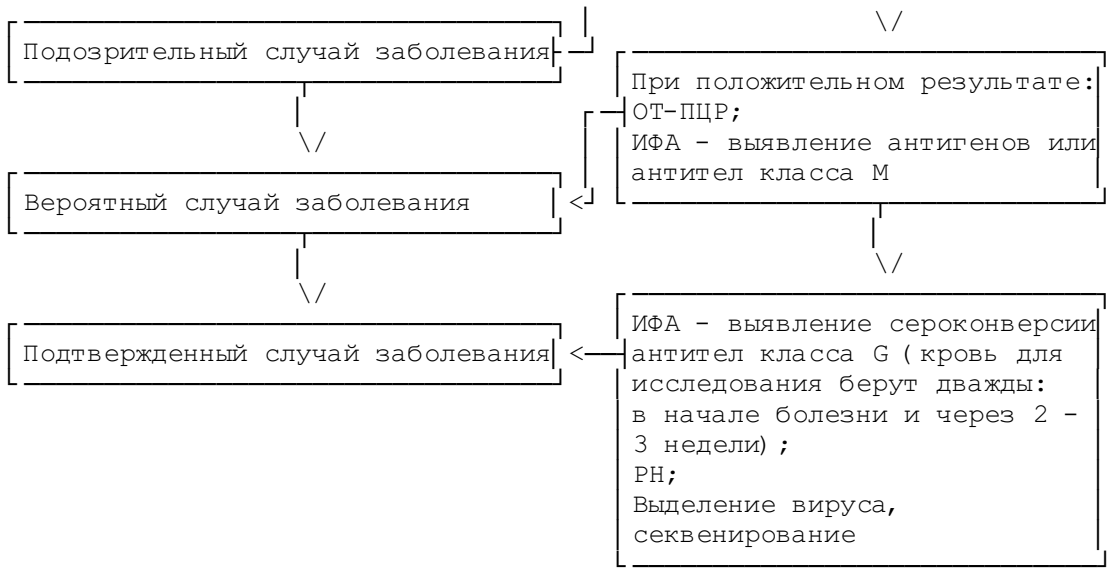


Схема 6

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

диагностики холеры

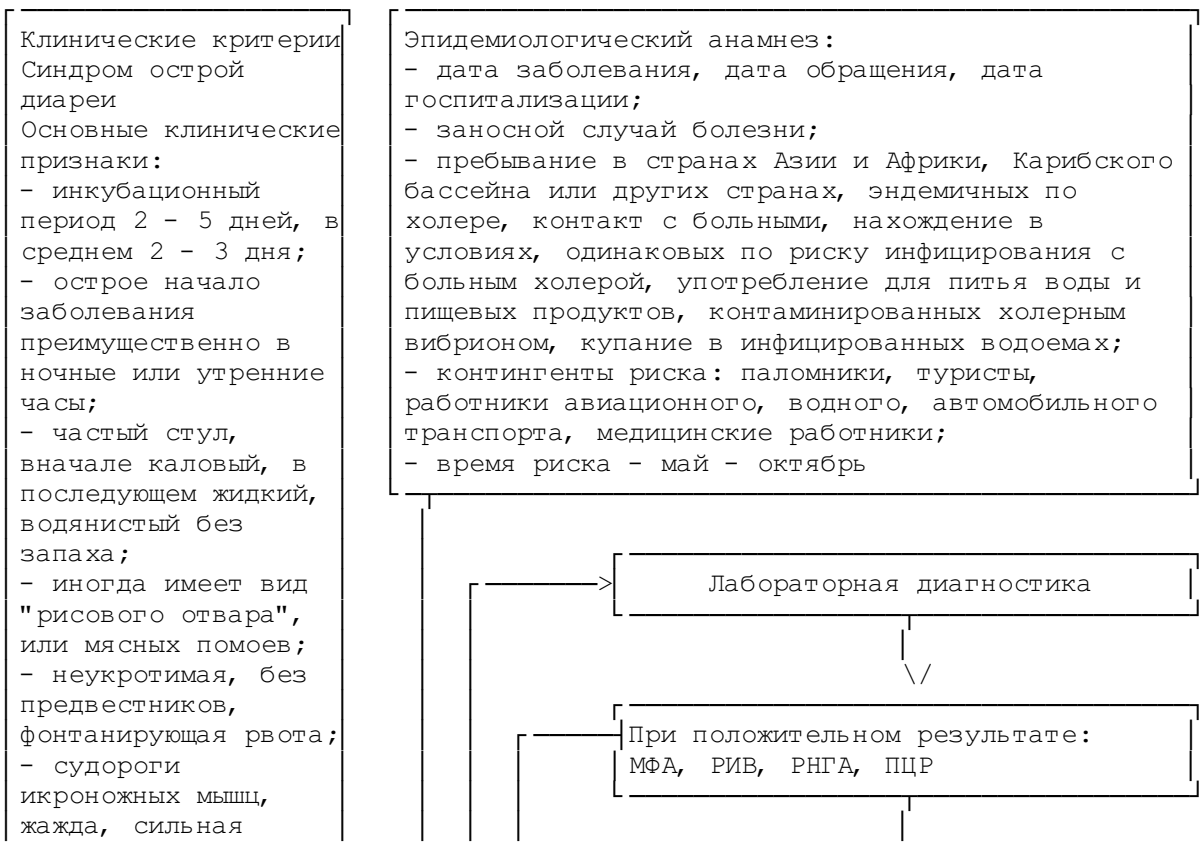




Схема 7

Порядок проведения эпидемиологической диагностики, включающей клинические, эпидемиологические и диагностические (этиологические) критерии чумы

Клинические критерии	Эпидемиологический анамнез:
Острый респираторный синдром Острый "системный" синдром Основные клинические	- дата заболевания, обращения, госпитализации; - местный случай болезни; - заносной случай болезни;


признаки:
- инкубационный период у непривитых 3 - 6 дней;
- инкубационный период у привитых 3 - 10 дней;
- острое начало заболевания, сильный озноб;
- быстрое повышение температуры до 38 - 40 °С;
- нарушение сознания, бред, адинамия;
- гиперемия конъюнктив;
- темные круги под глазами;
- меловой язык.
Бубонная форма чумы
- инкубационный период 3 - 6 дней;
- наличие бубона/воспаленного лимфатического узла;
- бубон плотный, резко болезненный, связан с окружающей клетчаткой, плохо контурируемый.
Септическая форма чумы
- инкубационный период 1 - 3 дня;
- тяжелая ранняя интоксикация;
- тяжелые общие симптомы болезни;
- возможное присоединение менингоэнцефалита;
- геморрагические проявления на слизистых оболочках и коже;
- быстрая смерть.
Легочная форма чумы
- инкубационный период 1 - 3 дня;
- боли в грудной клетке;
- одышка, кашель;
- мокрота часто пенистая с прожилками крови;
- характерно несоответствие между данными
- контакт с больным, страдающим аналогичным заболеванием, по месту жительства, работы, в транспортных средствах;
- продолжительность инкубационного периода;
- время нахождения на энзоотичной по чуме территории;
- участие в охоте, промысле на диких животных, забое верблюдов, ритуальных обрядах;
- контакт с живыми и павшими грызунами;
- работа в полевых условиях;
- укусы блохами в поле;
- наличие в доме больного грызунов, блох, кошек, собак;
- наличие поселений грызунов в ближайшем окружении дома;
- контингенты риска: охотники, чабаны и члены их семей, сельхозработники, строители дорог, трубопроводов, ЛЭП, туристы, медицинские работники;
- время риска: май - июнь, октябрь - декабрь
Подозрительный случай заболевания
Лабораторная диагностика
При положительном результате:
МФА, ИФА, ПЦР
Бактериологический метод:
- выделение штаммов Y. pestis.
Биологический метод:
- выделение штаммов Y. pestis от зараженных биопробных животных.
Идентификация штаммов Y. pestis:
- характерная морфология колоний;
- чувствительность выделенных штаммов к чумным диагностическим фагам Л-413 и Покровской при температуре 28 °С;
- способность штамма чумного микроба синтезировать видоспецифический капсульный антиген (фракция 1);

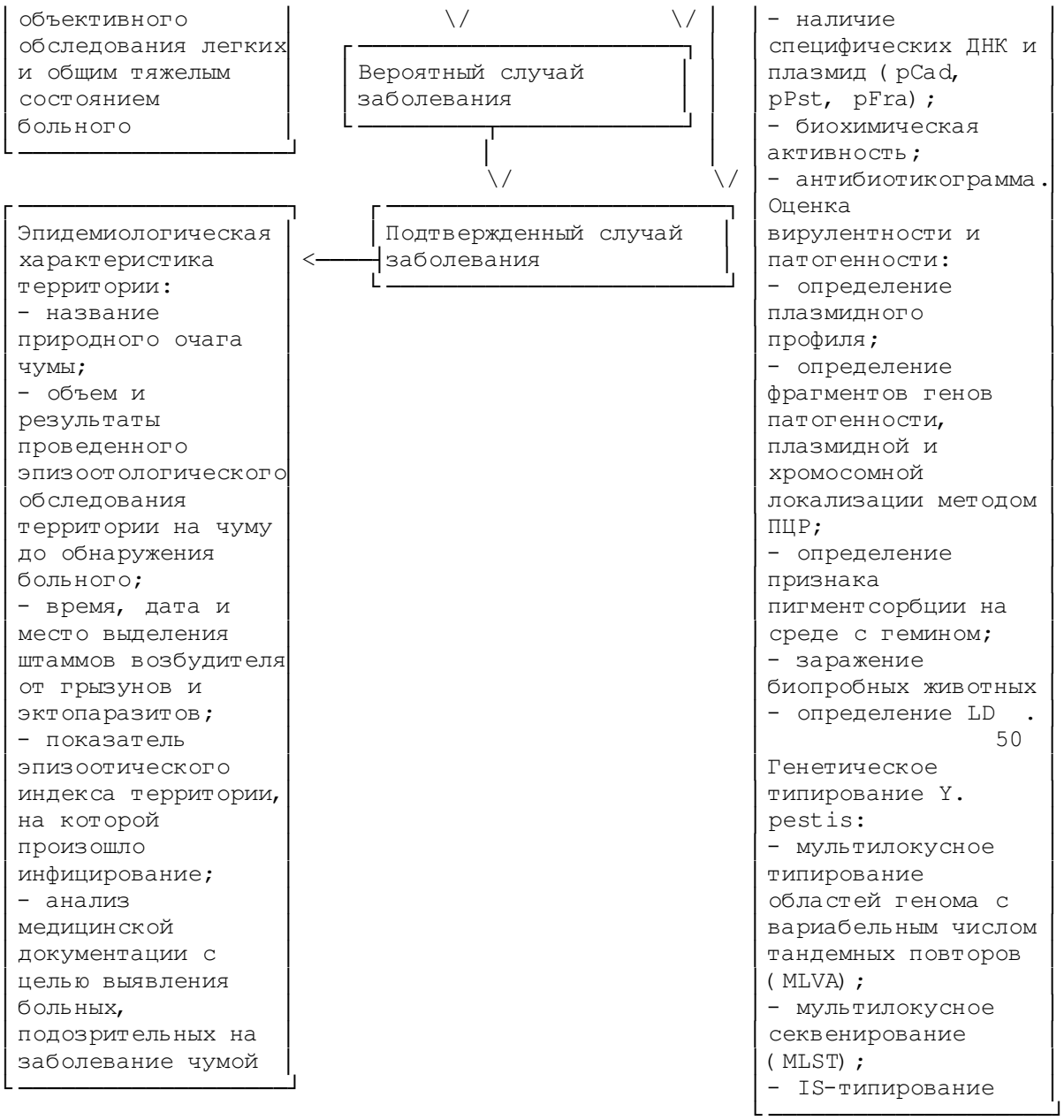


Схема 8

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

желтой лихорадки

Клинические критерии Острый желтушный синдром Основные клинические признаки: - инкубационный период от 3 до 10	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации; - заносной случай заболевания;

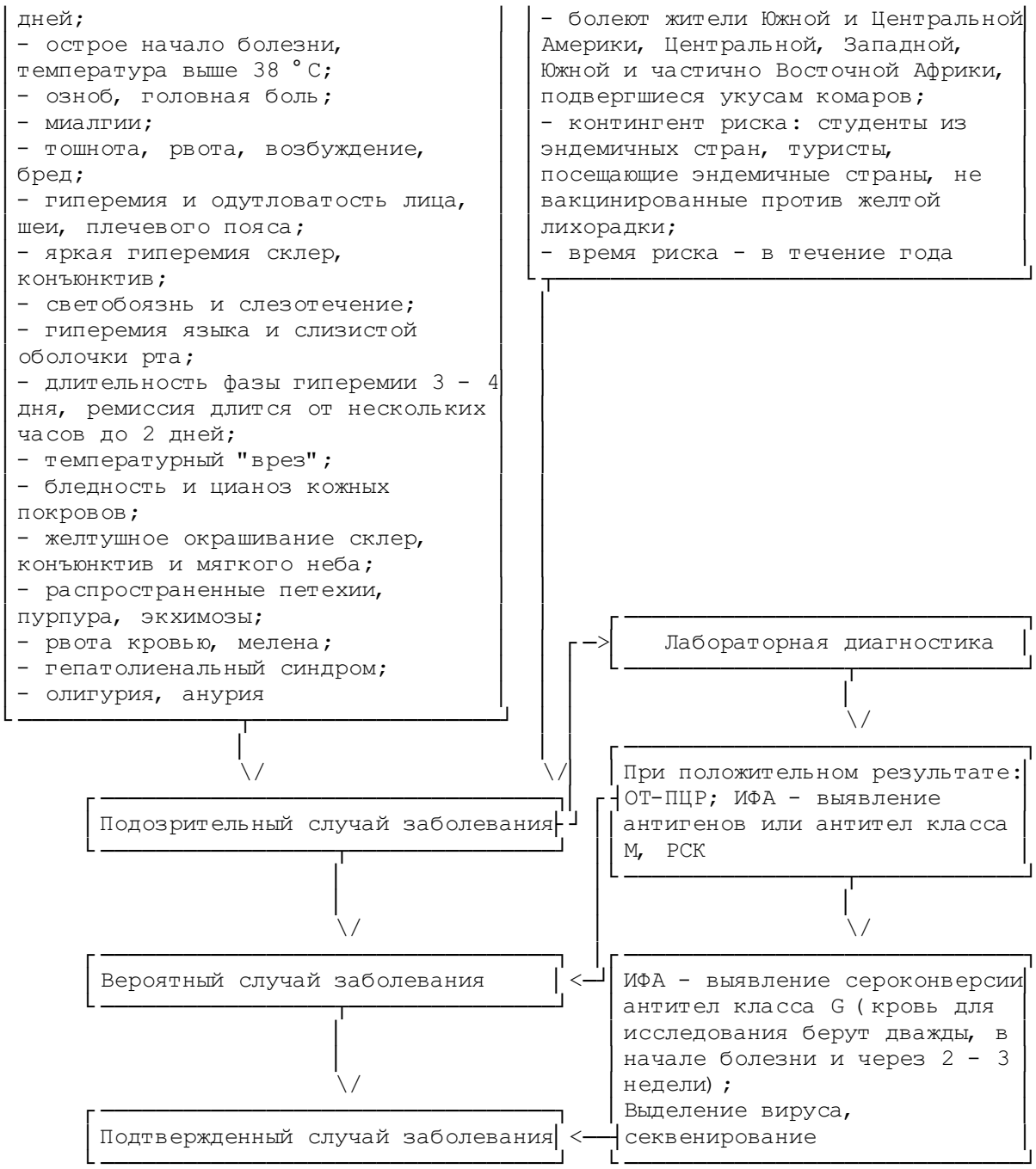


Схема 9

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

лихорадки Ласса

Клинические критерии	Эпидемиологический анамнез:



Схема 10

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

лихорадки Марбург

Клинические критерии	Эпидемиологический анамнез:

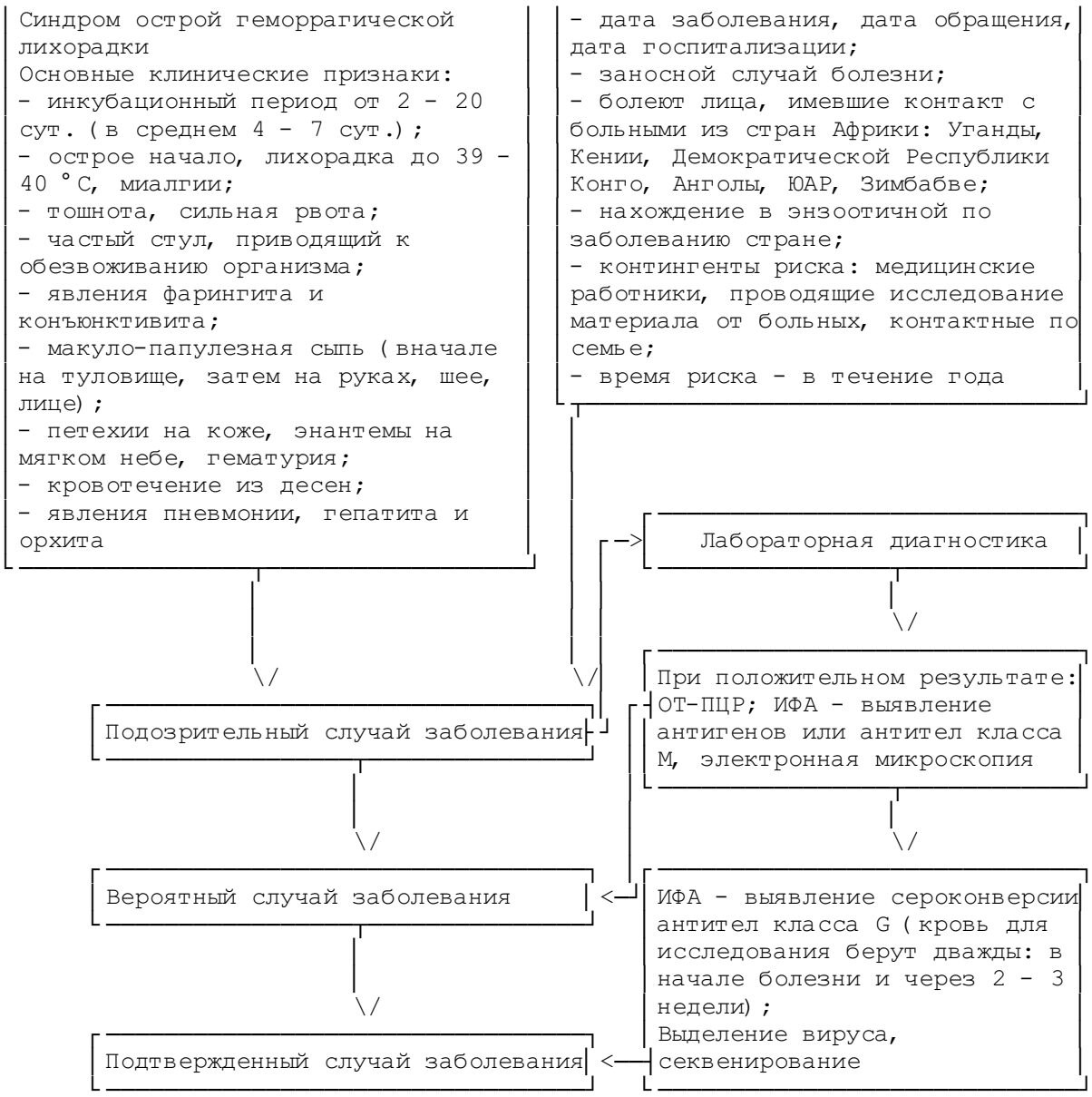


Схема 11

Порядок проведения эпидемиологической диагностики, включающей клинические, эпидемиологические и диагностические (этиологические) критерии лихорадки Эбола

Клинические критерии Синдром острой геморрагической лихорадки Основные клинические признаки: - инкубационный период 1 - 20 дней, в среднем 6 дней;	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации; - контакт с больным, прибывшим из стран Центральной, Восточной и Южной Африки (Судан, Заир, Кения,

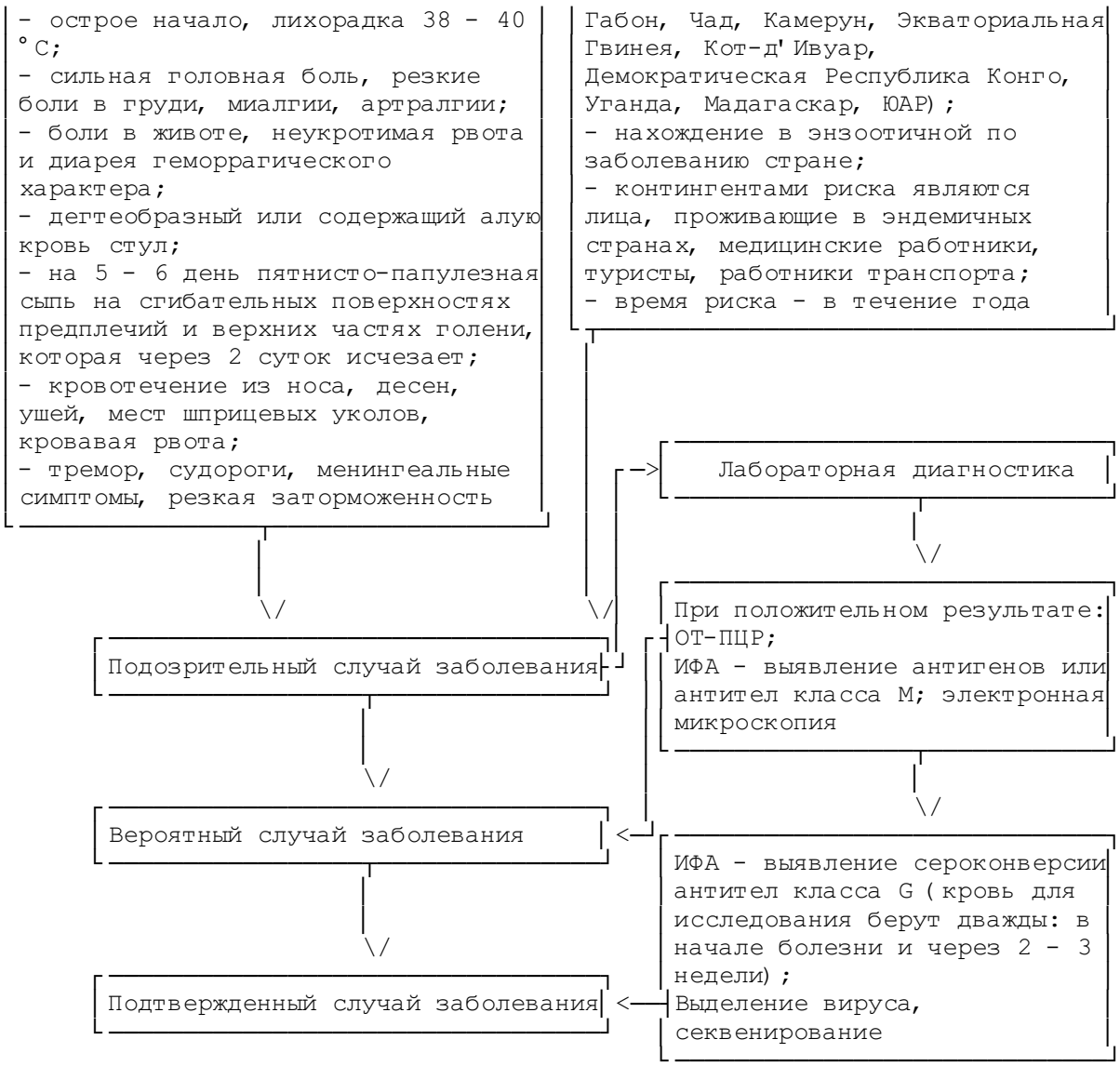


Схема 12

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии малярии

Клинические критерии Острый неврологический синдром Основные клинические признаки: - инкубационный период: - тропической малярии - 8 - 30 дней; - трехдневной: с короткой инкубацией - 7 - 20 дней; с длинной инкубацией - 6 - 14 месяцев;	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации; - заносной случай болезни; - болеют жители, проживающие в странах Южной и Юго-Восточной Азии, Океании, Центральной и Южной Америки, тропической и субтропической части Африки, Таджикистане, Азербайджане,



Схема 13

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

Крымской геморрагической лихорадки

Клинические критерии Геморрагический синдром Основные клинические признаки: - инкубационный период от 2 до 14 дней; - острое начало, высокая температура;	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания, обращения, госпитализации; - местный случай болезни; - болеют жители Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, подвергшиеся укусу

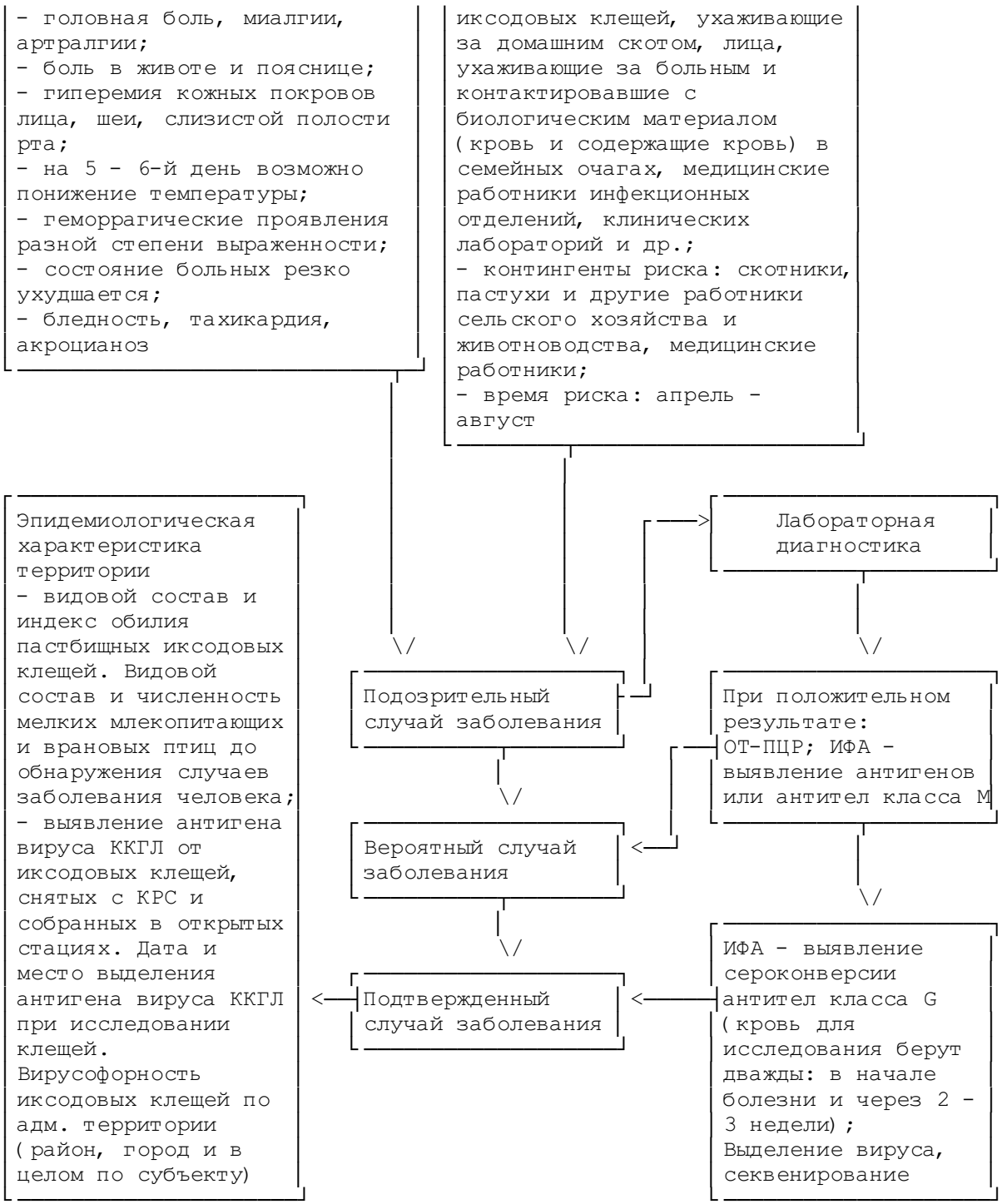


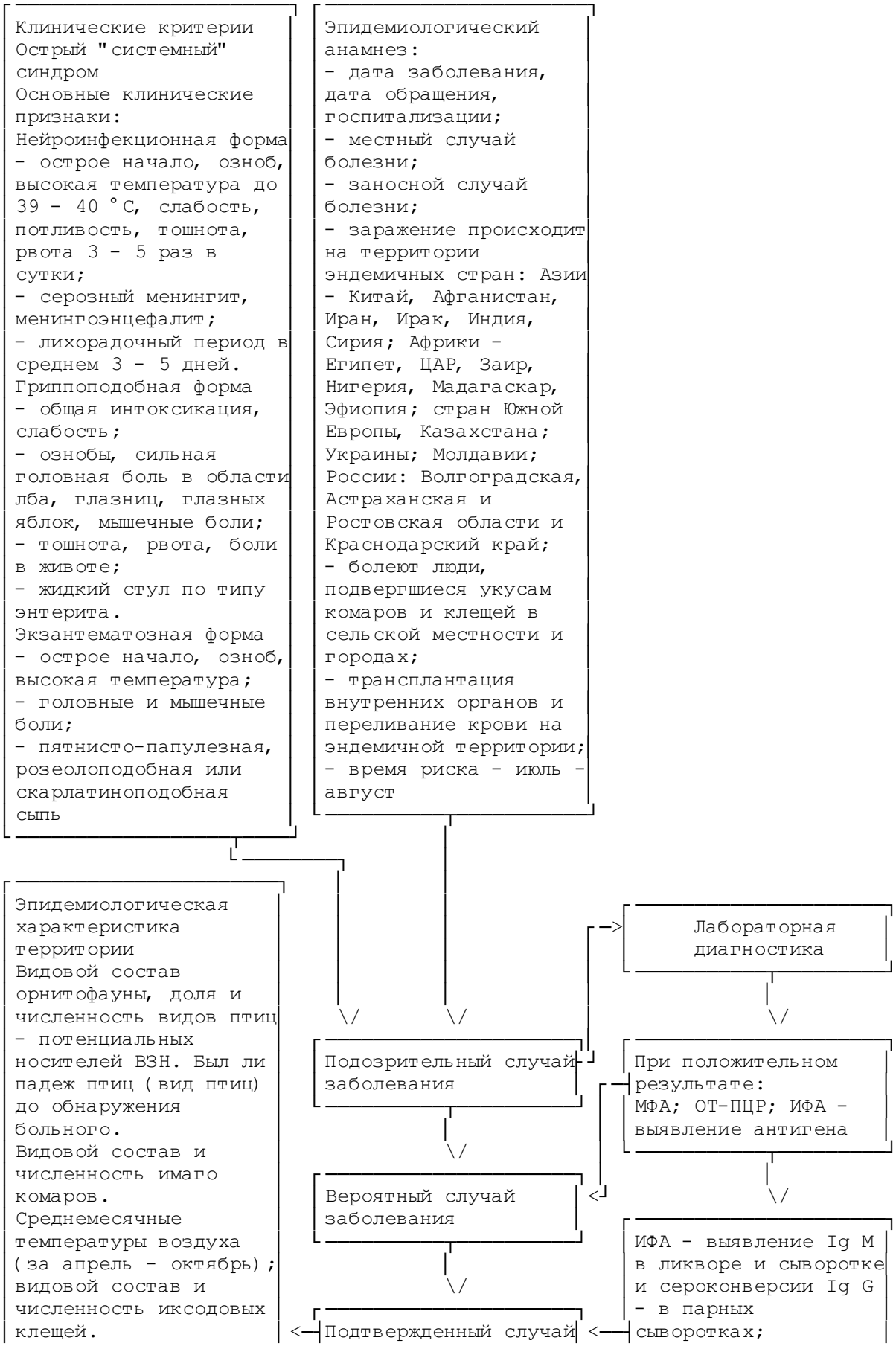
Схема 14

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

лихорадки Западного Нила


Клинические критерии
Острый "системный" синдром
Основные клинические признаки:
Нейроинфекционная форма
- острое начало, озноб, высокая температура до 39 - 40 °С, слабость, потливость, тошнота, рвота 3 - 5 раз в сутки;
- серозный менингит, менингоэнцефалит;
- лихорадочный период в среднем 3 - 5 дней.
Гриппоподобная форма
- общая интоксикация, слабость;
- ознобы, сильная головная боль в области лба, глазниц, глазных яблок, мышечные боли;
- тошнота, рвота, боли в животе;
- жидкий стул по типу энтерита.
Экзантематозная форма
- острое начало, озноб, высокая температура;
- головные и мышечные боли;
- пятнисто-папулезная, розеолоподобная или скарлатиноподобная сыпь
Эпидемиологический анамнез:
- дата заболевания, дата обращения, госпитализации;
- местный случай болезни;
- заносной случай болезни;
- заражение происходит на территории эндемичных стран: Азии - Китай, Афганистан, Иран, Ирак, Индия, Сирия; Африки - Египет, ЦАР, Заир, Нигерия, Мадагаскар, Эфиопия; стран Южной Европы, Казахстана; Украины; Молдавии; России: Волгоградская, Астраханская и Ростовская области и Краснодарский край;
- болеют люди, подвергшиеся укусам комаров и клещей в сельской местности и городах;
- трансплантация внутренних органов и переливание крови на эндемичной территории;
- время риска - июль - август
Эпидемиологическая характеристика территории
Видовой состав орнитофауны, доля и численность видов птиц - потенциальных носителей ВЗН. Был ли падеж птиц (вид птиц) до обнаружения больного.
Видовой состав и численность имаго комаров.
Среднемесячные температуры воздуха (за апрель - октябрь); видовой состав и численность иксодовых клещей.
Подозрительный случай заболевания
Вероятный случай заболевания
Подтвержденный случай
Лабораторная диагностика
При положительном результате:
МФА; ОТ-ПЦР; ИФА - выявление антигена
ИФА - выявление Ig M в ликворе и сыворотке и сероконверсии Ig G - в парных сыворотках;

Объем, даты, места обнаружения положительных проб на наличие антигена ВЗН при исследовании проб от птиц, комаров; клещей и мелких млекопитающих	заболевания	РТГА, РН, РСК, МФА - выявление антител; Выделение вируса, секвенирование

Схема 15

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

лихорадки Денге

Клинические критерии
Острый "системный" синдром
Основные клинические признаки:
Классическая форма лихорадки Денге
- инкубационный период от 3 до 15 дней, средний 5 - 7 дней;
- острое начало болезни, высокая температура 39 - 40 °С;
- озноб, боли в спине, крестце, позвоночнике;
- боли в суставах, особенно - в нижних конечностях;
- походка на несгибаемых ногах (походка "щеголя, денди");
- резкая адинамия, анорексия, тошнота;
- к концу третьего дня температура критически падает;
- обильная полиморфная, зудящая кореподобная сыпь, вновь повышается температура тела, которая в последующем критически падает.
Геморрагическая форма лихорадки Денге (возникает после повторного инфицирования вирусом Денге другого типа)
- инкубационный период 3 - 7 дней;
- острое начало, лихорадка высокая, стойкая, продолжительностью от 2 до 7 дней;
- геморрагические проявления (положительные пробы "жгута", петехии, пурпура, экхимозы, носовые кровотечения, кровотечение из десен, кровавая рвота или мелена);
- увеличение печени;
- гипотония, слабый пульс;

Эпидемиологический анамнез:
- дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации;
- заносной случай болезни;
- болеют жители эндемичных стран, расположенных на территории тропиков и субтропиков Азии, Океании, Африки, Австралии и Америки, подвергшиеся укусам комаров;
- контингенты риска: дети, проживающие в эндемичных странах, туристы, посещающие эндемичные страны, студенты из зарубежных стран;
- время риска - после окончания сезона дождей

-> Лабораторная диагностика

\/

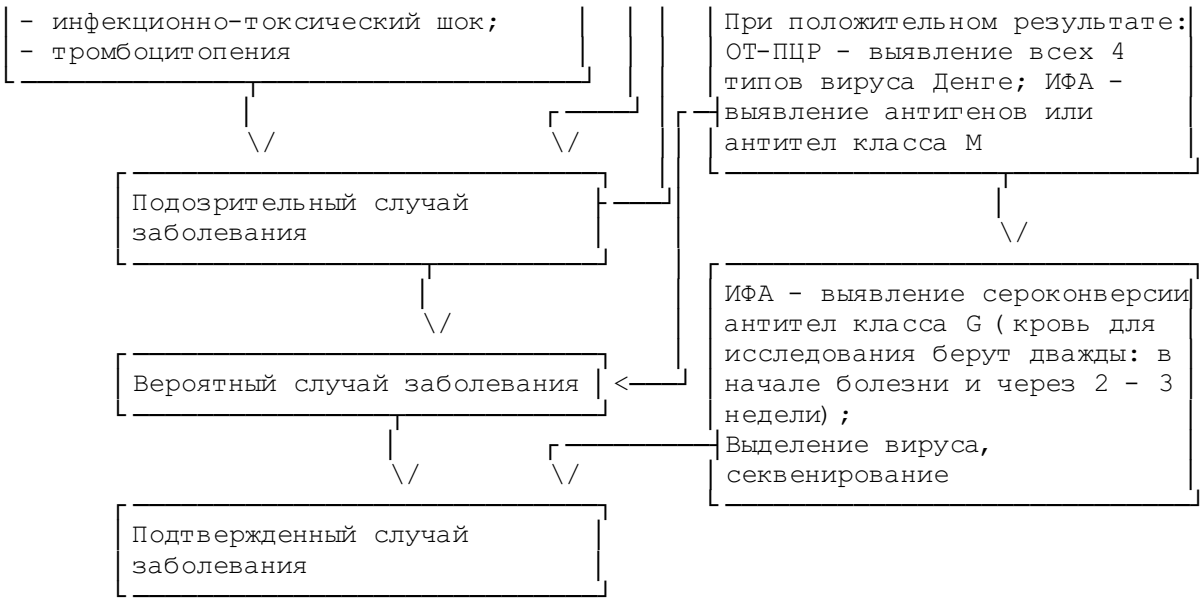


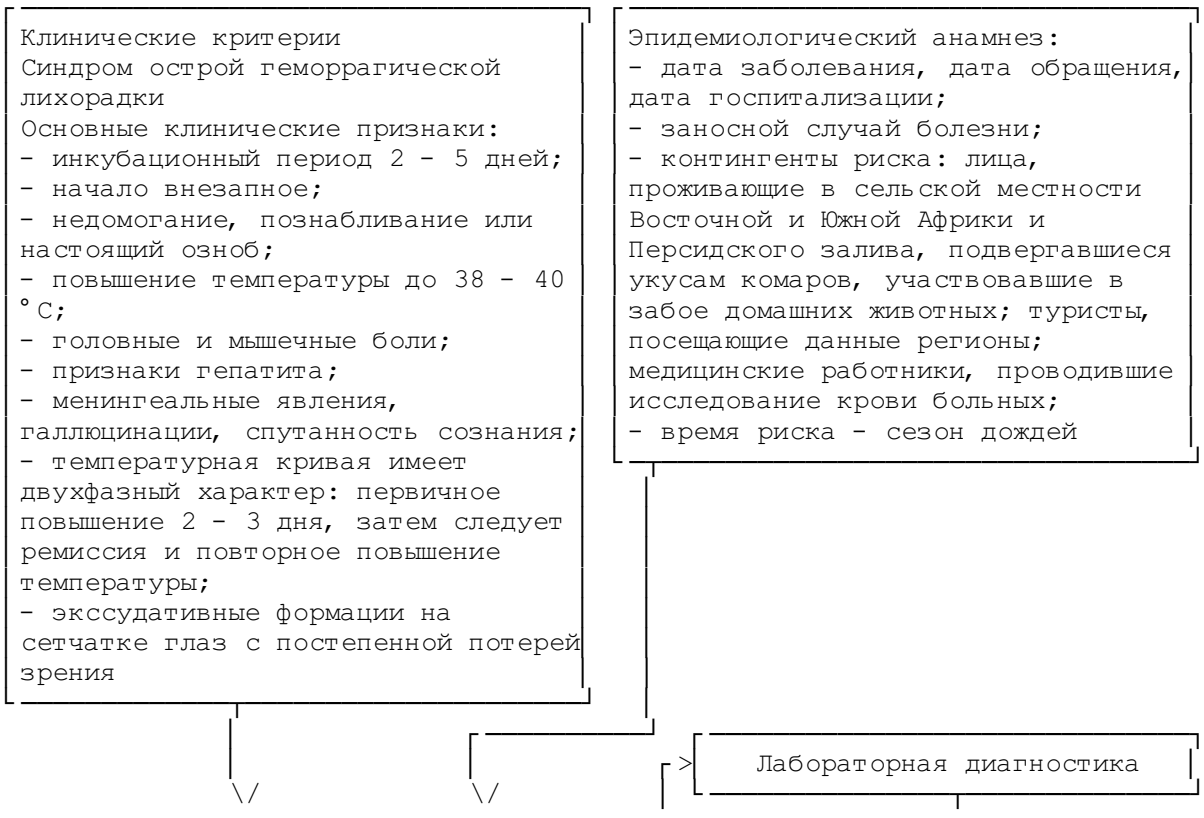
Схема 16

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

лихорадки долины Рифт



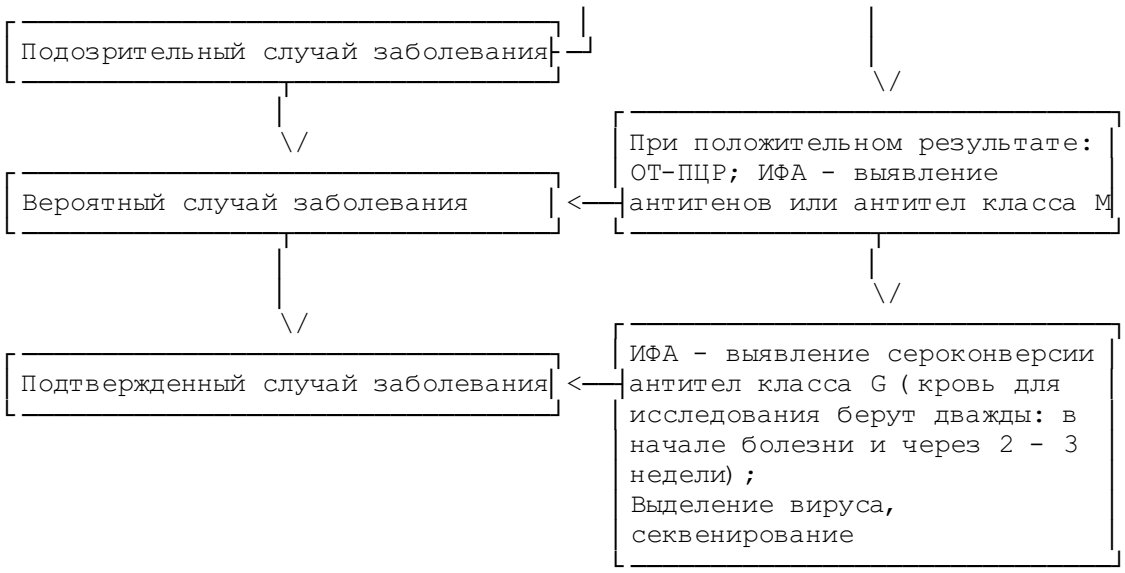


Схема 17

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

менингококковой инфекции

Клинические критерии
Острый неврологический синдром
Основные клинические признаки:
- инкубационный период 1 - 10 дней, средний 3 - 5 дней;
Острый назофарингит
- острое начало, температура 38 - 39 °С;
- кашель, першение, боли в горле;
- заложенность носа, насморк со слизисто-гнойным отделяемым;
- головная боль, боли в суставах;
- гиперемия миндалин, мягкого неба;
- зернистость задней стенки глотки, покрытой слизисто-гнойным отделяемым;
- болезненные подчелюстные лимфатические узлы;
- высокая температура и спутанное сознание.
Менингококковый сепсис
- повышение температуры до 40 - 41 °С;
- головная боль, неукротимая рвота;
- боли в мышцах спины и конечностях;
- экзантема появляется на первые

Эпидемиологический анамнез:
- дата заболевания, дата обращения, дата госпитализации;
- контингентами риска являются лица, имевшие контакт с больными в семьях, детских коллективах, медицинские работники;
- время риска: январь - апрель

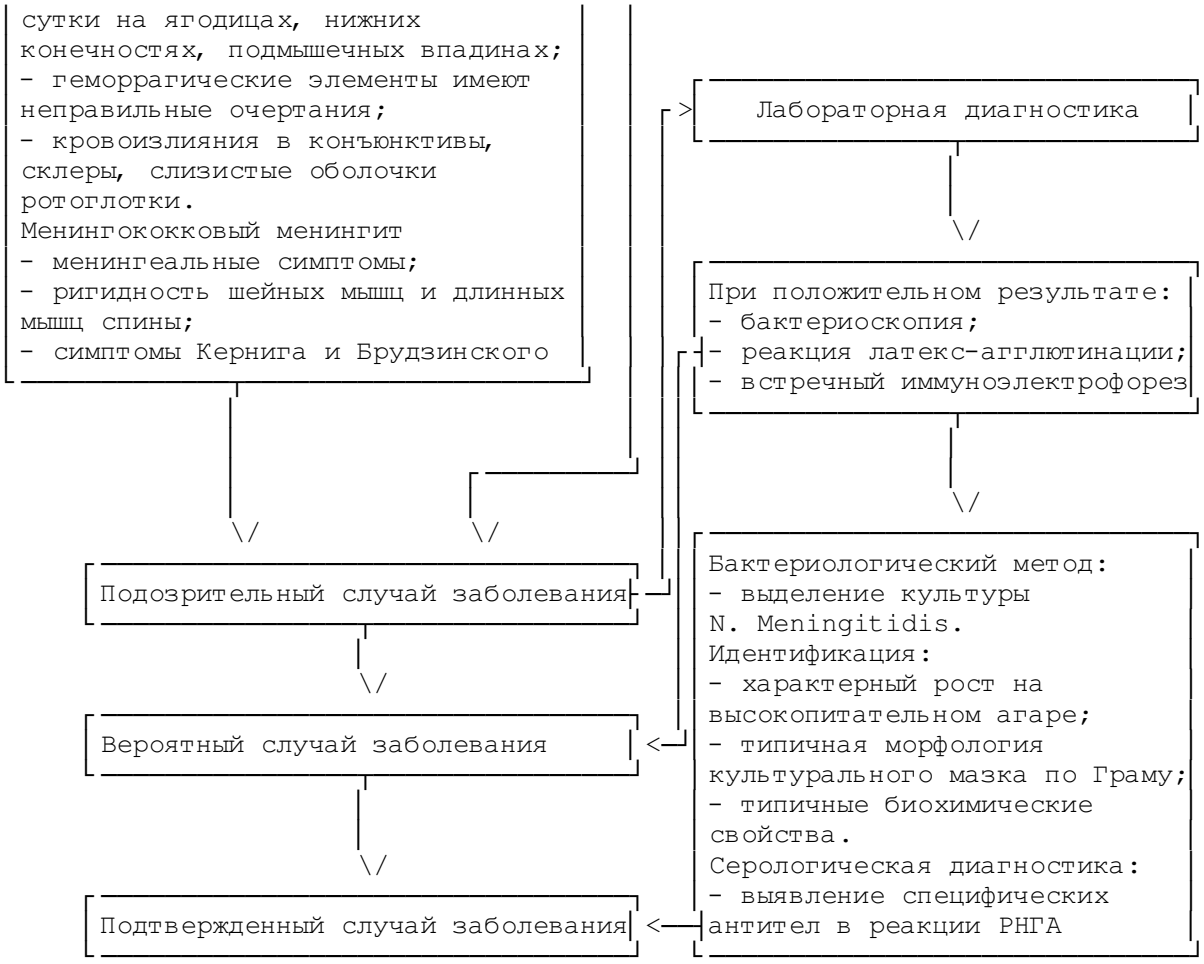


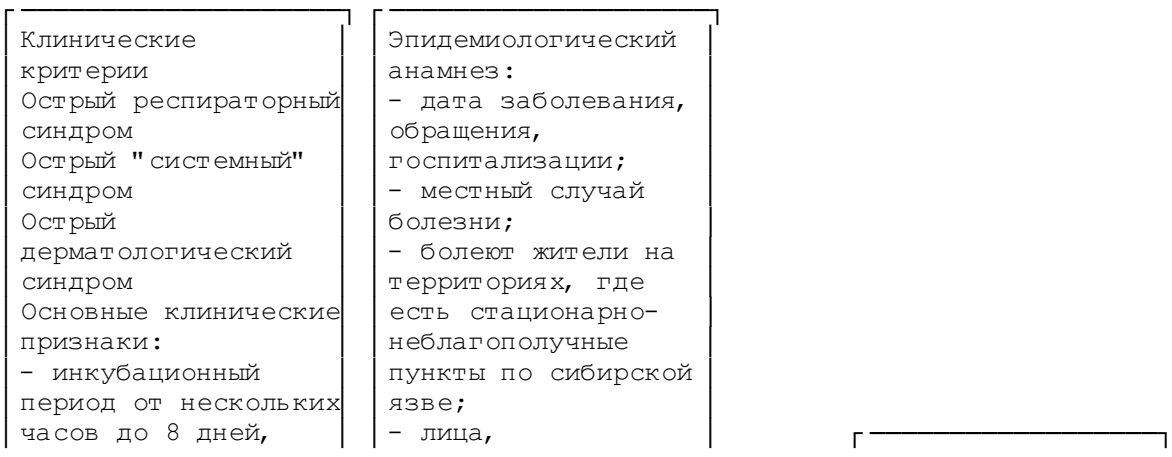
Схема 18

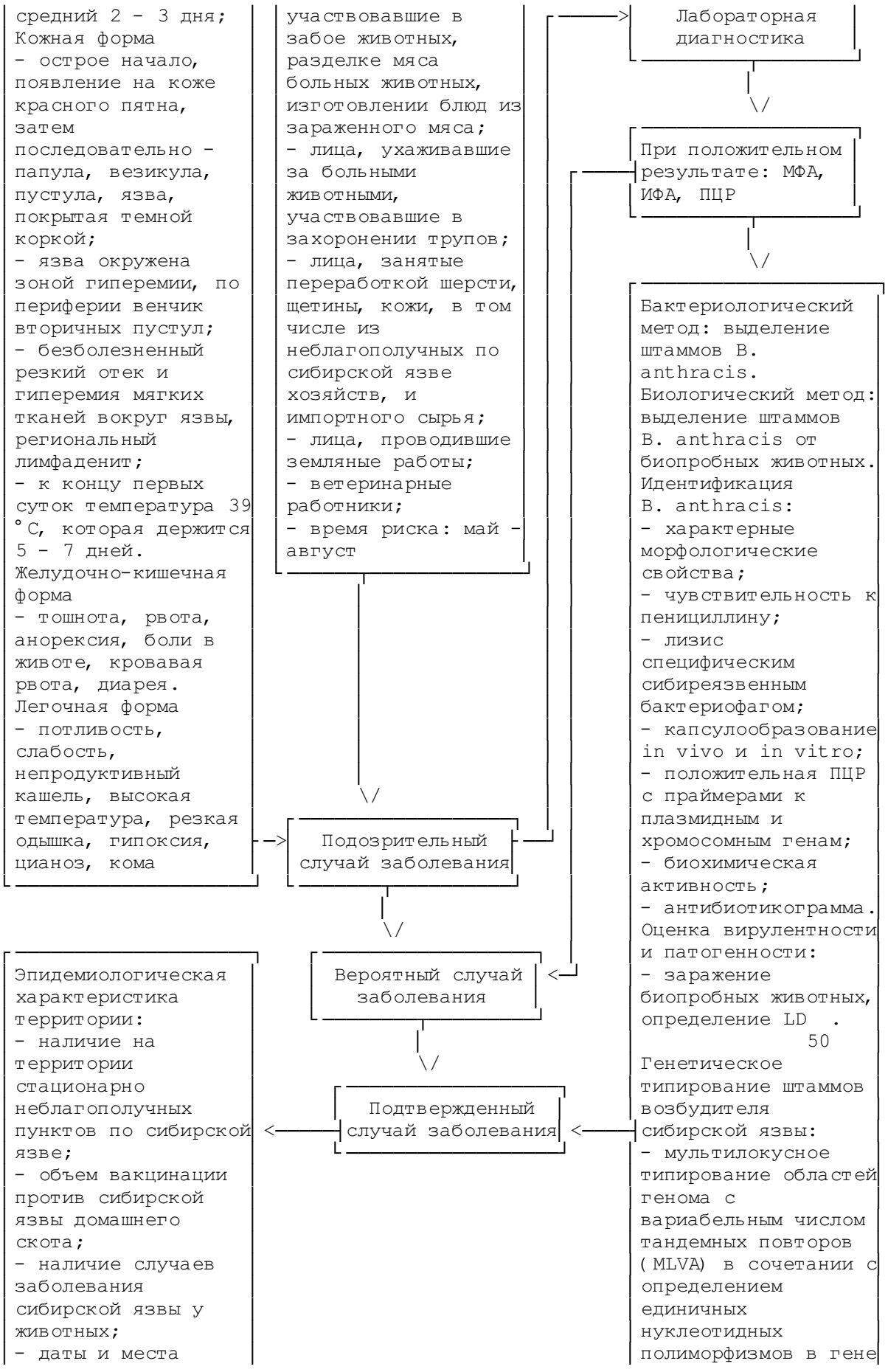
Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии

сибирской язвы




средний 2 - 3 дня;
Кожная форма
- острое начало, появление на коже красного пятна, затем последовательно - папула, везикула, пустула, язва, покрытая темной коркой;
- язва окружена зоной гиперемии, по периферии венчик вторичных пустул;
- безболезненный резкий отек и гиперемия мягких тканей вокруг язвы, региональный лимфаденит;
- к концу первых суток температура 39 °С, которая держится 5 - 7 дней.
Желудочно-кишечная форма
- тошнота, рвота, анорексия, боли в животе, кровавая рвота, диарея.
Легочная форма
- потливость, слабость, непродуктивный кашель, высокая температура, резкая одышка, гипоксия, цианоз, кома
участвовавшие в забое животных, разделке мяса больных животных, изготовлении блюд из зараженного мяса;
- лица, ухаживавшие за больными животными, участвовавшие в захоронении трупов;
- лица, занятые переработкой шерсти, щетины, кожи, в том числе из неблагополучных по сибирской язве хозяйств, и импортного сырья;
- лица, проводившие земляные работы;
- ветеринарные работники;
- время риска: май - август
Лабораторная диагностика
При положительном результате: МФА, ИФА, ПЦР
Бактериологический метод: выделение штаммов B. anthracis.
Биологический метод: выделение штаммов B. anthracis от биопробных животных.
Идентификация B. anthracis:
- характерные морфологические свойства;
- чувствительность к пенициллину;
- лизис специфическим сибиреязвенным бактериофагом;
- капсулообразование in vivo и in vitro;
- положительная ПЦР с праймерами к плазмидным и хромосомным генам;
- биохимическая активность;
- антибиотикограмма.
Оценка вирулентности и патогенности:
- заражение биопробных животных, определение LD50.
Генетическое типирование штаммов возбудителя сибирской язвы:
- мультилокусное типирование областей генома с вариабельным числом тандемных повторов (MLVA) в сочетании с определением единичных нуклеотидных полиморфизмов в гене
Подозрительный случай заболевания
Вероятный случай заболевания
Подтвержденный случай заболевания
Эпидемиологическая характеристика территории:
- наличие на территории стационарно неблагополучных пунктов по сибирской язве;
- объем вакцинации против сибирской язвы домашнего скота;
- наличие случаев заболевания сибирской язвы у животных;
- даты и места

выделения культуры возбудителя от животных

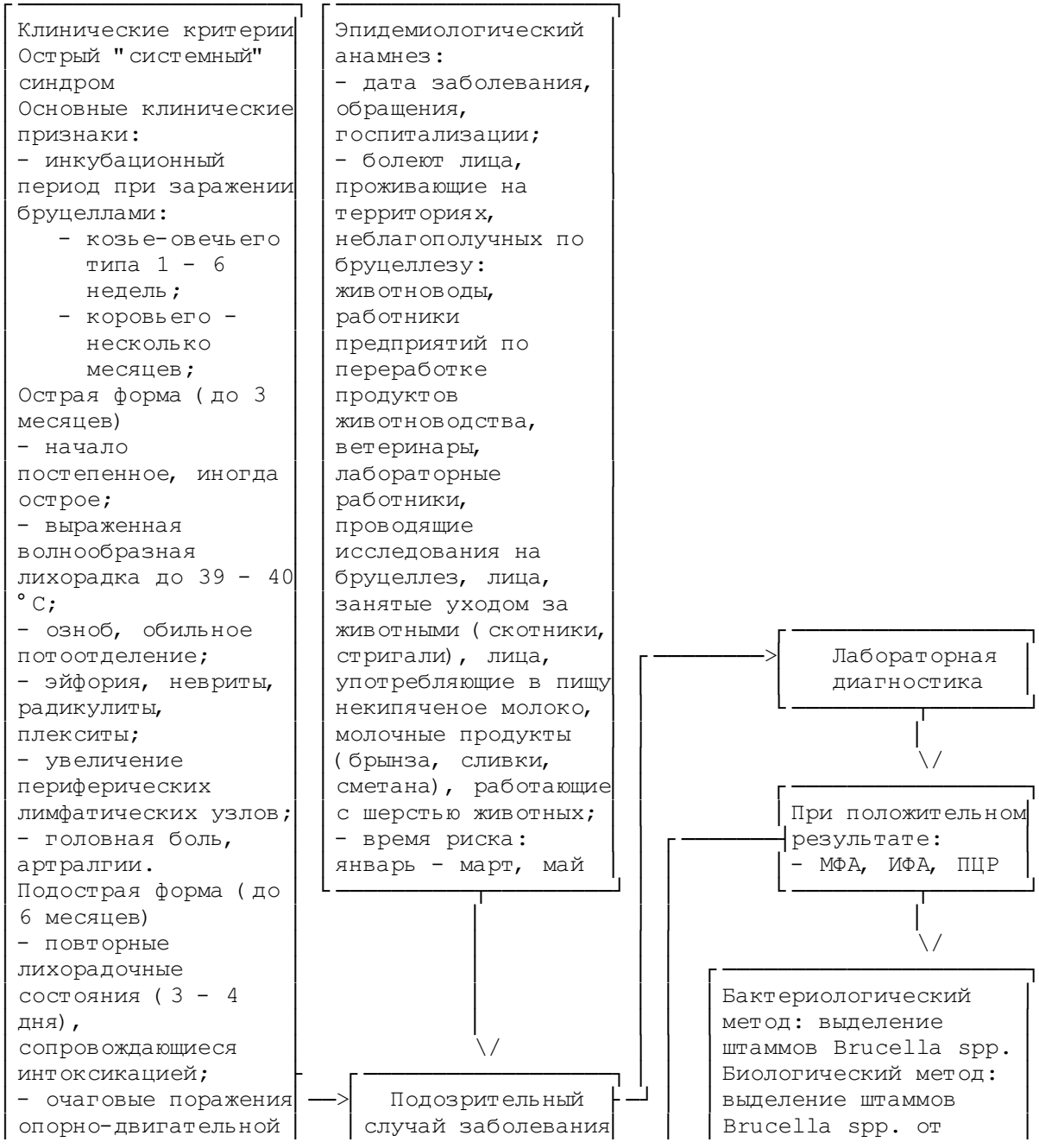
pag;
- мультилокусное секвенирование (MLST)

Схема 19

Порядок проведения эпидемиологической

диагностики, включающей клинические, эпидемиологические

и диагностические (этиологические) критерии бруцеллеза



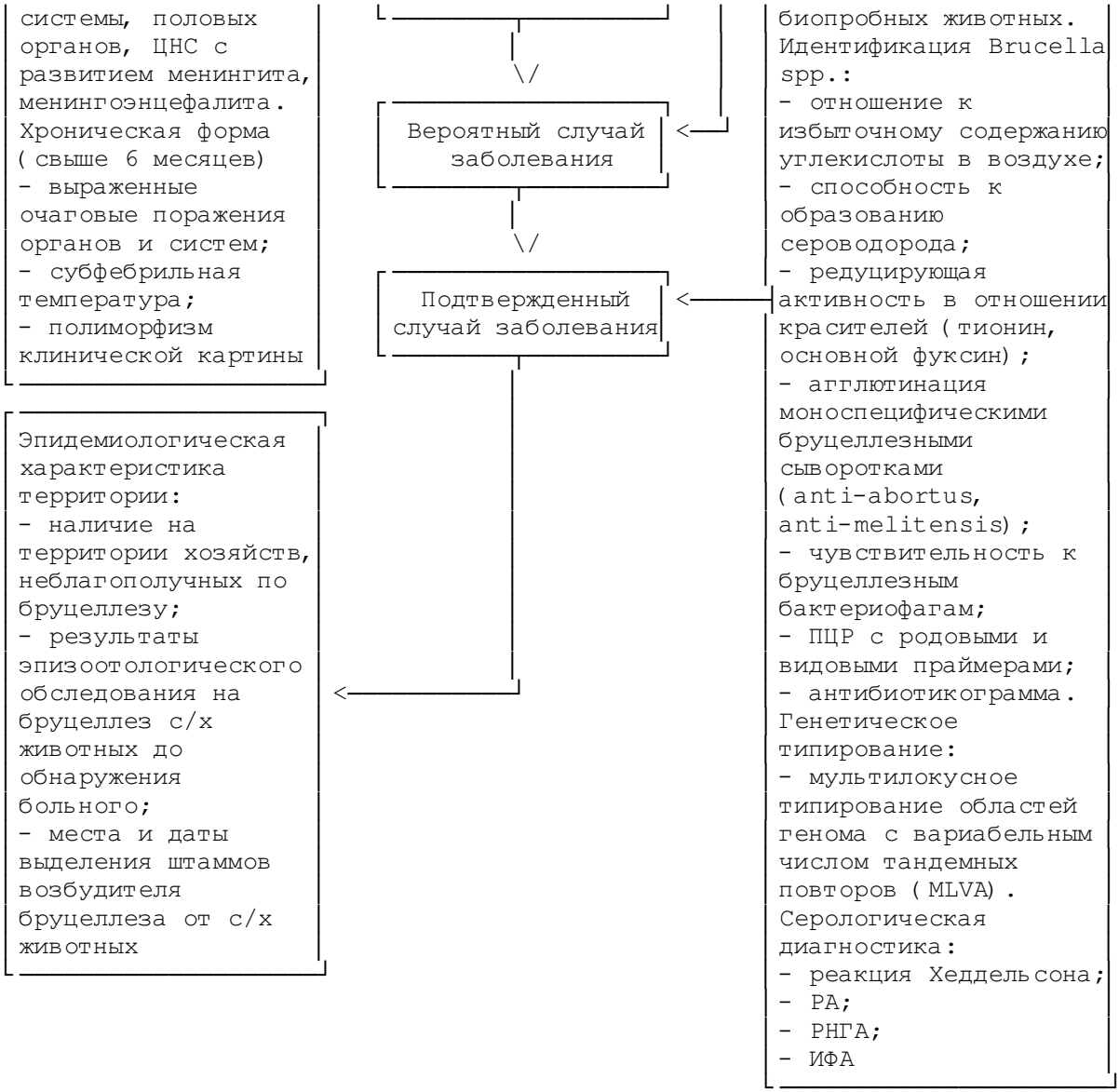


Схема 20

Порядок проведения эпидемиологической диагностики, включающей клинические, эпидемиологические и диагностические (этиологические) критерии сапа

Клинические критерии Острый дерматологический синдром Основные клинические признаки: - инкубационный период от 1 до 14 дней, в среднем 1 - 5 дней; - острое начало, гектическая лихорадка; - головная боль, артралгия, миалгия;	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания, обращения, госпитализации; - заносной случай болезни; - болеют жители эндемичных стран Восточного Средиземноморья, Средней, Южной и Юго-Восточной Азии, имевшие контакт с больными лошадьми, ослами, зебрами;

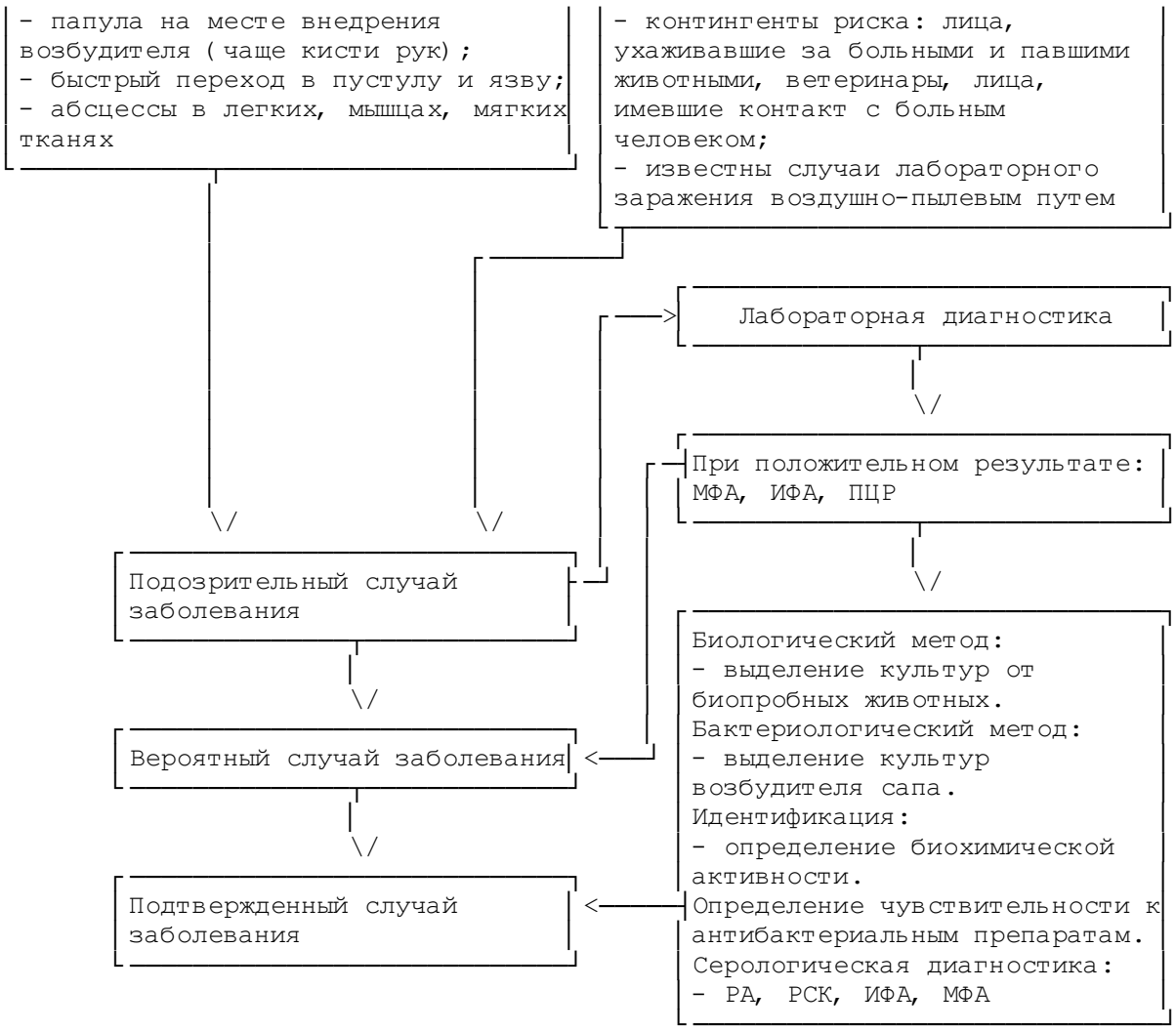
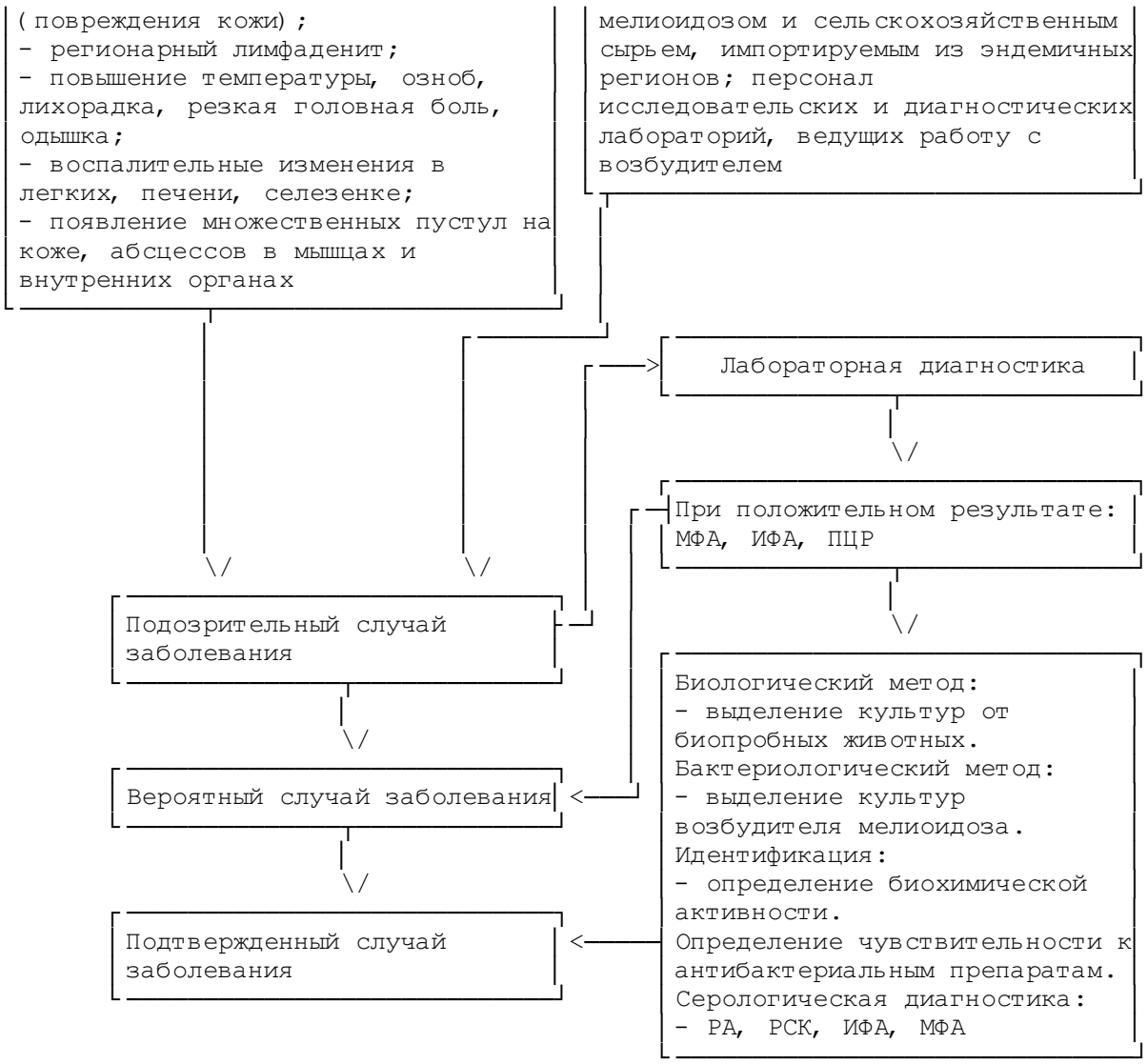


Схема 21

Порядок проведения эпидемиологической диагностики, включающей клинические, эпидемиологические и диагностические (этиологические) критерии мелиоидоза

Клинические критерии Острый респираторный синдром Острый "системный" синдром Острый дерматологический синдром Основные клинические признаки: - инкубационный период 1 - 7 дней, в среднем 2 - 5 дней (возможно длительное бессимптомное носительство и внезапное начало заболевания при иммунодефицитных состояниях); - воспалительные инфильтраты на месте внедрения возбудителя	Эпидемиологический анамнез: - дата заболевания; - заболевание заносное; - заболевают жители эндемичных регионов Индостана, Юго-Восточной Азии, Северной Австралии и Латинской Америки, имевшие контакт с содержащими возбудитель объектами внешней среды (вода, почва) и больными животными; - контингенты риска: лица, посетившие эндемичные регионы; лица, имевшие контакт с больными



5. Установление подтвержденного случая болезни в случае

подозрения на известный ПБА

Лабораторные исследования материала проводят в учреждениях, имеющих оформленную в установленном порядке лицензию на осуществление деятельности, связанной с использованием возбудителей соответствующей группы патогенности (опасности), в зависимости от перечня инфекционных болезней, на которые проводятся исследования.

Исследования проводят в соответствии с действующими санитарными правилами по безопасности работы с микроорганизмами I - II групп и/или III - IV групп патогенности (опасности), нормативными и распорядительными документами, регламентирующими проведение лабораторной диагностики Болезней, и в соответствии с порядком проведения лабораторной диагностики инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории (схемы 2 - 21).

При получении положительных результатов лабораторных исследований в одном или нескольких лабораторных тестах ставят диагноз "Вероятный случай заболевания".

При получении положительного результата бактериологического (вирусологического) анализа - выделение возбудителя из клинического материала и его идентификации и/или в случае выявления в крови Больного специфических антител (IgM в диагностическом титре и/или сероконверсии IgG) выдают ответ - "Подтвержденный случай заболевания".

При подтвержденных эндемичных случаях заболеваний чумой, сибирской язвой, туляремией, бруцеллезом, лихорадкой Западного Нила, КГЛ собирают дополнительную информацию по результатам предэпидемической диагностики (об экологической, эпизоотологической и эпидемиологической ситуации (характеристике)) на эндемичной территории.

6. Выдвижение гипотезы о происхождении болезни и ведущем механизме передачи в случае неизвестного ПБА

Эпидемиологическая и лабораторная диагностика вспышки (эпидемии) инфекционной болезни неустановленной этиологии включает два этапа (схемы 22, 23).

Задачами первого этапа исследования являются:

- определение генеза вспышки (местная или заносная);

- установление клинических признаков, подозрительных на Болезнь;

- установление одного или нескольких синдромов Болезни;

- установление предположительного источника возбудителя инфекции;

- установление предположительного механизма, пути и факторов передачи возбудителя инфекции;

- лабораторное исследование клинического материала;

- определение комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий.

На основании результатов опроса первых больных выясняют: факт выезда в ближайшее время на другие территории, куда именно; контакты с больным с подозрением на Болезнь, приезд знакомых, родственников с других территорий; контакты с импортированными животными. При наличии в анамнезе Больного поездок на другие территории, уходе за импортированными животными можно сделать заключение о заносном генезе вспышки. При отсутствии вышеуказанных данных можно считать, что вспышка имеет местное происхождение.

На первом этапе, прежде всего, необходимо охарактеризовать клинические симптомы подозрительного случая заболевания. Для этого осуществляют систематизацию и анализ частоты симптомов у больных. Наиболее типичные симптомы наблюдаются у больных, страдающих среднетяжелыми и тяжелыми формами Болезни. На основании полученных результатов выделяют один или несколько типичных синдромов Болезни.

Это позволяет выдвинуть гипотезу о том, что изучаемая болезнь относится к конкретной группе инфекционных болезней: кишечной, дыхательной, кровяной, наружных покровов.

Проводят определение продолжительности минимального, максимального и среднего инкубационного периода у больных и определение контагиозного периода Болезни.

Изучают частоту встречаемости клинических форм болезни: легкой, среднетяжелой, тяжелой, что имеет важное эпидемиологическое значение, так как большая частота встречаемости легких, стертых, атипичных форм болезни или бактерионосительства (вирусоносительства) затрудняет выявление инфицированных лиц среди населения.

Определяют продолжительность течения отдельных клинических форм болезни и ее исход (количество выздоровлений, хронизаций, инвалидизаций, смертельных случаев болезни).

В обязательном порядке проводят необходимые клинические исследования материала от больных (крови, мочи, кала, спинномозговой жидкости и т.д.).

Проводят лабораторное исследование клинического материала бактериологическим, вирусологическим, биологическим или серологическими методами для расшифровки этиологического агента, вызвавшего заболевание. Необходимо строго соблюдать требования биологической безопасности при проведении исследования. Создают банк образцов клинического материала и сывороток крови больных с подозрением на болезнь и лиц, контактировавших с больными.

На основании обобщенных данных эпидемиологического обследования больных выдвигают гипотезу о местном или заносном характере инфекции, устанавливают основные категории риска - территория, время, факторы, контингенты, определяют вероятный источник инфицирования:

- больной человек в различные периоды болезни;

- домашние или дикие млекопитающие, птицы;

- эктопаразиты;

- объекты окружающей среды - вода, пищевые продукты, почва, воздух, растительность.

Особое значение имеет выявление случаев заболеваний среди медицинских работников, оказывавших помощь больным на различных этапах заболевания, определение индекса семейной очаговости. Определяют предполагаемый механизм передачи возбудителя (аспирационный, фекально-оральный, трансмиссивный, контактный) и факторы передачи.

На основании полученных данных выдвигают гипотезу о том, что данная болезнь относится к числу бактериальных (вирусных) инфекций; антропонозных, зоонозных или сапронозных инфекций; является контагиозной или неконтагиозной с преобладающим фактором передачи возбудителя инфекции и дают рекомендации о проведении необходимого комплекса противоэпидемических и профилактических мероприятий, с оценкой их эффективности как диагностического признака.

7. Заключение о генезе вспышки в случае неизвестного ПБА

Задачами второго этапа эпидемиологической диагностики (клинического, эпидемиологического и лабораторного-этиологического анализа) неизвестной инфекционной болезни являются:

- изучение основных закономерностей возникшего эпидемического процесса;

- статистическое подтверждение выдвинутых гипотез об источнике и предполагаемых

механизмах, путях и факторах передачи возбудителя инфекции;

- оценка эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий и их корректировка в соответствии с полученными результатами;

- определение влияния санитарно-гигиенических, ландшафтно-географических, климатических, социальных факторов на интенсивность и динамику эпидемического процесса;

- прогноз дальнейшего развития событий.

Второй этап эпидемиологической (клинической, эпидемиологической и лабораторной) диагностики вспышки (эпидемии) инфекционной болезни неизвестной этиологии осуществляют по единой схеме независимо от источника возбудителя (больной человек, животное, неживые объекты окружающей среды).

Схема 22

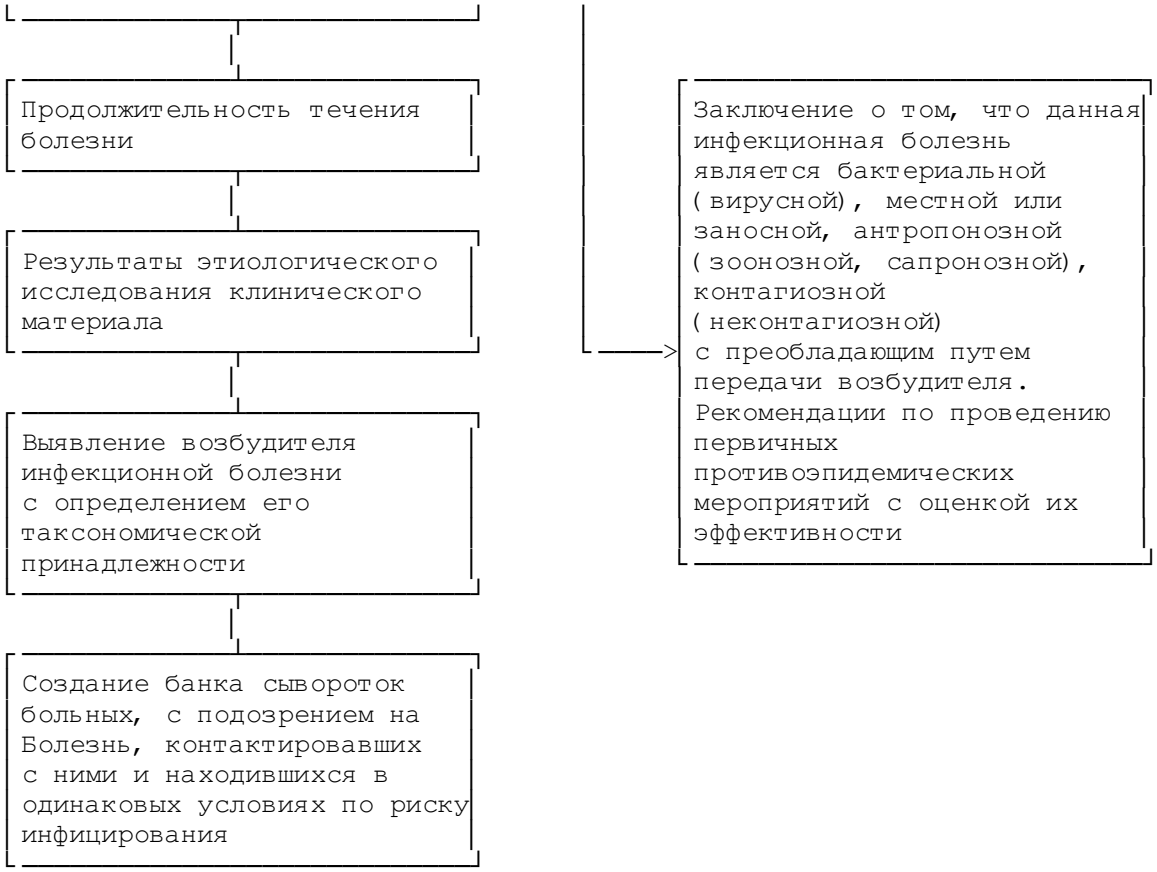
Эпидемиологическая диагностика

инфекционной болезни неизвестной этиологии, включающая

клинический, эпидемиологический и лабораторный

(этиологический) анализы (первый этап)





Далее определяют уровень заболеваемости: абсолютное число больных и показатель заболеваемости на 100 тыс. населения территории, на которой возникла вспышка.

Данные показатели характеризуют интенсивность эпидемического процесса.

Заболеваемость может носить спорадический характер, когда выявляются единичные случаи болезни, явно не связанные между собой. Чаще всего они обусловлены действием неустановленных путей передачи возбудителя инфекции (водного или пищевого).

Эпидемический характер заболеваемости - заболевания, связанные между собой единым источником возбудителя болезни или общими факторами передачи возбудителя. Эпидемический характер распространения инфекционной болезни определяется следующими признаками:

- регистрация последовательно или одномоментно возникающих заболеваний в течение среднего инкубационного периода, связанных между собой;

- возникновение ряда заболеваний, непосредственно связанных с источником возбудителя инфекции, в течение одного инкубационного периода;

- возникновение множественных заболеваний в течение одного инкубационного периода, связанных с инфицированными водоемами (заражения, связанные с употреблением воды для питья, хозяйственно-питьевых нужд, купание, употребление напитков, воздействие водного аэрозоля);

- возникновение множественных заболеваний в течение одного инкубационного периода, связанных с употреблением в пищу инфицированных возбудителем пищевых продуктов;

- возникновение вспышки заболеваний, обусловленной реализацией трансмиссивного пути передачи возбудителя инфекции (укусы кровососущих переносчиков).

Эпидемиологическое неблагополучие, связанное с единым источником возбудителя инфекции и единым путем его передачи, будет продолжаться до тех пор, пока они не будут устранены, после чего произойдет резкое падение уровня заболеваемости или ее ликвидация.

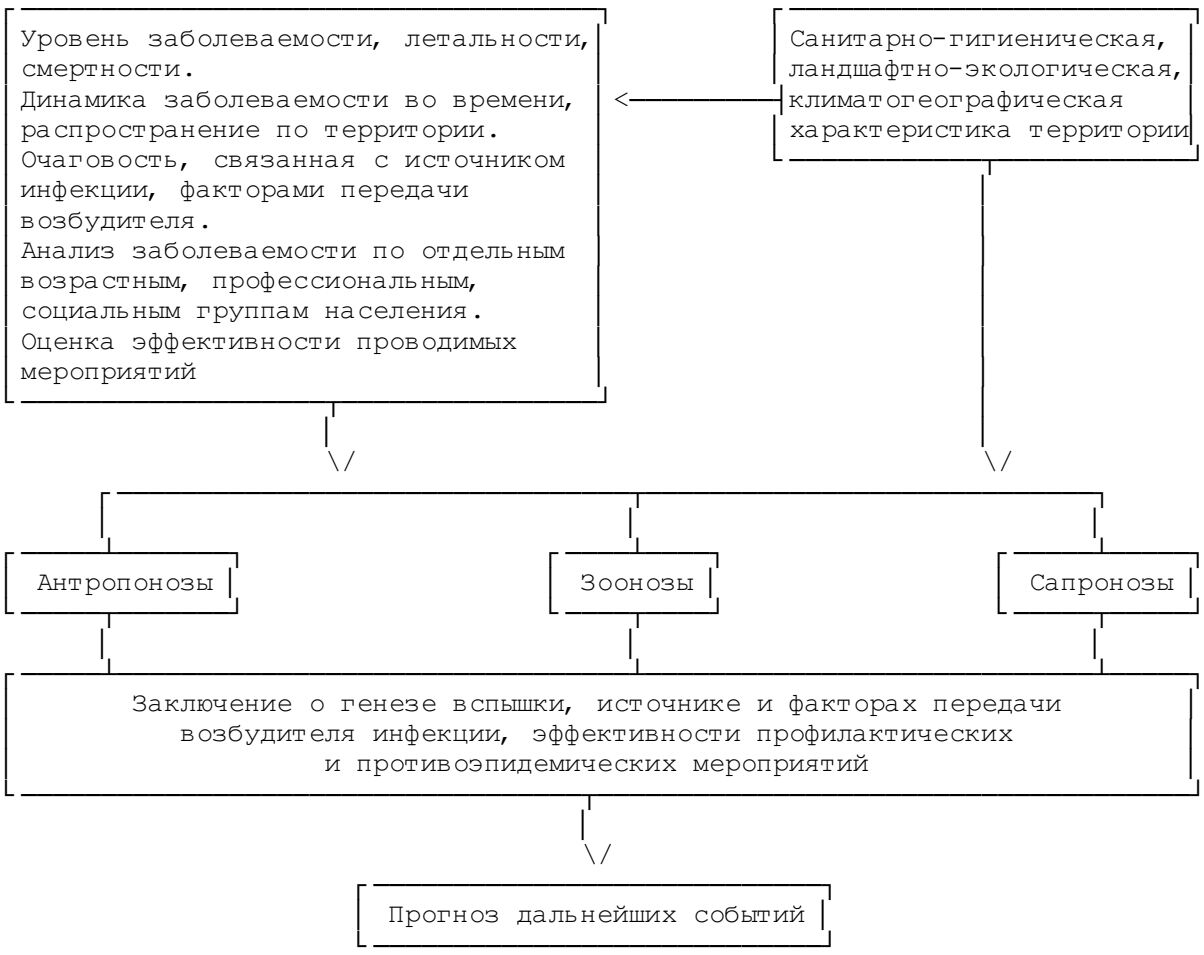
Динамика возникшего эпидемического процесса хорошо прослеживается на основании графического изображения ежедневного числа больных в период вспышки или по пятидневным периодам. Это позволяет определить, имеется ли тенденция к росту числа больных, стабилизации уровня заболеваемости или его снижению.

Схема 23

Эпидемиологическая (клиническая,

эпидемиологическая, лабораторная) диагностика вспышки

инфекционной болезни неизвестной этиологии (второй этап)



Прослеживают динамику эпидемического процесса в разрезе отдельных населенных пунктов. С этой целью осуществляют картографический анализ последовательности распределения больных в

разрезе отдельных населенных пунктов, улиц, домов, квартир с указанием даты заболевания. Подсчитывают интенсивные показатели уровня заболеваемости на 100 тыс. населения в каждом населенном пункте, а при необходимости - в его отдельных микроучастках.

Хронологический порядок изучения заболеваемости позволяет выявить одновременное возникновение групповых заболеваний в семьях, организованных детских коллективах, промышленных предприятиях, среди отдельных групп населения. Подсчитывают индекс очаговости (количество случаев заболевания, приходящихся на один очаг), который служит одним из показателей интенсивности эпидемического процесса. Низкие показатели очаговости свидетельствуют об ограниченной активности передачи возбудителя инфекции. Высокие показатели очаговости при кишечных инфекциях свидетельствуют о возможности реализации водного или пищевого пути передачи возбудителя, а при инфекциях дыхательных путей - о возможности аспирационного механизма передачи возбудителя.

В очагах, где установлен контактный путь передачи возбудителя, оценивают опасность больных с различной тяжестью течения болезни (тяжелой, среднетяжелой, легкой) в качестве источников инфекции для окружающих. Для этого подсчитывают общее количество очагов, возникших в окружении больных, страдающих отдельными клиническими формами болезни, длительность существования этих очагов, число больных в них (абсолютное число больных и показатель на 100 тыс. населения). На основании полученных данных оценивают эпидемиологическую значимость отдельных клинических форм болезни.

В очагах, возникших в результате реализации водного, пищевого или трансмиссивного путей передачи, определяют основной путь передачи возбудителя в каждом конкретном очаге с указанием предполагаемого фактора передачи.

В целях выделения групп риска проводят изучение уровня заболеваемости в отдельных возрастных группах населения: 0 - 2 года; 3 - 6 лет; 7 - 14 лет; 15 - 19 лет; 20 - 29 лет; 30 - 39 лет; 40 - 49 лет; 50 - 59 лет; 60 и старше; в профессиональных группах: медицинские и сельскохозяйственные работники, рабочие, служащие; в социальных группах: дети дошкольных учреждений и неорганизованные дети, школьники, студенты, пенсионеры, безработные. В каждой из выделенных групп определяют структуру заболеваемости и подсчитывают показатели уровня заболеваемости на 10 тыс. населения, относящегося к данной группе.

Последующая статистическая обработка показателей структуры и уровня заболеваемости позволит выделить возрастные, профессиональные и социальные группы риска населения.

Результаты оперативного анализа вспышки и статистическая обработка полученных данных об уровне заболеваемости, ее динамике, территориальном распределении, характере очаговости, эпидемической значимости больных отдельными клиническими формами, основных факторах передачи возбудителя, заболеваемости отдельных возрастных, профессиональных и социальных групп населения являются фактологической основой для объективного подтверждения или опровержения ранее выдвинутых гипотез о генезе вспышки, источнике инфекции и предполагаемых путях ее передачи.

Наряду с изучением количественных характеристик возникшего эпидемического процесса уточняют влияние санитарно-гигиенических условий, ландшафтно-географической характеристики территории и климатических факторов на течение эпидемического процесса.

При кишечных инфекциях с фекально-оральным и водным путями передачи возбудителя ведущее значение имеют санитарно-гигиеническое состояние системы водоснабжения, канализования и

качество санитарной очистки населенных пунктов, условия производства, хранения и реализации пищевых продуктов и напитков.

При инфекциях дыхательных путей - скученность контингента в детских дошкольных учреждениях, школах, ВУЗах и других, наличие учреждений и производств с большим числом работающих в замкнутых помещениях.

При кровяных инфекциях - численность кровососущих членистоногих (потенциальных переносчиков возбудителя болезни).

При инфекциях наружных покровов - уровень санитарной культуры населения, количество водоемов, проведение земляных работ, высокие показатели температуры воздуха и воды и др.

Перечисленные выше условия влияют на активизацию путей передачи возбудителей инфекционных болезней.

Большое значение имеет оценка эффективности комплекса проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий: информационно-разъяснительная работа с населением, активность выявления больных, сроки их госпитализации, сроки проведения текущей и заключительной дезинфекции в очагах.

Эффективность проводимых мероприятий заключается в снижении уровня заболеваемости, летальности, снижении числа возникших очагов и сокращении длительности их существования после введения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по локализации и ликвидации эпидемических очагов по сравнению с периодом, когда они не проводились.

При определении этиологического агента вспышки, что возможно при бактериальных, вирусных, протозойных инфекциях и микозах, устанавливают этиологию болезни, источник возбудителя инфекции, наличие носительства инфекции, контагиозный период заболевания, факторы передачи, контаминированность объектов окружающей среды. Устанавливают показатели напряженности иммунитета и наличие иммунной прослойки населения.

При зоонозных инфекциях устанавливают источник возбудителя инфекции, видовой состав и численность вовлекаемых в эпизоотический процесс животных, зараженность носителей и кровососущих переносчиков.

При сапронозных инфекциях устанавливают зараженность объектов окружающей среды (водоемов, почвы и др.).

Полученные данные необходимо подтвердить и результатами проспективного исследования (метод "случай - контроль"), при проведении которого сравнивают две группы показателей: в группе лиц, подвергшихся воздействию фактора (имевшие контакт с больным), и группе лиц, не подвергшихся воздействию данного фактора.

Получение статистических данных, свидетельствующих о более высокой заболеваемости в группе риска, показывает, что влияние риска существенно и достоверно.

Данным способом, например, можно определить возможную эпидемиологическую значимость бактерионосителей или вирусоносителей, если в качестве одной из групп риска будут взяты лица, контактировавшие с клинически здоровыми членами семьи больного, а другой - не имевшие такой контакт. Более высокий уровень заболеваемости в первой группе будет свидетельствовать о

передаче заразного начала носителями инфекции.

Аналогичным способом подтверждают и роль отдельных факторов передачи возбудителя инфекционной болезни.

На основании полученных результатов дают рекомендации по проведению дальнейших противоэпидемических и профилактических мероприятий, прогноз дальнейших событий.

8. Порядок лабораторной диагностики новой (неизвестной) инфекционной болезни

8.1. Проведение лабораторной диагностики клинического материала и проб из объектов окружающей среды с использованием методов экспресс- и ускоренной диагностики на выявление возбудителей известных опасных Болезней в соответствии с данными клинико-эпидемиологического анализа:

- микроскопия мазка, окрашенного по Граму, Романовскому-Гимзе, другими красителями;

- проведение МФА;

- проведение ПЦР;

- постановка ИФА.

8.2. Посев клинического материала и проб объектов окружающей среды на питательные и дифференциально-диагностические среды, перевиваемые культуры клеток, заражение биопробных животных для выделения культуры возбудителя бактериальной и вирусной природы:

- на питательные среды для выделения культуры возбудителей особо опасных инфекционных болезней;

- на питательные среды для выделения аэробных и факультативно-анаэробных грамположительных кокков семейства Micrococcoceae и Streptococcoceae;

- на питательные среды для выделения аэробных и факультативно-анаэробных грамположительных палочек: спорообразующих и неспорообразующих (Listeria, Erysipilothrix, Corynebacterium);

- на питательные среды для выделения анаэробных грамположительных бактерий (Clostridium);

- на питательные среды для выделения грамотрицательных кокков рода Neisseria, прихотливых аэробных грамотрицательных палочек и коккобацилл (род Bordetella, род Legionella), гемоглобинофильных бактерий (род Haemophilus);

- на питательные среды для выделения аэробных и факультативно-анаэробных грамотрицательных бактерий семейств Enterobacteriaceae, Vibrionaceae, неферментирующих бактерий;

- на среды для культивирования вирусов - культуры клеток Vero, СПЭВ.

8.3. Заражение биопробных животных:

- белые мыши, морские свинки, золотистые хомячки - для выделения культур возбудителей бактериальной природы;

- новорожденные белые мыши (мыши-сосунки), кролики - для выделения вирусов.

8.4. Идентификация выделенных культур до вида, изучение антигенных свойств, факторов патогенности, молекулярное типирование, определение чувствительности к лечебным препаратам.

8.5. При выделении культуры бактериальной или вирусной природы с неизвестными ранее свойствами проводят секвенирование и составляют паспорт штамма с указанием всех полученных данных.

Приложение

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.02.2009 N 11 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера".

3. СП 3.4.2318-08 "Санитарная охрана территории Российской Федерации".

4. СП 3.1./3.2.1379-03 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней".

5. Международные медико-санитарные правила (2005 г.).

6. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр, Женева, 1995 (МКБ-10, Женева, 1995).

7. СП 1.3.1285-03 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)".

8. СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности".

9. СП 3.1.7.2492-09 "Профилактика чумы".

10. СП 3.1.1.2521-09 "Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории Российской Федерации".

11. СП 3.1.7.2629-10 "Профилактика сибирской язвы".

12. СП 3.1.7.2613-10 "Профилактика бруцеллеза".

13. СП 3.1.7.2642-10 "Профилактика туляремии".

14. СП 3.1.2.1319-03 "Профилактика гриппа".

15. СП 3.1.2.1382-03 "Профилактика гриппа. Доп. и изм. к СП 3.1.2.1319-03".

16. СП 3.1.084-96. Ветеринарные правила ВП 13.3.4.1100-96 "Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных".

17. СП 3.1.2951-11 "Профилактика полиомиелита".

18. СП 3.1.2.2512-09 "Профилактика менингококковой инфекции".

19. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17.03.2008 N 88 "О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней".

20. МУК 1.3.1877-04 "Порядок сбора, упаковки, хранения, транспортирования и проведения лабораторного анализа биологического материала от больных (и умерших) пациентов с подозрением на тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)".

21. МУ 3.1.1.2232-07 "Профилактика холеры. Организационные мероприятия. Оценка противоэпидемической готовности учреждений на случай возникновения очага холеры".

> КонсультантПлюс: примечание.
> В официальном тексте документа допущена опечатка: МУК "Лабораторная диагностика холеры" имеет номер МУК 4.2.2218-07, а не МУК 4.2.2413-08, как указано в нижеследующем абзаце.

22. МУК 4.2.2413-08 "Лабораторная диагностика холеры".

> КонсультантПлюс: примечание.
> В официальном тексте документа допущена опечатка: МУК "Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы" имеет номер МУК 4.2.2413-08, а не МУК 4.2.2218-07, как указано в нижеследующем абзаце.

23. МУК 4.2.2218-07 "Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы".

24. МУ 3.1.7.1189-03 "Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллеза людей".

25. МУ 3.1.2007-05 "Эпидемиологический надзор за туляремией".

26. МУ 3.1.1.2488-09 "Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против Крымской геморрагической лихорадки".

27. МУ 3.1.1128-02 "Эпидемиология, диагностика и профилактика заболеваний людей лептоспирозами".

28. МУ 3.4.2552-09 "Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями,

вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения".

29. МУ 3.1.3.2355-08 "Организации и проведение эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации".

30. МУ 3.1.3.2600-10 "Мероприятия по борьбе с лихорадкой Западного Нила на территории Российской Федерации".

31. МУК 4.2.2870-11 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

32. МУК 4.2.2940-11 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики чумы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

33. МУК 4.2.2941-11 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики сибирской язвы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

34. МУК 4.2.2939-11 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики туляремии для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

35. МУК 4.2.3007-12 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики Крымской геморрагической лихорадки для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

36. МУК 4.2.3009-12 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики лихорадки Западного Нила для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

37. МУК 4.2.3010-12 "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики бруцеллеза для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

38. Руководство по профилактике чумы /Под ред. А.В. Наумова и Л.В. Самойловой.

39. Руководство по клинике, диагностике и лечению опасных инфекционных болезней /Под ред. Покровского В.И. и Иванова К.С. М., 1994.

40. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: Практическое руководство /Под ред. Г.Г. Онищенко, В.В. Кутырева.

41. Специфическая индикация патогенных биологических объектов: Практическое руководство /Под ред. Г.Г. Онищенко.