

Правительство Москвы
Департамент здравоохранения города Москвы

Приказ
от 13 февраля 2015 г. № 97

**Об обеспечении мероприятий по предупреждению заноса
и распространения инфекционных (паразитарных)
болезней, требующих проведения мероприятий по
санитарной охране территории города Москвы**

В целях предупреждения заноса на территорию города Москвы инфекционных (паразитарных) болезней, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, и их распространения, в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», санитарно-эпидемиологическими правилами «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318–08 и СП 3.4.2366–08 «Изменения и дополнения N 1 к СП 3.4.2318–08», санитарными правилами «Санитарная охрана территорий государств — участников Содружества Независимых Государств» (утверждены решением Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ от 3 июня 2005 г.), методическими указаниями 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», постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.04.2011 N 32 «О противоэпидемических мерах и профилактике холеры в Российской Федерации», МУК 4.2.2870–11 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней», методическими указаниями МУ 3.4.3008–12 «Порядок эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, „новых“ и „возвращающихся“ инфекционных болезней», Перечнем инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране таможенной территории Таможенного союза, утвержденным решением Комиссии Таможенного

союза от 28.05.2010 N 299, приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.07.2013 N 475 «О предоставлении информации об инфекционной и паразитарной заболеваемости», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.07.2013 N 476 «О совершенствовании мероприятий по предупреждению возникновения и распространения инфекционных (паразитарных) болезней», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 10.10.2013 N 726н/740 «Об оптимизации системы информирования о случаях инфекционных и паразитарных болезней» приказываю:

1. Утвердить:

1.1. Инструкцию об обеспечении мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы (далее — карантинные инфекции) (приложение 1).

1.2. Список консультантов по клинике и диагностике инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы (приложение 2).

1.3. Порядок и схему информирования о случае выявления больного (подозрительного) инфекционными (паразитарными) болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы (приложение 3).

1.4. Оперативный план мероприятий в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы по локализации очага в случае выявления больного (подозрительного) инфекционными (паразитарными) болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы (приложение 4).

1.5. Неснижаемый запас средств индивидуальной защиты (противочумный костюм I типа и другие регламентированные средства индивидуальной защиты) в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы (приложение 5).

1.6. Неснижаемый запас солевых растворов (приложение 6).

1.7. План эвакуации больных из Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» в период их перепрофилирования (приложение 7).

1.8. План направления санитарных машин в Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» и Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» для освобождения отделений (приложение 8).

1.9. План направления санитарных машин в филиал «Внуковский» Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница N 17 Департамента здравоохранения города Москвы», филиал 2 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «МНПЦ МРВСМ Департамента здравоохранения города Москвы» для освобождения отделений (приложение 9).

1.10. План проведения тренировочного учения с медицинскими работниками с вводом условного больного (приложение 10).

1.11. Образец международного свидетельства о вакцинации или профилактике (приложение 11).

2. Директору ГКУ Дирекции по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы А. В. Белостоцкому разработать совместно с заинтересованными службами и утвердить в префектурах административных округов комплексные планы мероприятий по санитарной охране территории на 2014—2018 гг. с учетом конкретных особенностей административного округа. Проводить их корректировку с учетом изменившейся ситуации.

Срок: ежегодно к 1 июня.

3. Директору ГКУ Дирекции по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы А. В. Белостоцкому и руководителям медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы (далее — медицинские организации) в соответствии с Инструкцией об обеспечении мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы (приложение 1 к настоящему приказу):

3.1. Разработать и утвердить в установленном порядке нормативные документы в соответствии с приложениями 1—11 применительно к профилю вверенной медицинской организации по локализации очага в случае выявления больного (подозрительного) инфекционными (паразитарными) болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы.

Срок: 01.09.2015.

3.2. Обеспечить:

3.2.1. Постоянную оперативную готовность медицинских организаций к выявлению больных (подозрительных) инфекционными (паразитарными) болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы и проведения противоэпидемических (профилактических) мероприятий (далее — Болезни).

3.2.2. Наличие:

- нормативных правовых актов, а также оперативных планов по организации противоэпидемических (профилактических) мероприятий по локализации очага инфекции; функциональных обязанностей главного врача, заведующего отделением, врача, выявившего больного (подозрительного) Болезнями, и всех медицинских работников отделения;
- выделенной отдельной палаты (кабинета) для временной изоляции контактных с больным (подозрительным) инфекционными (паразитарными) болезнями;
- неснижаемого запаса средств индивидуальной защиты и лекарственных средств, в том числе антибиотиков, для экстренной профилактики медицинских работников, солевых растворов и неснижаемого месячного запаса дезинфицирующих средств;
- укладок для забора биологического материала со средствами для личной профилактики медицинских работников; маркированных емкостей для сбора и обеззараживания естественных выделений от больного, разведения дезинфицирующих растворов для обеззараживания защитной одежды, проведения текущей дезинфекции;
- методических папок с нормативными правовыми актами, организационно-распорядительными документами в приемном отделении, патологоанатомическом отделении и в каждом лечебном отделении, а также у руководства медицинской организации.

3.2.3. Предоставление информации о больных и подозрительных Болезнями, а также умерших от Болезней в Департамент здравоохранения города Москвы (приложение 3 к настоящему приказу).

3.2.4. Немедленную госпитализацию больных (подозрительных) Болезнями, прибывших из зарубежных стран, при наличии у них проявлений дисфункций желудочно-кишечного тракта в течение 5 дней, лихорадочных состояний и сыпи неясной этиологии — в течение 21 дня после прибытия.

3.2.5. Проведение подготовки медицинских работников по эпидемиологии, клинике, дифференциальной диагностике, лечению

и профилактике Болезней (приложение 2 к инструкции) и проведение тренировочных учений с вводом условного больного для отработки организации противоэпидемических (профилактических) мероприятий, осуществляемых медицинскими организациями в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями (приложение 10 к настоящему приказу).

Срок: ежегодно до 1 июня.

3.2.6. Проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с приложением 1 к настоящему приказу «Об обеспечении мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы».

4. Главным врачам Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» Н. А. Малышеву, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» В. А. Мясникову, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С. П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» А. В. Шабунину обеспечить:

4.1. Практическую готовность медицинской организации к приему больных (подозрительных) Болезнями с проведением дифференциальной и лабораторной диагностики.

4.2. Осуществлять госпитализацию взрослых и детей:

4.2.1. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» с диагнозами: оспа, полиомиелит, вызванный диким вирусом, чума, вирусные геморрагические лихорадки, желтая лихорадка, тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), ближневосточный респираторный синдром (БВРС-CoV), человеческий грипп, вызванный новым подтипом, энтеровирусные инфекции, лихорадка неясной этиологии.

4.2.2. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» с диагнозами: холера, менингококковая болезнь и малярия.

4.2.3. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С. П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» с диагнозом

спонгиозная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба).

4.3. Наличие санитарно-эпидемиологического заключения на работу с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней.

4.4. Соблюдение:

КонсультантПлюс: примечание.

В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка:

Изменения и дополнения N 1 к СП 1.3.1285–03. Требования к организации работ с аэрозолями микроорганизмов I — II групп патогенности (опасности). Санитарно-эпидемиологические правила имеют номер СП 1.3.2628–10, а не СП 1.3.2628–09.

4.4.1. Санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)» СП 1.3.1285–03 (раздел 3) и СП 1.3.2628–09 «Изменения и дополнения N 1 к СП 1.3.1285–03», санитарно-эпидемиологическими правилами «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318–08 и СП 3.4.2366–08 «Изменения и дополнения N 1 к СП 3.4.2318–08», другими нормативными правовыми актами.

4.4.2. Санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в бактериологических лабораториях в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами «Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» СП 1.3.2322–08 и санитарно-эпидемиологическими правилами СП 1.3.2518–09 «Дополнения и изменения N 1 к СП 1.3.2322–08», другими нормативными правовыми актами.

4.5. Проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с Инструкциями N 1, 2 от 05.12.2003 «Организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выявлении на вскрытии тела умершего (подозрительного) на карантинные инфекции, вирусные геморрагические лихорадки, другие особо опасные инфекции и инфекционные болезни неясной этиологии, представляющие опасность для населения г. Москвы», утвержденными Департаментом здравоохранения города Москвы, санитарно-эпидемиологическими правилами «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)» СП 1.3.1285–03 и другими нормативными правовыми актами.

4.6. Доставку секционного материала не позднее 2 часов от момента вскрытия в отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» при выявлении на секции признаков холеры, тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС), ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ), человеческого гриппа, вызванного новым подтипом. В случае подозрения на чуму, вирусные геморрагические лихорадки забор материала осуществляется в присутствии специалистов Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Противочумный центр» Роспотребнадзора.

5. Главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» Н. А. Малышеву обеспечить вызов специалистов Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Противочумный центр» Роспотребнадзора для забора биологического материала на чуму, вирусные лихорадки и доставки его в лабораторию Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Противочумный центр» Роспотребнадзора с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил «Порядок учета, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I–IV групп патогенности» СП 1.2.036–95.

6. Главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» В. А. Мясникову обеспечить:

6.1. Забор биологического материала от больных (подозрительных) холерой, проведение исследований до выделения культуры и доставку выделенной культуры с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил «Порядок учета, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I–IV групп патогенности» СП 1.2.036–95 и методических указаний МУК 4.2.2218–07 «Лабораторная диагностика холеры» в отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве».

6.2. Разработку паспорта бактериологической лаборатории для проведения исследований на холеру.

7. Директору Государственного казенного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы» С. А. Федотову, главным врачам Государственного

бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» Н. А. Малышеву, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» В. А. Мясникову, директору Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «МНПЦ МРВСМ Департамента здравоохранения города Москвы» (далее — МНПЦ МРВСМ) А. Н. Разумову, главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница N 17 Департамента здравоохранения города Москвы» (далее — ГKB N 17) Б. Г. Завьялову развернуть на базе филиалов (филиал 2 ГБУЗ «МНПЦ МРВСМ ДЗМ», филиал «Внуковский» ГБУЗ «ГКБ N 17 ДЗМ») обсерватор для размещения контактных с больными (подозрительными) Болезнями (по распоряжению Департамента здравоохранения города Москвы).

8. Директору МНПЦ МРВСМ А. Н. Разумову, главному врачу ГKB N 17 Б. Г. Завьялову:

8.1. Обеспечить практическую готовность обсерватора и соблюдение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)» СП 1.3.1285–03 и СП 1.3.2628–09 «Изменения и дополнения N 1 к СП 1.3.1285–03», другими нормативными правовыми актами.

8.2. При развертывании обсерватора производить освобождение отделений филиалов с выпиской больных домой (по распоряжению Департамента здравоохранения города Москвы).

8.3. Немедленно информировать Департамент здравоохранения города Москвы о каждом случае летального исхода больного, подозрительного на Болезни.

9. Главному врачу Государственного бюджетного учреждения «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы (далее — СС и НМП) Н. Ф. Плаунову:

9.1. Обеспечить немедленную госпитализацию больных (подозрительных) Болезнями и контактных с ними (кроме контактных с больными спонгиозформной энцефалопатией (болезнь Крейтцфельда-Якоба) с соблюдением противоэпидемического режима:

9.1.1. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1

Департамента здравоохранения города Москвы» — больных (подозрительных) оспой, полиомиелитом, вызванным диким вирусом; чумой, вирусными геморрагическими лихорадками, желтой лихорадкой, Аргентинской геморрагической лихорадкой (Хунин), Боливийской геморрагической лихорадкой (Мачупо), тяжелым острым респираторным синдромом (ТОРС), ближневосточным респираторным синдромом (БВРС-КоВ), человеческим гриппом, вызванным новым подтипом; энтеровирусной инфекцией (серозный менингит), сибирской язвой, сыпным тифом, другими инфекционными болезнями, в том числе лихорадками неясной этиологии, а также прибывших из зарубежных стран при наличии у них проявлений лихорадочных состояний и сыпи неясной этиологии в течение 21 дня после прибытия.

9.1.2. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» — больных (подозрительных) холерой, менингококковой болезнью и малярией, а также больных острыми кишечными инфекциями, прибывших из эндемичных стран, в течение 5 дней с момента прибытия и больных, прибывших из зарубежных стран, при наличии у них проявлений дисфункций желудочно-кишечного тракта в первые 5 дней день после прибытия.

9.1.3. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С. П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» — больных (подозрительных) спонгиозной энцефалопатией (болезнь Крейтцфельда-Якоба).

9.1.4. Перевозку контактных с больными (подозрительными) Болезнями в филиал 2 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «МНПЦ МРВСМ Департамента здравоохранения города Москвы» по особому распоряжению Департамента здравоохранения города Москвы и в филиал «Внуковский» ГБУЗ «ГКБ N 17 ДЗМ».

9.2. Представлять немедленную информацию в Департамент здравоохранения города Москвы о госпитализации больных (подозрительных) Болезнями и о случаях летального исхода указанных больных в установленном порядке.

9.3. Проводить эвакуацию больных из Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы»

в случае их перепрофилирования для приема больных Болезнями и контактных с ними в соответствии с приложением 7 к настоящему приказу.

9.4. Организовывать и проводить ежегодную подготовку медицинских работников СС и НМП и проверять их практическую готовность к проведению первичных противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями.

Срок: ежегодно до 1 июня.

10. Начальнику Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения города Москвы» Е. М.

Кильдюшову обеспечить транспортировку тел умерших:

10.1. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» — оспа, полиомиелит, вызванный диким вирусом; чума, вирусные геморрагические лихорадки, желтая лихорадка, Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин), Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо), тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), ближневосточный респираторный синдром (БВРС-КоВ), человеческий грипп, вызванный новым подтипом; спонгиозная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба), энтеровирусная инфекция (серозный менингит), сибирская язва, сыпной тиф, другие инфекционные болезни, в том числе лихорадки неясной этиологии, а также тел прибывших из зарубежных стран при наличии у них проявлений лихорадочных состояний и сыпи неясной этиологии в случае летального исхода в течение 21 дня после прибытия.

10.2. В Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» — холера, менингококковая болезнь и малярия, а также больных острыми кишечными инфекциями, прибывших из эндемичных стран, в течение 5 дней с момента прибытия и больных, прибывших из зарубежных стран, при наличии у них в анамнезе проявлений дисфункций желудочно-кишечного тракта в первые 5 дней после прибытия.

11. Главным врачам Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» В. А. Мясникову, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С. П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» А. В. Шабунину, Государственного бюджетного учреждения

здравоохранения «Городская клиническая больница N 68 Департамента здравоохранения города Москвы» С. Н. Переходову, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница N 9 имени Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения города Москвы» А. А. Корсунскому, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская инфекционная клиническая больница N 6 Департамента здравоохранения города Москвы» Е. А. Дегтяревой, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы» И. Е. Колтунову, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница имени З. А. Башляевой Департамента здравоохранения города Москвы» И. М. Османову, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница Святого Владимира Департамента здравоохранения города Москвы» В. В. Попову обеспечить готовность вверенных медицинских организаций к приему больных в соответствии с Планом эвакуации больных из Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 2 Департамента здравоохранения города Москвы» в период их перепрофилирования (приложение 7 к настоящему приказу).

11.1. Главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница N 17 Департамента здравоохранения города Москвы» Б. Г. Завьялову обеспечить прием пациентов из филиала «Внуковский» в случае его перепрофилирования.

12. Главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городской консультативно-диагностический центр по специфической иммунопрофилактике Департамента здравоохранения города Москвы», главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника N 5 Департамента здравоохранения города Москвы» К. М. Петросян, главному врачу Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» Н. А. Малышеву обеспечить проведение в установленном порядке иммунопрофилактики лиц, совершающих международные поездки, с выдачей Международного свидетельства о вакцинации или

профилактике (приложение 11 к настоящему приказу).

13. Начальнику Управления организации медицинской помощи А. В. Жолинскому, начальнику Управления медицинской помощи детям и матерям И. И. Калиновской, главному внештатному специалисту-эпидемиологу И. С. Стэцюре, главному внештатному специалисту по инфекционным болезням Н. А. Малышеву обеспечить проверку практической готовности медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы к проведению противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выявлении больного (подозрительного, умершего) Болезнями, обратив особое внимание на оценку уровня знаний врачей и среднего медицинского персонала по вопросам ранней диагностики Болезней, в том числе «новых» инфекций.

Срок: постоянно.

14. Заместителю руководителя Департамента здравоохранения А. В. Погонину обеспечить в установленном порядке оперативное информирование медицинских организаций на основании материалов Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека и Управления Роспотребнадзора по городу Москве об изменениях эпидемической ситуации по Болезням за рубежом, в Российской Федерации и в городе Москве, о странах, имеющих зараженные районы, о чрезвычайных ситуациях эпидемического характера за рубежом, в Российской Федерации и городе Москве, а также о событиях санитарно-гигиенического порядка, представляющих угрозу для санитарно-эпидемиологического благополучия населения Москвы, имеющих международное значение.

15. Заместителю руководителя Департамента здравоохранения города Москвы В. В. Павлову предусмотреть выделение денежных средств согласно заявке Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Инфекционная клиническая больница N 1 Департамента здравоохранения города Москвы» для закупки костюмов биологической и химической защиты ЕВО-10 (из расчета не менее 10 штук).

16. Заместителю руководителя Департамента здравоохранения города Москвы Ю. О. Антиповой обеспечить закупку костюмов биологической и химической защиты ЕВО-10 согласно заявке, полученной ИКБ N 1.

17. Считать утратившими силу:

— приказ Комитета здравоохранения г. Москвы, Центра Госсанэпиднадзора в г. Москве, Объединения ветеринарии г. Москвы от 10.09.2001N 397/165/404 «Об организации комплекса мероприятий по прионным болезням»;

— приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 18.10.2010 N 1850 «Об обеспечении мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы».

18. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя руководителя Департамента здравоохранения города Москвы Н. Н. Потеева.

Министр Правительства Москвы,
руководитель Департамента
здравоохранения города Москвы
А. И. Хрипун

Приложение 1
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

**ИНСТРУКЦИЯ
ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЗАНОСА
И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ (ПАРАЗИТАРНЫХ) БОЛЕЗНЕЙ,
ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ
ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МОСКВЫ**

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция предназначена для медицинских работников медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы (далее - медицинские организации).

1.2. Основной задачей инструкции является оказание методической помощи медицинским организациям.

1.3. Инструкция содержит материалы по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечению практической готовности медицинских организаций при выявлении больного (подозрительного) Болезнями, представляющими опасность для населения города Москвы и требующими проведения первичных противоэпидемических (профилактических) мероприятий (оспа, полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), ближневосточный респираторный синдром (БВРС-КоВ), холера, чума, желтая лихорадка, вирусные геморрагические лихорадки (лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург, болезнь, вызванная вирусом Эбола), лихорадка Западного Нила (ЛЗН), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Денге, лихорадка Рифт-Валли (долины Рифт), Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин), Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо), малярия, менингококковая болезнь, сибирская язва, бруцеллез, туберкулез, мелиоидоз, сепсис, эпидемический сыпной тиф, спонгиозная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба), другие инфекционные болезни, в том числе лихорадки неясной этиологии) ([приложение 1](#) к настоящей инструкции).

2. Общие положения

2.1. Своевременность и эффективность проведения санитарно-противоэпидемических

(профилактических) мероприятий, в том числе первичных противоэпидемических мероприятий, зависит от обеспечения практической готовности медицинских организаций к выявлению больных (подозрительных) Болезнями (оспа, полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), ближневосточный респираторный синдром (БВРС-КоВ), холера, чума, желтая лихорадка, вирусные геморрагические лихорадки (лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург, болезнь, вызванная вирусом Эбола, лихорадка Западного Нила (ЛЗН), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Денге, лихорадка Рифт-Валли (долины Рифт), Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин), Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо), малярия, менингококковая болезнь, сибирская язва, бруцеллез, туберкулез, мелиоидоз, сап, эпидемический сыпной тиф, спонгиозформная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба), другие инфекционные болезни, в том числе лихорадки неясной этиологии) ([приложение 1](#) к настоящей инструкции).

2.2. Ответственность за организацию проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, первичных противоэпидемических мероприятий и обеспечение практической готовности медицинских организаций возлагается на руководителей медицинских организаций.

2.3. Подготовка медицинской организации к работе в условиях выявления больного (подозрительного) Болезнями включает разработку нормативной базы и доведение ее до сведения всего персонала, оснащение необходимыми объемами хозяйственного, медицинского и другого имущества, систематическую отработку теоретических знаний и практических навыков для работы в очаге Болезней.

2.4. Первичные противоэпидемические мероприятия включают меры в отношении источника инфекции, а также меры, направленные на разрыв механизма передачи инфекции и защиту персонала медицинской организации.

2.5. Первичные противоэпидемические мероприятия проводятся при установлении предварительного диагноза, который ставится на основании характерной клинической картины заболевания и эпидемиологического анамнеза.

2.6. Практическая готовность медицинской организации обеспечивается:

2.6.1. Наличием:

- [перечня](#) инфекционных (паразитарных болезней), требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы ([приложение 1](#) к настоящей инструкции);
- нормативных правовых актов по профилактике Болезней;
- [порядка](#) информации и схемы оповещения по подчиненности на случай выявления больного (подозрительного) Болезнями ([приложение 3](#) к настоящему приказу), а также схем сбора клинико-анамнестических и эпидемиологических данных, расстановки санитарных постов и опроса контактных;
- оперативного [плана](#) по организации и обеспечению противоэпидемических (профилактических) мероприятий на случай возникновения очага Болезней, который корректируется постоянно по мере кадровых и других изменений в медицинской организации ([приложение 4](#) к настоящему приказу);
- неснижаемого [запаса](#) средств индивидуальной защиты персонала (противочумные костюмы или другие регламентированные средства индивидуальной защиты) ([приложение 5](#) к настоящему приказу);
- неснижаемого [запаса](#) солевых растворов ([приложение 6](#) к настоящему приказу);
- укладки в приемном(ых), патологоанатомическом и танатологическом отделениях каждой медицинской организации неинфекционного профиля для забора биологического материала у больного (подозрительного) на холеру, ТОРС, человеческий птичий грипп, малярию для вирусологического, бактериологического и серологического исследований и доставки в микробиологические лаборатории ([таблица 1](#) приложения 4 к настоящей инструкции);
- укладки в инфекционной больнице (отделении) для забора биологического материала у больного (подозрительного) на человеческий птичий грипп, вызванный новым подтипом, холеру, чуму, вирусные геморрагические лихорадки на вирусологическое и серологическое исследования и доставки его в микробиологические лаборатории ([таблица 2](#) приложения 4 к настоящей

инструкции);

- укладки со средствами личной экстренной профилактики медицинских работников (приложение 5 к настоящей инструкции - не приводится);

- достаточного количества маркированных емкостей для сбора и обеззараживания выделений от больного, сточных вод, средств индивидуальной защиты, медицинских отходов и приготовления дезинфицирующих растворов для проведения текущей дезинфекции;

- правил забора биологического материала от больных (подозрительных) Болезнями (приложение 6 к настоящей инструкции);

- функциональных обязанностей руководителя медицинской организации (дежурного администратора), заведующего отделением, врача-ординатора, главной медсестры, старшей медсестры отделения и других работников отделений (сестра-хозяйка, буфетчица и др.);

- месячного запаса дезинфицирующих средств, разрешенных к применению на территории Российской Федерации и с учетом в том числе нозологических форм Болезней;

- устройств (оборудования) для распыления дезинфицирующих средств и порядка их эксплуатации и применения;

- плана проведения тренировочного учения с медицинскими работниками с вводом условного больного (приложение 11 к настоящему приказу) и журнала персонифицированного учета.

ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ", на базе которого развертывается госпиталь для больных (подозрительных) холерой, должно быть обеспечено средствами патогенетической и этиотропной терапии, защитной одеждой и дезинфицирующими средствами в соответствии с методическими указаниями МУ 3.1.1.2232-07 "Профилактика холеры. Организационные мероприятия. Оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий на случай возникновения очага холеры".

Медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, ГБУ "Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова" ДЗМ в дополнение к вышеуказанному должны иметь солевые растворы для пероральной регидратации - не менее 5 литров, 2 комплекта системы разовой для внутривенного введения и медикаменты для неотложной помощи больному холерой в критическом состоянии, а также памятки по основным клиническим симптомам холеры и действиям врача при выявлении больного, мерам личной профилактики и правилам забора материала для лабораторного исследования на холеру у всех специалистов, ведущих прием больных, у ответственного старшего врача оперативного отдела станции скорой и неотложной медицинской помощи, а также у медицинского персонала всех выездных бригад ГБУ "Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова ДЗМ".

В целях осуществления исполнительно-распорядительной, контрольной и координирующей деятельности по вопросам организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по профилактике Болезней в медицинской организации издается приказ руководителя, которым утверждаются порядок подготовки и системы практической готовности к проведению мероприятий и ответственные должностные лица и медицинские работники за их выполнение.

Места хранения упаковок средств индивидуальной защиты, средств личной экстренной профилактики медицинских работников и забора биологического материала на лабораторное исследование, дезинфицирующих средств и емкостей для их разведения, методические папки и др. должны быть доступны для всех и определяются приказом руководителя медицинской организации.

Работа медицинской организации в случаях аварийных ситуаций (выход из строя источников водоснабжения, электроэнергии, связи, транспорта, канализации и др.) обеспечивается в соответствии с Планом при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций, утвержденным приказом руководителя.

2.6.2. Ежегодной теоретической и практической подготовкой и переподготовкой медицинских работников по эпидемиологии, клинике, диагностике, патологической анатомии и профилактике Болезней с принятием зачетов и проведением тренировочных учений с вводом условного больного (в первом полугодии).

2.6.3. Наличием методических папок для руководителя организации (дежурный администратор), врача-эпидемиолога, приемного(ых) отделения(ий) (оперативная папка), патологоанатомического и танатологического отделений, лечебных отделений, разработанных на основании нормативных правовых актов и организационно-распорядительных документов, в которых имеются:

- приказ руководителя медицинской организации по вопросам организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями со всеми приложениями;
- функциональные обязанности конкретно для должностных лиц, работников каждого подразделения организации в случае выявления больного;
- перечень действующих нормативных правовых актов и организационно-распорядительных документов по Болезням;
- общие сведения клинико-эпидемиологических характеристик Болезней;
- оперативный план по локализации и ликвидации очага в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями в медицинской организации;
- схема и порядок информации о случае выявления больного (подозрительного) Болезнями;
- порядок надевания и снятия средств индивидуальной защиты и их обеззараживания;
- меры и средства личной профилактики медицинского работника;
- правила забора биологического материала на холеру;
- план проведения тренировочного учения;
- журнал персонифицированного учета подготовки медицинского персонала.

В медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, в методической папке должно быть объявление о закрытии организации и указана медицинская организация (наименование, адрес, телефон) по согласованию с ГКУ "Дирекция по обеспечению деятельности государственных учреждений здравоохранения административного округа города Москвы" (Департаментом здравоохранения для медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, городского подчинения), куда население может обращаться на случай закрытия.

Методическая папка приемного отделения (оперативная папка) в медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы стационарного типа при необходимости доставляется медицинскому работнику, выявившему больного (подозрительного) Болезнями.

2.7. ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" разворачивается как госпиталь для приема больных при возникновении случаев оспы, полиомиелита, вызванного диким вирусом, чумы, желтой лихорадки, вирусных геморрагических лихорадок, тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС), ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ), человеческого гриппа, вызванного новым подтипом, энтеровирусных инфекций (серозного менингита), лихорадок неясной этиологии, а ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - как госпиталь в случае возникновения холеры. Порядок разворачивания определяется приказами главных врачей ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ".

2.8. На базе ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" разворачиваются обсерваторы для контактных с больными (подозрительными) Болезнями с целью изоляции, обследования и медицинского наблюдения. Кроме того, при необходимости по дополнительному распоряжению Департамента здравоохранения города Москвы разворачивается обсерватор на базе филиала 2 ГБУЗ "МНПЦ МРВСМ ДЗМ".

Больных с симптомами, не исключаящими указанные заболевания, для изоляции и медицинского наблюдения госпитализируют в специально приспособленное помещение соматического стационара либо изолирующую камеру (специально приспособленное помещение) в инфекционном стационаре или в провизорный госпиталь.

2.9. Бактериологические лаборатории медицинских организаций, в том числе ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ", осуществляющие работу с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней, работают в режиме в соответствии с санитарными [правилами](#) "Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности

(опасности) и возбудителями паразитарных болезней" СП 1.3.2322-08 и санитарно-эпидемиологическими [правилами](#) СП 1.3.2518-09 "Дополнения и изменения N 1 к СП 1.3.2322-08", другими нормативными правовыми актами и должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение на право выполнения работ с этими микроорганизмами.

В бактериологической лаборатории медицинских организаций, в том числе ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ", бактериологическое исследование материала на холеру проводится до выделения культуры, а для идентификации выделенных культур возбудителя холеры от больных с тяжелыми формами гастроэнтерита материал направляется в отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве".

2.10. Медицинские организации проводят:

2.10.1. Обследование на малярию:

- лиц, прибывших из эндемичных по малярии местностей или посетивших эндемичные страны в течение последних трех лет, с любым из следующих симптомов: повышение температуры тела, озноб, недомогание, головная боль, увеличение печени, селезенки, желтушность склер и кожных покровов, герпес, анемия - в день обращения за медицинской помощью;

- лиц лихорадящих и с неустановленным диагнозом в течение 3 дней в эпидемический сезон и в течение 5 дней в остальное время года;

- больных с продолжающимися периодическими подъемами температуры тела, несмотря на проводимое лечение, в соответствии с установленным диагнозом;

- реципиентов при повышении температуры тела в последние три месяца после переливания крови;

- лиц, проживающих в активном очаге, при любом повышении температуры тела.

2.10.2. Лабораторному обследованию на холеру при проведении эпидемиологического надзора в соответствии со [ст. 33](#) Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ, [п. 2 ст. 23](#) Международных медико-санитарных правил (2005 г.), Санитарно-эпидемиологическими [правилами](#) СП 3.1.1.2521-09 "Профилактика холеры. Основные требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории Российской Федерации" подлежат лица:

N п/п	Лица, подлежащие лабораторному обследованию на холеру	Периоды обследования Типы территорий		
		I	II	III
1	2	3	4	5
1	Больные с диареей и рвотой при тяжелом течении болезни и выраженном обезвоживании <*>	в течение года на территории всей страны		
2	Граждане Российской Федерации, заболевшие острыми кишечными инфекциями в течение пяти дней после прибытия из неблагополучных по холере стран, а также имевшие диарею и рвоту в пути следования <*>	в течение года на территории всей страны		
3	Иностранные граждане, заболевшие острыми кишечными инфекциями в течение пяти дней после прибытия из неблагополучных по холере стран, находящиеся на стационарном лечении и при обращении за медицинской помощью	в течение года на территории всей страны		

	по поводу указанного заболевания, при наличии риска для здоровья населения (как рекомендательная мера)			
4	Лица без гражданства или иностранные граждане при медицинском освидетельствовании на территории Российской Федерации (с дисфункцией кишечника и по эпидемиологическим показаниям) <*>	в течение года на территории всей страны		
5	Больные острыми кишечными болезнями в стационарах и оставленные на дому <*>	май - сентябрь	июнь - сентябрь	обследование проводится по эпидпоказаниям
6	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в центры социальной реабилитации и организации спецрежима <***>	май - сентябрь	июнь - сентябрь	обследование проводится по эпидпоказаниям
7	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в психоневрологические стационары и диспансеры <***>	май - сентябрь	июнь - сентябрь	обследование проводится по эпидпоказаниям
8	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в негосударственные медицинские организации <***>	май - сентябрь	июнь - сентябрь	обследование проводится по эпидпоказаниям
9	Умершие, причиной смерти которых явились кишечные инфекции неустановленной этиологии	май - сентябрь	июнь - сентябрь	обследование проводится по эпидпоказаниям

 <*> Бактериологическое обследование на холеру осуществляется трехкратно (с интервалом 3 часа) до начала лечения антибиотиками.

<***> Бактериологическое обследование на холеру осуществляется однократно до начала лечения антибиотиками.

2.10.3. Забор и доставку материала от больных с подозрением на заболевание человеческим гриппом, вызванным новым подтипом, ТОРС, полиомиелитом производит ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ".

3. Противоэпидемические мероприятия

3.1. Первичные противоэпидемические мероприятия проводятся при установлении предварительного диагноза на основании характерной клинической картины и эпидемиологического анамнеза, а также патологоанатомической (макроскопической) картины вскрытия. При установлении окончательного диагноза противоэпидемические мероприятия проводятся в соответствии с Федеральным [законом](#) от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", нормативными правовыми актами и инструктивно-методическими документами Министерства здравоохранения Российской Федерации, Департамента здравоохранения города Москвы по каждой нозологической форме и предусматривают комплекс мероприятий, обеспечивающих локализацию и создание условий для быстрой ликвидации эпидемического очага, и включают:

- выявление больного (подозрительного, тела умершего) с симптомами Болезней на всех этапах оказания медицинской помощи населению и прежде всего среди лиц, прибывших из стран, неблагополучных по Болезням;
- информацию о выявленном больном (умершем) руководителю медицинской организации в установленном порядке;
- уточнение диагноза;
- временную изоляцию больного (подозрительного) с последующей его госпитализацией;
- оказание больному с симптомами Болезней необходимой медицинской помощи по месту выявления;
- клинико-эпидемиологическое и лабораторное обследование и лечение каждого больного Болезнью в ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ", ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ", ГБУЗ "ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ";
- забор биологического материала для лабораторного исследования в установленном порядке ([приложение 6](#) к настоящей Инструкции);
- выявление, регистрацию лиц, соприкасающихся с больным или другими зараженными объектами;
- провизорную госпитализацию всех больных с сигнальными симптомами Болезней в эпидемическом очаге;
- медицинское наблюдение за лицами, контактировавшими с ними, в течение инкубационного периода Болезни, руководствуясь следующими сроками:
 - чума - 6 дней;
 - холера - 5 дней;
 - желтая лихорадка - 6 дней;
 - Крымская геморрагическая лихорадка - 14 дней;
 - лихорадка 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;
 - менингококковая инфекция - 10 дней;
- временную изоляцию лиц, контактных с больным, в заранее предусмотренном свободном помещении медицинской организации до решения врача-эпидемиолога о мерах, которые к ним должны применяться (изоляция, экстренная профилактика, медицинское наблюдение), временное запрещение входа в здание и выхода из него, а также бесконтрольного перемещения внутри; эвакуацию больного (подозрительного) Болезнями в ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" в установленном порядке;
- проведение заключительной дезинфекции силами ГУП "Московский городской центр дезинфекции" и его учреждений;
- патологоанатомическое вскрытие тел умерших в установленном порядке от болезней неясной этиологии, подозрительных на Болезни с целью установления диагноза и взятия биологического материала для лабораторного исследования. Вскрытие тел умерших, взятие материала, его транспортирование и исследование проводят в установленном порядке с соблюдением требований биологической безопасности;
- вскрытие тел умерших от вирусных геморрагических лихорадок, спонгиозной энцефалопатии (болезнь Крейтцфельда-Якоба) и взятие материала от них не проводится;
- профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению внутрибольничного распространения Болезней;
- санитарно-просветительную работу среди контактных;
- обязательное использование средств индивидуальной защиты медицинскими работниками, выявившими больного (подозрительного) Болезнями, а также средств экстренной личной профилактики. Защитная одежда должна быть промаркирована и подобрана по размерам, должна храниться в доступных местах, определенных приказом руководителя

учреждения. При использовании противочумного костюма или других регламентированных средств индивидуальной защиты необходимо строго соблюдать определенный порядок в процессе одевания и снятия ([приложение 3](#) к настоящей Инструкции);

- осмотр больного (подозрительного) консультантами является обязательным и должен осуществляться на месте выявления или немедленно после госпитализации.

Медицинский персонал, находившийся вместе с больным (подозрительным) Болезнями, а также другие лица, контактировавшие с таким больным, подлежат изоляции на срок, равный инкубационному периоду соответствующей инфекционной болезни, и за ними устанавливается медицинское наблюдение.

В очаге полиомиелита проводят осмотр бывших в контакте с больным детей до 5 лет врачом-педиатром и врачом-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 (вибриононосителем) холерой, оставленным на дому, могут быть изолированы или оставлены под медицинским наблюдением медицинской организации по указанию специалиста Управления Роспотребнадзора по городу Москве.

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, равного 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, вирусным геморрагическим лихорадкам, 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.

Объем и конкретный характер мероприятий определяется нозологией инфекции и данными эпидемиологического обследования, которое проводится немедленно после выявления больного (умершего).

3.2. Первичные противоэпидемические и организационные мероприятия при выявлении больного (подозрительного) Болезнями в медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы стационарного типа:

- больной оставляется по месту его выявления до госпитализации санитарным транспортом в специально выделенные для этих больных ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" в установленном порядке;

- контактные с больным по особому распоряжению Департамента здравоохранения города Москвы направляются в развернутый обсерватор;

- закрываются двери палаты (кабинета), из палаты (кабинета), где выявлен больной, никто не впускается и не выпускается; закрываются окна; отключается вентиляция (кроме случаев с подозрением на холеру). При невозможности быстрого отключения вентиляции вентиляционные отверстия заклеиваются лейкопластырем (для чего необходимо иметь стремянку и необходимое количество широкого лейкопластыря);

- больному оказывается необходимая медицинская помощь;

- нетранспортабельным больным помощь оказывается на месте с вызовом оснащенной

всем необходимым бригады скорой медицинской помощи.

Медицинский работник, не выходя из помещения, где выявлен больной:

- извещает по телефону или через нарочного, не бывшего в контакте с больным, заведующего отделением (руководителя организации, дежурного врача, администратора) о выявленном больном, его состоянии и просит доставить в палату, где выявлен больной, укладку со средствами индивидуальной защиты и укладки со средствами экстренной личной профилактики, средствами и предметами для проведения текущей дезинфекции, а также медикаменты для оказания неотложной помощи больному;

- организует защиту органов дыхания подручными средствами (полотенце, марля, бинт), предварительно вымыв лицо и руки с мылом и обработав их 70° спиртом, а также оказывает помощь больному;

- перед надеванием защитной одежды врач, выявивший больного, обязан обработать открытые части тела 70° спиртом, а также слизистые глаз, носа, рта в соответствии со Схемами экстренной профилактики соответствующей нозологической формы (при чуме раствором стрептомицина, при ВГЛ, ТОРС, БВРС-КоВ и оспе обезьян прополоскать рот 70° спиртом). После обработки использовать укладку со средствами индивидуальной защиты. Продолжительность работы в защитном костюме I типа не должна превышать 3 часов, в жаркое время года продолжительность работы сокращается до 2 часов;

- врач, выявивший и оказавший медицинскую помощь больному, снимает специальную одежду и средства защиты (халат, шапочка, марлевая повязка и др.), которые обеззараживаются в емкости с дезинфицирующим раствором, обрабатывает обувь дезинфицирующим раствором и переходит в другое помещение (санитарную комнату). В санитарной комнате открытые участки тела повторно обрабатываются, а горло прополаскивается 70° этиловым спиртом. В глаза закапывается один из растворов антибиотиков. В дальнейшем врач проходит полную санитарную обработку с мытьем с мылом под душем со сменой нательного белья и одежды. Снятое белье и одежда помещаются в мешок для камерной обработки. Вопрос об изоляции и экстренной профилактике решается после подтверждения диагноза консультантами;

- прибывший врач-инфекционист или врач-терапевт в защитной одежде, соответствующей выявленному заболеванию (одевается за пределами палаты), в палате осматривает больного, подтверждает подозрение на одно из инфекционных заболеваний, сообщает о результатах осмотра заведующему отделением (руководителю медицинской организации, администратору) по установленной схеме, по показаниям продолжает лечение больного;

- врач проводит опрос больного, выясняет эпидемиологический анамнез, выявляет лиц, бывших в контакте с больным, в том числе медицинских работников и посетителей, в ходе лечения, консультации, обследования, выписанных, а также переведенных в другие организации;

- заведующий отделением (руководитель организации, дежурный врач, администратор) принимает меры по проведению первичных противоэпидемических и организационных мероприятий и вызову к больному консультанта;

- руководитель медицинской организации информирует вышестоящие органы здравоохранения и Управление Роспотребнадзора по городу Москве о выявлении больного (подозрительного) на Блезни и принятых мерах ([приложение 3](#) к настоящему приказу);

- выставляются посты в отделении (корпусе), у палаты больного согласно схеме;

- временно запрещается вход и выход из отделения (корпуса); все двери в отделении закрываются, на входной двери отделения вывешивается объявление о его закрытии;

- запрещается хождение больных в отделении;

- в случае необходимости оборудуются передаточные пункты перед входом в отделение, где выявлен больной, для передачи недостающего имущества, медикаментов, питания и др.;

- проводится текущая дезинфекция (обеззараживание выделений больного, предметов ухода и т.д.) и всего отделения дезинфицирующими средствами, разрешенными к применению на территории Российской Федерации, в установленном порядке и с учетом нозологических форм Блезни.

Все мероприятия при выявлении больного на приеме в медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, проводят так же, как при выявлении больного в медицинской организации

государственной системы здравоохранения города Москвы стационарного типа.

3.3. При подтверждении консультантом диагноза заболевания противоэпидемические мероприятия усиливаются, объем организационных мероприятий расширяется:

- информация о больном (подозрительном) Болезнями направляется в вышестоящие органы здравоохранения и Управление Роспотребнадзора по городу Москве по установленной схеме, решается вопрос о вызове бригады эвакуаторов, дезинфекционной бригады для проведения заключительной дезинфекции, выставлении внутренних и внешних постов, о порядке медицинского наблюдения (изоляции) контактных, находящихся в медицинской организации. Сообщается в вышестоящие органы здравоохранения и Управление Роспотребнадзора по городу Москве о контактных, которые на момент выявления больного находятся вне медицинской организации;

- временно запрещается вход и выход из медицинской организации, прием и выписка больных, посещение больных родственниками и другими лицами. На входных дверях медицинской организации вывешивается объявление о ее закрытии;

- прием больных в медицинскую организацию по жизненным показаниям проводится в изолированных от общего потока больных помещениях, имеющих отдельный вход с улицы, или в другую медицинскую организацию по решению Департамента здравоохранения города Москвы;

- проводится разъяснительная работа среди персонала медицинской организации;

- перевозка больных (подозрительных) Болезнями, контактных производится специальным транспортом раздельно. Доставку в стационар больных осуществляет бригада эвакуаторов на специально выделенном транспорте в средствах индивидуальной защиты. В состав бригады включают врача или среднего медицинского работника, прошедшего инструктаж по вопросам соблюдения требований биологической безопасности, и водителя. Они должны быть в противочумных костюмах I или IV типа в зависимости от нозологической формы. Водитель эвакуационной бригады при наличии изолированной кабины должен быть одет в тип костюма аналогично членам бригады. В автотранспорте необходимо иметь посуду для сбора выделений больного, подкладные клеенки, судна, вату, дезинфицирующие растворы (3-5 л), необходимые лекарственные средства для оказания срочной помощи (солевые растворы - 5 л), кислород. После доставки больного в ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" транспорт и предметы, использованные при транспортировании, обеззараживают силами дезинфекторов ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" на их территории на специально оборудованной площадке со стоком и ямой. По окончании каждого рейса персонал, сопровождающий больного, обязан продезинфицировать обувь, руки (перчатки) и полиэтиленовые (клеенчатые) фартуки, дополнительно надеваемые при массовых перевозках. Все члены бригады после смены обязаны пройти санитарную обработку;

- в случае задержки эвакуации больного (подозрительного) в инфекционный стационар для обеспечения жизнедеятельности отделения, где выявлен больной, организуются передаточные пункты (на входе, выходе) для доставки пищи, лекарственных средств и др.;

- больных, подлежащих провизорной госпитализации, размещают индивидуально или небольшими группами в соответствии со сроками поступления и клиническими формами, а также по тяжести заболевания.

3.4. ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" разворачиваются как инфекционные больницы для больных (подозрительных) Болезнями, работа их организуется и проводится в соответствии с санитарно-эпидемиологическими [правилами](#) "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)" СП 1.3.1285-03 и [СП 1.3.2628-09](#) "Изменения и дополнения N 1 к СП 1.3.1285-03", в соответствии со схемой развертывания.

Кроме того, в соответствии с настоящим приказом проводится эвакуация инфекционных больных из ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" и ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" в медицинские организации, предусмотренные в [приложениях 7 и 8](#) к настоящему приказу.

4. Требования к патологоанатомической работе

4.1. В патологоанатомическом, танатологическом отделении должны быть:

- методическая папка с оперативным планом противоэпидемических мероприятий на случай

подозрения на Болезни при вскрытии тела умершего; схема оповещения; памятка по технике вскрытия и забора материала для бактериологического исследования; функциональные обязанности на всех сотрудников отделения;

- защитная одежда (противочумный костюм II типа, 2 пары резиновых перчаток, фартук, нарукавники);

- укладка для забора материала;

- стерильный секционный набор;

- запас дезинфицирующих средств и емкости для их приготовления.

4.2. Вскрытие тела умершего от заболеваний, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности), взятие секционного материала для лабораторного исследования проводятся в строгом соответствии с санитарными [правилами](#) "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)" СП 1.3.1285-03, Инструкциями [N 1](#) и [N 2](#) "Организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выявлении на вскрытии тела умершего, подозрительного на карантинные инфекции, контагиозные вирусные геморрагические лихорадки, другие особо опасные инфекции и инфекционные болезни неясной этиологии, представляющие опасность для населения Москвы", утвержденными Департаментом здравоохранения г. Москвы 05.12.2003, и другими нормативными документами.

4.3. В случае установления при жизни больного диагноза Болезни при летальном исходе в соответствии с настоящим приказом, приказами Департамента здравоохранения города Москвы от 28.04.2012 [N 354](#) "О дальнейшем совершенствовании системы учета, информационного обеспечения и анализа смертности в городе Москве" и от 06.08.2013 [N 785](#) "О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 28.04.2012 N 354", [приказом](#) ДЗМ от 06.05.2014 N 450 "О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 28.04.2012 N 354 "О дальнейшем совершенствовании учета, информационного обеспечения и анализа смертности в городе Москве", Регламентом взаимодействия ГБУ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ" и ГБУЗ "Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗМ" (2014 г.) тело умершего непосредственно из отделения, где произошла смерть больного (без предварительной транспортировки его в патологоанатомическое отделение данной медицинской организации), транспортируется бригадой по транспортировке тел умерших (погибших) граждан ГБУЗ "Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗМ" в патологоанатомическое отделение ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" - тела умерших от чумы и вирусных геморрагических лихорадок, а также от других вирусных инфекционных заболеваний (кроме ВИЧ-инфекции); в патологоанатомическое отделение ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - тела умерших от холеры, других бактериальных инфекций (кроме туберкулеза) и ВИЧ-инфекции.

4.4. Все тела умерших от Болезней и ВИЧ-инфекции (кроме вирусных геморрагических лихорадок, прионных заболеваний - при этих заболеваниях или подозрении на них, наличии вскрытия запрещены), а также иных инфекционных заболеваний неясной этиологии подлежат обязательному патологоанатомическому вскрытию с бактериологическим (вирусологическим, серологическим) исследованием.

Доставка материала на микробиологическое исследование осуществляется не позднее 2 часов с момента забора в отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве".

4.5. Вскрытия тел умерших от Болезней и забор материала для лабораторных исследований производит врач-патологоанатом или судебно-медицинский эксперт в присутствии специалистов ФГУЗ "Противочумный центр" Роспотребнадзора или Управления Роспотребнадзора по городу Москве.

5. Оценка состояния готовности медицинских организаций при выявлении больного (подозрительного) Болезнями

Под готовностью подразумевается способность к оперативному проведению комплекса противоэпидемических мероприятий в очагах Болезней.

Готовность каждой медицинской организации оценивается в баллах по 100-балльной шкале.

Сумма баллов, превышающая 75 из 100, указывает на удовлетворительную готовность проверяемой организации.

5.1. Инфекционный госпиталь

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие и реальность схемы перепрофилирования медицинской организации для приема и лечения больных	20
2.	Укомплектованность кадрами	17
3.	Подготовленность основного и дублирующего персонала 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, патогенетического и этиотропного лечения, защитной одеждой	23
6.	Готовность медицинской организации к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезинфицирующих средств и инвентаря)	10
	Итого:	100

5.2. Провизорный госпиталь

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие и реальность схемы перепрофилирования медицинской организации в провизорный госпиталь	20
2.	Укомплектованность кадрами	20
3.	Подготовленность основного и дублирующего персонала 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, патогенетического и этиотропного лечения, защитной одеждой	20
6.	Готовность учреждения к проведению дезинфекционных мероприятий (наличие необходимых дезинфицирующих средств и инвентаря)	12
	Итого:	100

5.3. Изолятор

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие и реальность схемы перепрофилирования лечебно-профилактического учреждения в изолятор	30
2.	Укомплектованность кадрами	30
3.	Подготовленность основного и дублирующего персонала 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 дезинфицирующих средств и инвентаря)	12
	Итого:	100

5.4. Медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы стационарного типа, медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, ГБУЗ "Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова ДЗМ"

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие и реальность оперативного плана, наличие схемы оповещения, функциональных обязанностей медицинских работников, обеспеченность памятками по Болезням	40
2.	Число медицинских работников, прошедших теоретическую подготовку по холере, с учетом процента охвата	10
3.	Число работников, участвовавших в практических тренировочных занятиях по Болезням, с учетом процента охвата	10
4.	Знание медицинскими работниками основ клиники, диагностики Болезней	5
5.	Наличие у медицинских работников практических навыков в пользовании защитной одеждой, укладками для забора материала, дезинфицирующими средствами	10
6.	Количество и укомплектованность упаковок защитной одежды	10
7.	Наличие дезинфицирующих средств, емкостей для их приготовления	5
8.	Наличие, количество и укомплектованность упаковок для забора	10

	материала, средств личной профилактики (кроме ГБУЗ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ")	
	Итого:	100

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 1
к Инструкции

ПЕРЕЧЕНЬ
ИНФЕКЦИОННЫХ (ПАЗАРИТАРНЫХ) БОЛЕЗНЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ И ТЕРРИТОРИИ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

№ п/п	Нозологическая форма	Код по МКБ-10<*>
1	2	3
1.	Оспа	B03
2.	Полиомиелит, вызванный диким полиовирусом	A80
3.	Человеческий грипп, вызванный новым подтипом	J10, J11
4.	Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)	
5.	Холера	A00: A00.0, A00.1, A00.9
6.	Чума	A20: A20.1, A20.2, A20.3, A20.7, A20.8, A20.9
7.	Желтая лихорадка	A95: A95.0, A95.1, A95.9
8.	Лихорадка Ласса	A96.2
9.	Болезнь, вызванная вирусом Марбург	A98.3
10.	Болезнь, вызванная вирусом Эбола	A98.4

11.	Малярия	B50, B51, B52, B53
12.	Лихорадка Западного Нила	A92.3
13.	Крымская геморрагическая лихорадка	A98.0
14.	Лихорадка Денге	A90, A91
15.	Лихорадка Рифт-Валли (долины Рифт)	A92.4
16.	Менингококковая болезнь	A39.0, A39.1, A39.2
17.	Сибирская язва	(A22.0, A22.1, A22.2, A22.7, A22.8, A22.9)
18.	Бруцеллез	(A23.0, A23.1, 23.2, A23.8, A23.9)
19.	Туберкулез	(A16.0, A16.1, A16.2, A16.3, A16.4, A16.5)
20.	Мелиоидоз	(A24.0, A24.1, A24.2, A24.3, A24.4)
21.	Сап	(A24.0, A24.1, A24.2, A24.3, A24.4)
22.	Эпидемический сыпной тиф	(A75.0, A75.1, A75.2, A75.3, A75.9)
23.	Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин)	(A96.0)
24.	Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо)	(A96.1)
25.	Спонгиозная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба)	A81.0

Примечание: [Позиции 1-16](#) - выписка из санитарно-эпидемиологических [правил](#) СП 3.4.2318-08 "Санитарная охрана территории Российской Федерации" и санитарно-эпидемиологических правил СП 3.4.2366-08 "Изменения и дополнения N 1 к СП 3.4.2318-08"; позиции 17, 18, 20-25 - выписка из санитарных правил "Санитарная охрана территорий государств - участников Содружества Независимых Государств" (утверждены решением Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ от 3 июня 2005 г.); позиция 19 (туберкулез) добавлена в соответствии с [Положением](#) о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими таможенную границу Таможенного союза, и на таможенной территории Таможенного союза (утверждено решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299).

Ближневосточный респираторный синдром (БВРС-КоВ) - рекомендации ВОЗ.

<*> Коды Болезней соответствуют Международной статистической [классификации](#) болезней и проблем, связанных со здоровьем.

B34.2 - Коронавирусная инфекция неуточненная (БВРС-КоВ).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
ОБ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ
В ОБЛАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ
НАСЕЛЕНИЯ (СПРАВОЧНОЕ)

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация подпунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

1.1. Клинико-эпидемиологическая характеристика Болезней

1. 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 продолжают проводиться, 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 слюной, гноем и корочками с пораженной кожи, содержащими вирус).

Условия заражения:

- при общении с больным, при соприкосновении с его вещами или предметами обстановки, загрязненными слюной, 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°. 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 часов 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. Из 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.

2. Полиомиелит, вызванный диким полиовирусом

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 abortивную 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 часа. В 1% случаев развивается более тяжелая, но тоже непаралитическая 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 связи с изменившейся эпидемической обстановкой 6 стран мира остаются эндемичными территориями: Афганистан, Индия, Нигерия, Пакистан, Узбекистан, Таджикистан.

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 месяца 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.Abortивная 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 отмечаются менингоорадикулярный 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 бульбарной 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 ЕСНО и Коксаки.

3. Человеческий грипп, вызванный новым подтипом

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 *Orthomyxoviridae*. 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 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 - высококонтагиозная 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).

Вирусы гриппа птиц принадлежат к вирусам гриппа типа А семейства *Orthomyxoviridae*. Разделение вируса гриппа А на субтипы основано на различных антигенных свойствах его двух поверхностных гликопротеидов: гемагглютинаина - HA, 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 неделе болезни.

Основные эпидемиологические признаки

Инкубационный период - от 1 до 7 дней (обычно 2-3 суток).

Источник инфекции: дикие птицы околородного 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 ее 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, подозрительной 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 отмечалась 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.

Дифференцируют с другими острыми респираторными вирусными заболеваниями.

4. Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)

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 циветты (они же циветы, 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, микопlasма, хламидии. После инкубационного периода у пациента внезапно после потрясающего озноба отмечается температура выше 38 °C 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.

5. 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 среднетяжелом течении холеры начало острое с появлением 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 симптом "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 вибрионоительство. 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 клещевойной (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 алгиды, данные бактериологического исследования);
- ботулинической интоксикацией (тошнота, рвота, головокружение, комплекс нервно-паралитических 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).

6. 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 шкур, рубке мяса, при контакте с больными первичной или вторичной легочной формой 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 уходе за ним, обработка верблюжьего мяса;

- охота на территории природного очага чумы на сурков, сусликов, тарбаганов, зайцев, мелких хищников (хорь, ласка);

- снятие шкур и разделка тушек грызунов и хищников, добытых на территории природных очагов;

- уход за больными чумой (или тесный контакт с ними);

- участие в ритуале похорон умершего.

Основные клинические признаки

При любой клинической форме чумы начало заболевания 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.

7. 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 заканчивается 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%, 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 гепатонепротоксическая 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 abortивной 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 нейтрофильного лейкоцитоза при них, а также по наличию бледного носогубного треугольника и отсутствию отека 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.

8. 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. Erythroleucus*, как правило, обитающие вблизи поселений человека, а также черная крыса *Rattus rattus*. Вирус вызывает у грызунов длительную персистирующую инфекцию, во время которой инфицируются 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 симптоматология 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.

9. 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 марышками, их органами, тканями, выделениями;
- уход за больным человеком (или реконвалесцентом) геморрагической лихорадкой или заболеванием с неясной этиологией, в т.ч. протекавшим с геморрагическим синдромом, и прибывшим 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.

10. 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 заканчивающееся 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 - 1994-1996, 2001-2002 гг.) и его выход за пределы Африканского континента. В настоящее время зарегистрированы завозные случаи в США, Испании.

По результатам серозидемиологического обследования населения и животных антитела к вирусу Эбола обнаружены в Либерии, Камеруне, Габоне, Гвинее, Зимбабве, Кении, ЮАР, Кот-д'Ивуар, Уганде, Сьерра-Леоне, Сенегале, ЦАР, Чаде, ДРК, Мадагаскаре и Филиппинах. В 1989 г. в США от обезьян циномоглус (*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 *Cercopithecidae* 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 геноварианта вируса Эбола: суданский, заирский, филиппинский и кот-дивуарский.

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%.

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 геморрагический 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 затруднительна. 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.

11. 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 °C (для *P. vivax*) и +18 °C (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. falciparum* - 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, гемоглинурийная 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.

12. 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 ремитирующий 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 возникает 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.

13. 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 укусы клещей, мошек;
- контактно-бытовой - через выделения больных, преимущественно кровь; заражение возможно при снятии шкур 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 шкур 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, инъектированность 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, рвотные массы, 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 Шенлейн-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.

Больных КГЛ помещают в изолированные палаты или боксы, имеющие отдельный вход.

Перед входом в палату должно быть:

- защитная одежда (костюм 1 типа), при обильных кровотечениях одевается клеенчатый фартук;

- растворы дезинфицирующих средств, обладающие вируцидной активностью.

При наличии анамнеза, клинических данных и результатов лабораторных исследований, подтверждающих КГЛ, труп с учетом высокого риска заражения персонала вскрытию не подлежит.

При наличии анамнестических и клинических признаков КГЛ без подтверждения диагноза лабораторными исследованиями труп подлежит патологоанатомическому вскрытию с применением средств индивидуальной защиты (противочумный костюм 1 типа) и мер личной безопасности.

14. 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, имеющих различное географическое распространение. Ареал вируса Денге определяется ареалом переносчика и границами температурного минимума (не ниже 22 °С), 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 апиреksии 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, тайландская 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.

15. Лихорадка Рифт-Валли (долины Рифт)

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 circumluteolus*, *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 в странах 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 флeбовирусными лихорадками (флеботомная лихорадка, колорадская клещевая лихорадка, лихорадка Зика).

16. 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 (А, В, С, 29Е, Н, К, 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 °C), 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 °C. 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, гиперacusия), 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 периостальных рефлексов, резкие патологические симптомы, спастические геми- и парапарезы.

Менингококцемия 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 °C. 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. Менингококцемию необходимо отличать от кори, краснухи, болезни Шенлейн-Геноха и др.

17. Сибирская язва

Сибирская язва (Anthrax) представляет собой острую зоонозную особо опасную бактериальную инфекционную болезнь, возбудитель которой относится ко II группе патогенности. Болезнь у человека чаще всего протекает в кожной форме, в отдельных случаях осложняется сибиреязвенным сепсисом; может развиваться генерализованная инфекция, проявляющаяся в легочной и кишечной формах.

Возбудитель сибирской язвы - *Bacillus anthracis* существует в двух формах - бациллярной (вегетативной) и споровой. Споровая форма устойчива к внешним воздействиям и может сохранять в почве жизнеспособность и вирулентность возбудителя в течение нескольких десятилетий.

Основными источниками возбудителя сибирской язвы для человека являются сельскохозяйственные животные (крупный и мелкий рогатый скот, лошади, верблюды, свиньи), больные сибирской язвой.

Резервуаром возбудителя сибирской язвы служат почва и другие объекты окружающей среды, содержащие возбудитель в споровых и вегетативных формах.

Механизм передачи возбудителя зависит от условий заражения и реализуется преимущественно контактным, пищевым (алиментарным) и аспирационным (воздушно-пылевым) путем.

Трансмиссивная передача возбудителя сибирской язвы возможна при укусах инфицированными кровососущими членистоногими.

Инкубационный период заболевания может быть от нескольких часов до 8 дней, чаще он составляет 2-3 дня.

Клинические формы заболевания сибирской язвой разнообразны и зависят от механизма и путей передачи возбудителя: кожная, легочная, желудочно-кишечная формы сибирской язвы, сибиреязвенная септицемия, другие формы сибирской язвы.

Сибирская язва у людей часто носит профессиональный характер. Контингентами высокого риска заражения являются сельскохозяйственные рабочие, работники животноводческих ферм и ветеринары, рабочие мясокомбинатов, кожевенных заводов, шерстомойных фабрик и цехов по изготовлению мясокостной муки и костного клея и другие.

Выделяют три типа сибирской язвы:

- профессионально-сельскохозяйственный (встречается у пастухов, животноводов и ветеринаров);
- профессионально-индустриальный (наблюдается у лиц, работающих на кожевенных, щетиношерстных, шерстеобрабатывающих производствах);

- бытовой (возможен при ношении меховой или кожаной одежды из инфицированных материалов, использовании инфицированных кисточек для бритья, обработке шерсти в домашних условиях).

При этом профессионально-сельскохозяйственная и трансмиссивная инфекция имеет выраженную летне-осеннюю сезонность, профессионально-индустриальные заболевания возникают в любое время года.

Восприимчивость к сибирской язве людей тесно связана с путями заражения и величиной инфицирующей дозы.

Клиника: характерными проявлениями кожной формы служат местные изменения в области ворот инфекции. Вначале в месте поражения возникает красное пятно, которое приподнимается над уровнем кожи, образуя папулу. На месте папулы возникает везикула. Через некоторое время везикула превращается в пустулу, а затем язву. С момента появления пятна до образования пустулы проходит несколько часов. Местно больные отмечают зуд и жжение. При нарушении целостности пустулы (чаще при расчесах) образуется язва, которая покрывается коркой. Вокруг центрального струпа располагаются в виде ожерелья вторичные пустулы, при разрушении которых размеры увеличиваются. Вокруг язвы отмечается отек и гиперемия кожи, особенно выраженные при локализации процесса на лице. Характерно снижение или полное отсутствие чувствительности в области язвы. Признаки общей интоксикации появляются к концу первого или на второй день болезни и бывают достаточно выраженными. Лихорадка держится 5-7 дней и падает критически.

Легочная форма сибирской язвы начинается остро, протекает тяжело и даже при современных методах лечения может заканчиваться летально.

Кишечная форма сибирской язвы проявляется в симптомах общей интоксикации, повышения температуры тела, болях в эпигастральной области, рвоты и поноса. В рвотных массах и испражнениях может быть примесь крови.

Диагноз сибирской язвы у человека считают установленным при лабораторном подтверждении одним из нижеперечисленных способов:

- выделение из патологического материала больного культуры *B. anthracis*, гибель хотя бы одного лабораторного животного и выделение из его органов культуры со свойствами, характерными для возбудителя сибирской язвы;
- выделение вирулентной культуры *B. anthracis* из предполагаемого источника или фактора передачи инфекции;
- положительная антраксиновая проба.

Если по прошествии 72 часов положительные результаты не получены, окончательное заключение может быть сделано не ранее 10 суток после заражения биопробных животных (отрицательной биопробы).

В случае невозможности установить диагноз вышеперечисленными методами у человека проводят постановку клинической кожно-аллергической пробы с сибирезавенным аллергеном.

Лабораторная диагностика сибирской язвы

Материалом для исследований на сибирскую язву является:

- содержимое везикул, отделяемое карбункулы или язвы, струнья, мокрота, кровь, спинномозговая жидкость, моча, испражнения, экссудаты от больных или подозрительных на заболевание людей в зависимости от формы заболевания;
- трупный материал - кровь, экссудаты, кусочки органов (селезенки, печени, лимфоузлов и другие);
- материал от животных;
- продовольственное сырье и продукты животного происхождения;
- объекты окружающей среды - почва, трава, фураж, подстилка, вода и другие.

Забор материала от больных (подозрительных на заболевание) людей должен производиться до начала специфического лечения.

За лицами, подвергшимися риску заражения, устанавливается медицинское наблюдение в течение 8 дней, включающее ежедневный осмотр кожных покровов и ежедневное двукратное

измерение температуры тела. Медицинское наблюдение организуется органами управления здравоохранением в субъектах Российской Федерации.

При наличии подозрения на заболевание сибирской язвой осуществляется немедленная госпитализация больного с целью уточнения этиологии заболевания.

Лицам, подвергшимся риску заражения, проводится экстренная профилактика (превентивное лечение) антибактериальными препаратами.

Экстренную профилактику следует проводить в ранние сроки после возможного инфицирования.

Нецелесообразно проведение профилактики, если прошло более 8 суток после употребления в пищу мяса больного животного или возможного инфицирования кожных покровов в результате контакта.

Захоронение животных, павших от сибирской язвы, категорически запрещается.

Категорически запрещается вывоз (ввоз) за пределы эпизоотического очага больных животных или подозрительных на заболевание сибирской язвой продуктов и сырья животного происхождения. При выявлении факта вывоза (ввоза) органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, совместно с другими заинтересованными органами организуют мероприятия по пресечению их реализации.

Работники, у которых на руках, лице и других открытых местах тела имеются царапины, ссадины, ранения или повреждения кожи, к работе по уходу за больными животными, уборке трупов, очистке и дезинфекции загрязненных возбудителем помещений и прочих объектов не допускаются.

Специфическая профилактика населения против сибирской язвы

К контингентам риска, подлежащим профилактическим прививкам, относятся:

- зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убойем, снятием шкур и разделкой туш;
- лица, занятые сбором, хранением, транспортировкой и первичной переработкой сырья животного происхождения;
- сотрудники лабораторий, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы.

Решение о проведении и объеме профилактической вакцинации людей против сибирской язвы принимается органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, с учетом эпизоотических и эпидемических показаний.

Вакцинация организуется и проводится органами управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

Дезинфекционные мероприятия при сибирской язве

Для обеззараживания объектов, контаминированных возбудителем сибирской язвы, применяют методы и дезинфицирующие средства, обладающие спороцидной активностью:

- высокая температура путем кипячения, действия сухого горячего воздуха или пара; камерные методы обеззараживания вещей с использованием по строго руководствоваться инструкциями (методическими указаниями) по применению конкретного препарата.

В организации, осуществляющей медицинскую деятельность, текущую и заключительную дезинфекцию организует главный врач, а проводит средний и младший медицинский персонал отделения в соответствии с их должностными обязанностями.

Заключительную дезинфекцию проводят в помещениях после выписки или смерти больного. Обеззараживанию подлежат все объекты и помещения, которые могли быть контаминированы возбудителем сибирской язвы.

Текущую и заключительную дезинфекцию в стационаре осуществляют в соответствии с требованиями нормативно-методических документов.

При всех клинических формах сибирской язвы у людей обеззараживают одежду, белье и обувь больного, изделия медицинского назначения, перевязочный материал, предметы ухода за

больными, посуду столовую и лабораторную, игрушки, поверхности помещений, мебели, санитарно-техническое оборудование, медицинские отходы. При кишечной, легочной и септической формах дополнительно обеззараживают выделения больного, остатки пищи, посуду из-под выделений. При заключительной дезинфекции обеззараживают постельные принадлежности.

Заключительную дезинфекцию в очаге инфекции выполняют в течение 3-6 часов с момента госпитализации больного или удаления трупа погибшего от сибирской язвы, а по месту работы - в течение первых суток.

При проведении заключительной дезинфекции обязательно проводится камерная дезинфекция вещей больного и постельных принадлежностей.

Захоронение людей, умерших от сибирской язвы

Трупы людей, умерших от сибирской язвы, с лабораторным подтверждением диагноза вскрытию не подвергаются.

В случае крайней необходимости вскрытие трупа сибиреязвенного больного производит только врач-патологоанатом (желательно в присутствии специалиста-эпидемиолога, специалиста по особо опасным инфекциям) с обязательной последующей заключительной дезинфекцией помещений, всех предметов, инструментария, бывших в употреблении халатов, перчаток, обуви и других.

Кремация и захоронение трупов людей, умерших от сибирской язвы, производятся на обычном кладбище, в общих крематориях в соответствии с правилами захоронения умерших в установленном порядке.

До выноса из помещения труп укладывают в гроб, выстланный пластиковой пленкой, такой же пленкой плотно накрывают труп сверху для исключения контакта с кожей лица и рук трупа. Под пленку на дно гроба насыпают слой сухой хлорной извести.

В виде исключения при отсутствии гроба допускается захоронение трупов людей, завернутых в простыню, смоченную дезинфицирующим раствором. На дно могилы и на уложенный труп насыпается хлорная известь.

По месту жительства больного (трупа) проводят дезинфекцию предметов, которые могли быть загрязнены возбудителем (сырье животного происхождения, одежда, обувь, кухонная посуда и другие).

18. Бруцеллез

Бруцеллез - острое инфекционно-аллергическое зоонозное заболевание с высокой потенциальной возможностью перехода в хроническую форму.

Основное эпидемическое и эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу определяют носители трех основных видов возбудителя (*B. melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*) - сельскохозяйственные животные. Миграция *B. melitensis* на другие виды животных особенно опасна при совместном содержании мелкого и крупного рогатого скота, при этом не снижаются его вирулентные свойства и контагиозность для людей.

Основное эпидемическое и эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу определяют сельскохозяйственные животные - носители трех основных видов (*B. melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*) возбудителя. Заболевания людей преимущественно вызывают *B. melitensis*, *B. abortus* и *B. suis* биовары 1-4, реже *B. canis*, *B. ceti* и *B. pinnipedialis*. Бруцеллы обладают высокой инвазивностью, могут проникать через неповрежденные слизистые и через микротравмы кожных покровов, относятся к внутриклеточным паразитам, могут находиться вне клеток, что важно для бактериологической диагностики бруцеллеза и тактики лечения. Возбудитель бруцеллеза обладает общей для неспорообразующих бактерий устойчивостью к воздействию факторов окружающей среды, способен длительное время сохраняться в различных субстратах.

Основными источниками бруцеллезной инфекции для человека являются овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи. Отмечаются случаи заражения людей бруцеллезом от северных оленей. В ряде случаев источниками инфекции могут быть собаки, лошади, верблюды, яки,

кошки, пушные животные в звероводческих хозяйствах и другие животные.

Клиническое течение бруцеллеза у животных отличается полиморфизмом, основным признаком бруцеллеза у животных является аборт, который сопровождается массивным и длительным выделением бруцелл с абортированным плодом, околоплодными водами, плацентой, выделениями из половых и родовых путей. Происходит инфицирование кожных покровов и шерсти животных, стойла, подстилок, предметов ухода, помещения, остатков кормов, а также пастбищ и мест водопоя. Бруцеллы выделяются больными животными также с мочой и молоком: у овец - до 2 лет, у коров - до 5-7 лет.

Факторами передачи инфекции человеку от больного животного служат сырье животного происхождения (шерсть, пух, шкуры), мясомолочные продукты, инфицированные предметы ухода за животными, экскременты и другие объекты, инфицированные бруцеллами.

Роль человека в передаче бруцеллезной инфекции эпидемиологического значения не имеет.

Пути заражения человека бруцеллезом разнообразны. Заражение происходит контактным (с больным животным или сырьем и продуктами животного происхождения), алиментарным (при употреблении мяса и молочных продуктов, полученных от больных бруцеллезом животных и не прошедших достаточную термическую обработку), аэрогенным путями.

Для заболевания людей, вызванного *B. melitensis*, характерна весенне-летняя сезонность, что связано с заражением людей в сезон окота овец. При заражении *B. abortus* сезонность не столь выражена из-за длительного периода лактации коров.

Инкубационный период заболевания составляет 1-2 недели, а иногда затягивается до двух месяцев, что определяется дозой возбудителя, попавшего в организм, его вирулентностью и сопротивляемостью организма.

Заболевание протекает с вовлечением в процесс многих органов и систем организма, широким спектром иногда слабо выраженных симптомов. Начинается, как правило, с повышения температуры тела до 39-40 °С (характерны подъемы температуры в вечерние и ночные часы) в течение 7-10 дней и более, в отдельных случаях при отсутствии соответствующей терапии температура держится до 2-3 месяцев. Лихорадка сопровождается ознобами, повышенной потливостью и общими симптомами интоксикации. В последующем присоединяются симптомы поражения опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма (артрит, спондилит, ишиорадикулит, менингоэнцефалит, миокардит и другие клинические проявления). Для бруцеллеза характерно относительно удовлетворительное самочувствие больного на фоне высокой температуры. Клинически выделяют острый (до 3 месяцев), подострый (до 6 месяцев), вторично-хронический (свыше 6 мес. от начала острого), первично-хронический (начало заболевания установить не удается), резидуальный бруцеллез (свыше 2 лет). По выраженности интоксикации и степени очаговых воспалительных изменений при остром и подостром бруцеллезе определяют легкое, среднетяжелое и тяжелое течение, по выраженности активности инфекционного процесса и состоянию трудоспособности в хронической стадии - компенсацию, субкомпенсацию, декомпенсацию.

При обращении за медицинской помощью человека с симптомами бруцеллеза, находившегося в очаге бруцеллеза животных, имевшего контакт с животными, с сырьем и продуктами животного происхождения, необходимо провести углубленное обследование данного больного с привлечением специалистов по профилю клинических проявлений, а также провести серологические и бактериологические исследования.

Организация лабораторной диагностики бруцеллеза у людей

Лечебно-профилактические учреждения, выявив у больного симптомы, не исключаящие заболевание бруцеллезом, осуществляют:

- взятие крови (5,0 мл) для проведения серологических исследований на бруцеллез;
- посев крови (5,0 мл) или иного клинического материала у больного на стерильность (до начала лечения антибиотиками) и направление материала в соответствующую бактериологическую лабораторию для проведения исследования на выделение возбудителя бруцеллеза (посев крови проводят на специальные среды по методу Кастанеда).

Серологические исследования проводятся в бактериологических лабораториях, имеющих лицензию на работу с возбудителями III-IV групп патогенности, разрешенными к использованию в установленном порядке тест-системами и диагностикумами.

Исследования по выделению из материала от больных возбудителя инфекции или его генома (бактериологические, ПЦР-исследования) проводятся в лабораториях особо опасных инфекций, имеющих лицензию на работу с возбудителями I-II групп патогенности.

Профилактическая иммунизация людей против бруцеллеза

Профилактические прививки против бруцеллеза входят в Национальный календарь прививок по эпидемическим показаниям и проводятся в соответствии с действующими нормативными актами в области иммунопрофилактики.

Вакцинация проводится в очагах козье-овечьего типа лицам, достигшим 18 лет и выполняющим следующие работы:

- по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом;
- по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов;
- животноводам, ветеринарным работникам, зоотехникам в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу;
- работникам бактериологических лабораторий, работающим с живыми культурами.

Вакцинацию постоянным и временным работникам, занятым в животноводстве, проводят по эпидемическим показаниям до отсутствия регистрации в хозяйствах случаев бруцеллеза козье-овечьего вида среди животных - как мелкого, так и крупного рогатого скота, а персоналу предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства - до окончания регистрации случаев бруцеллеза в хозяйствах, откуда поступают скот, сырье и продукты животноводства.

В районах, свободных от бруцеллеза козье-овечьего вида, иммунизация персонала хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу, вызванному *B. abortus*, *B. suis*, *B. canis*, не проводится.

Для иммунизации людей против бруцеллеза применяется сухая живая вакцина, приготовленная из вакцинного штамма *B. abortus* 19-BA.

Предварительно проводится медицинский осмотр всех лиц, подлежащих вакцинации (ревакцинации), с обязательным серологическим (реакция Хеддлсона (Райта) или ИФА) и аллергическим (проба Бюрне с бруцеллезным аллергеном) обследованием.

Вакцинации подлежат лица с четкими отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на бруцеллез.

С целью своевременного выявления больных бруцеллезом людей диспансерным профилактическим осмотрам с обязательным серологическим обследованием при поступлении на работу и не реже 1 раза в год подлежат контингенты, подвергающиеся риску заражения бруцеллезом:

постоянные и временные работники животноводческих, звероводческих хозяйств (ферм), как благополучных, так и неблагополучных по бруцеллезу;

лица, занятые обслуживанием, стрижкой, забоем животных, первичной обработкой и транспортированием сырья и продуктов животноводства из этих хозяйств;

постоянные и временные работники предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства, поступающих из районов и хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу любого вида животных;

медицинский, ветеринарный, зоотехнический и другой персонал, работающий с живыми культурами бруцелл или зараженным материалом, с больными и подозрительными на заражение бруцеллезом животными.

Больных бруцеллезом людей госпитализируют по клиническим показаниям в инфекционные стационары или в случае отсутствия такой возможности больных помещают в отдельные терапевтические палаты. Выписка больных производится после исчезновения клинических явлений. После выписки из стационара больные подлежат диспансерному наблюдению врача-инфекциониста 2 раза в год до угасания активности инфекционного процесса

(не менее 2 лет).

19. Туберкулез
(в данной редакции приказа не рассматривается)

20. Мелиоидоз

Мелиоидоз (ложный сеп, болезнь Уитмора) - острая инфекционная болезнь, протекающая в виде тяжелого сепсиса с образованием множественных абсцессов в различных органах или в виде относительно доброкачественных легочных форм.

Этиология. Возбудитель - *Pseudomonas pseudomallei* (бацилла Уитмора). Представляет собой грамотрицательную, биполярно окрашивающуюся палочку длиной 2-6 мкм и шириной 0,5-1 мкм. Аэроб имеет жгутики, подвижен, хорошо растет на питательных средах. Возбудитель длительно сохраняется во внешней среде. Во влажной среде выживает до 30 дней, в гниющих материалах - 24 дня, в воде - до месяца и более. Погибает при нагревании и под воздействием дезинфицирующих средств. Различают 2 антигенных типа возбудителя: тип I (азиатский), широко распространенный повсюду, включая Австралию, и тип II (австралийский), распространенный преимущественно в Австралии. Патогенность этих типов существенно не различается. Возбудитель чувствителен к левомицетину, тетрациклину, канамицину, некоторым сульфаниламидным препаратам.

Эпидемиология. Мелиоидоз эндемичен для стран Юго-Восточной Азии и Северной Австралии, где он наблюдается у человека и животных. Мелиоидоз эндемичен во Вьетнаме, Бирме, Малайзии, Кампучии, Таиланде. Наблюдается он и в соседних странах - Индии, Индонезии, Борнео, Филиппинах, Шри-Ланка. О единичных случаях заболеваний сообщали с Мадагаскара, Кении, Нигера, Турции, Ирана, а также из Панамы и Эквадора. В странах Европы и в США случаи мелиоидоза являются завозными. Так, в США с 1973 г., когда все американские войска были отозваны из Вьетнама, было зарегистрировано 343 случая мелиоидоза среди солдат, из которых умерло 36 человек.

В эндемичных по мелиоидозу регионах основным резервуаром возбудителя в природе являются почва и вода, загрязненные выделениями инфицированных животных. В этих районах возбудитель может быть выделен из почвы, стоячих водоемов, прудов, рисовых плантаций. Животные выделяют возбудитель с мочой и испражнениями, сами инфицируются при употреблении кормов и воды. Мелиоидозная инфекция может наблюдаться у многих видов животных: крыс, мышевидных грызунов, кроликов, коров, собак, кошек, кенгуру и др. Членистоногие не участвуют в передаче инфекции. В эндемичных районах мелиоидоз распространен широко, о чем свидетельствует тот факт, что у 7-10% взрослого населения этих районов обнаруживают антитела к возбудителю мелиоидоза. Заражение человека может наступать при употреблении инфицированной пищи или воды, а также аэрогенным путем (воздушно-пылевым). Часто инфицирование наступает при загрязнении мелких повреждений кожи почвой. Заражение человека от человека наблюдается крайне редко. Описан случай половой передачи инфекции больным хроническим простатитом (в секрете предстательной железы выявлен возбудитель мелиоидоза) супруге, которая никогда не была в эндемичных районах. Выявлено заболевание медицинской сестры, которая не была в эндемичных районах, но работала в палатах для больных мелиоидозом. Это указывает на возможность внутрибольничной инфекции лиц с ослабленным иммунитетом.

Симптомы и течение. Инкубационный период продолжается всего 2-3 дня (по данным лабораторных заражений со времени повреждения кожи и до развития болезни). Основные клинические формы:

- 1) септическая (острая, подострая, хроническая);
- 2) легочная (инфильтративная, абсцедирующая);
- 3) рецидивирующая;
- 4) латентная.

Септическая форма. У отдельных больных эта форма начинается относительно постепенно. Вначале появляется воспалительный инфильтрат на месте внедрения возбудителя (повреждения

кожи), развивается регионарный лимфаденит, повышается температура тела, и довольно скоро болезнь приобретает септическое течение. У большинства же больных септическая форма начинается внезапно - с озноба, высокой лихорадки, резкой головной боли, одышки. В некоторых случаях заболевание протекает бурно и больной умирает от инфекционно-токсического шока через 2-4 дня до развития у него вторичных септических очагов (молниеносная форма). В других случаях первичным очагом являются воспалительные изменения в легких, из которых затем гематогенно инфекция распространяется по различным органам и системам. Появляется общая слабость, температура с ознобом повышается до 39 °С и выше, больного беспокоят кашель, боли в груди плеврального характера, выявляется притупление перкуторного звука, над пораженными отделами легких выслушиваются влажные хрипы. Процесс чаще локализуется в верхних долях. Затем тяжесть течения нарастает. Появляются множественные пустулы на коже и абсцессы в мышцах и внутренних органах. Болезнь продолжается 8-12 дней. Очень быстрое развитие септической инфекции наблюдается у ослабленных лиц (наркоманы, диабетики, больные алкоголизмом и др.). В этих случаях быстро нарастают лихорадка и признаки общей интоксикации. Одновременно появляются признаки поражения легких и множественные поражения других органов. Отмечается фарингит, пустулезная сыпь по всему телу, жидкий водянистый стул, выраженная одышка, цианоз. У части больных появляются гнойные артриты, менингит, нарушение сознания. При рентгенографии легких отмечаются узелковые затенения диаметром около 10 мм, склонные к слиянию в более крупные инфильтраты. Эти формы болезни обычно не поддаются терапии. При подострых и хронических формах заболевания отмечается более длительное течение с образованием вялотекущих абсцессов в различных органах и тканях. Эти формы периодически дают ремиссии, однако без этиотропной терапии больные также умирают в течение месяца (подострые формы) или через несколько месяцев (хронические формы). Легочная форма может начинаться внезапно, но чаще это заболевание развивается исподволь, иной раз выявляется даже случайно при рентгенологических исследованиях. Основные признаки этой формы мелиоидоза - повышение температуры тела, кашель с гнойной, иногда кровянистой мокротой, нарастающая слабость, исхудание, боли в груди. Лихорадка имеет обычно неправильный или интермиттирующий характер с ознобом и потом. У больных появляются кашель с большим количеством гнойной мокроты, колющие боли в грудной клетке, понижается аппетит, отмечается слабость; потеря массы тела составляет в среднем 10-15 кг. Гемограмма: нейтрофильный лейкоцитоз, повышенная СОЭ. При рентгенологическом исследовании изменения очень сходны с туберкулезными. Поражаются чаще верхние доли, у большинства больных с образованием тонкостенных полостей диаметром 1-4 см. У некоторых больных может быть несколько полостей (2-3 и более). Иногда поражение легких протекает в виде инфильтратов без казеозного распада и образования полостей.

Рецидивирующий мелиоидоз. Возбудитель мелиоидоза может длительно сохраняться в организме в виде латентной инфекции. Активизация латентной инфекции может проявляться в виде острого септического или легочного заболевания или в виде хронического локализованного гнойного заболевания. Рецидив развивается через длительное время после первичного инфицирования. Описан случай рецидива через 26 лет после заражения. Рецидив может быть спровоцирован хирургическим вмешательством, тяжелой гриппозной пневмонией, лучевой терапией и пр. Необходимо учитывать активизацию латентной мелиоидозной инфекции у больных СПИДом.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Клинический диагноз септических форм мелиоидоза не представляет больших трудностей. Имеют значение пребывание в эндемичной местности, тяжелое течение болезни, прогрессирующая дыхательная недостаточность, множественные пустулезные элементы на коже, множественные абсцессы в подкожной клетчатке, мышцах и внутренних органах.

Пневмонические формы мелиоидоза можно диагностировать на основании эпидемиологических предпосылок, подострого течения пневмонии с поражением верхних долей, с ранним образованием тонкостенных полостей, кашля с гнойной или кровянистой мокротой, похудания, неправильной лихорадки с периодически возникающими ознобами.

Из лабораторных методов используют выделение возбудителей (из крови, гноя абсцессов, мокроты). Используют серологические реакции. РСК со специфическим антигеном считается

диагностической уже в титре 1:8 и выше. Отрицательная РСК не исключает возможности мелиоидоза. Более чувствительна реакция гемагглютинации, которая рано становится положительной в титрах 1:16-1:64. Дифференцируют от сапа, туберкулеза легких, глубоких микозов.

Лечение. Используется длительная этиотропная терапия. Наиболее эффективными являются тетрациклин, левомицетин и бактрим (бисептол). Тетрациклин назначают в дозе 3 г в сутки (40 мг/кг), левомицетин по 0,75 г через 6 ч (40 мг/кг сут.) в течение не менее 30 дней. Co-trimoxazole (триметоприм - сульфаметоксазол) назначают в дозе 4 мг/кг триметоприма и 20 мг/кг сульфаметоксазола в сутки в течение 60-150 дней. При тяжелых септических формах в настоящее время рекомендуют назначать 4-6 г тетрациклина в сутки (80 мг/кг), 4-6 г левомицетина (80 мг/кг сут.) и один из следующих препаратов: триметоприм - сульфаметоксазол (9 мг/кг триметоприма и 45 мг/кг сульфаметоксазола), канамицин (30 мг/кг) или новобиоцин (60 мг/кг). Антибиотики следует вводить парентерально.

Прогноз. До введения в практику антибиотиков смертность при септических формах приближалась к 100%, при современных методах лечения при септических формах умирает около 50% и более. При других формах мелиоидоза прогноз более благоприятный. Вероятность отдаленных рецидивов около 20%.

Профилактика и мероприятия в очаге. Специфическая профилактика не разработана. Больные мелиоидозом подлежат изоляции и госпитализации. В эндемичной местности проводят мероприятия по уничтожению грызунов и защите от них продуктов. Запрещается употребление сырой воды и купание в стоячем водоеме.

21. Сап

Сап - острая инфекционная болезнь, характеризующаяся септическим течением и образованием на коже и слизистых оболочках пустул, язв, множественных абсцессов во внутренних органах.

Этиология. Возбудитель - *Pseudomonas mallei* представляет собой грамотрицательную палочку длиной 2-4 мкм, шириной 0,5-1 мкм с закругленными или слегка заостренными концами. Спор и капсул не образует, жгутиков не имеет, хорошо растет на обычных питательных средах. Во внешней среде (вода, почва) сохраняется 1-1,5 мес. Погибает при нагревании и воздействии различных дезинфицирующих средств. Возбудитель чувствителен (в пробирке) к стрептомицину, антибиотикам тетрациклиновой группы и некоторым сульфаниламидам (норсульфазол).

Эпидемиология. Источником инфекции служат некоторые домашние животные (лошадь, мул, осел, верблюд), особенно больные острой формой сапа. В настоящее время встречается в некоторых странах Азии, Африки и Южной Америки. В нашей стране сап не встречается уже многие годы. Заболевания среди людей встречаются редко. Заражение наступает при попадании возбудителя на поврежденную кожу, слизистую оболочку респираторного и пищеварительного тракта. В лабораторных условиях возможно аэрогенное заражение.

Симптомы и течение. Инкубационный период чаще длится 1-5 сут. Болезнь начинается остро - с озноба и повышения температуры тела, головной боли, разбитости, артралгии и миалгии. На месте проникновения возбудителя образуется папула темно-красного цвета, которая быстро превращается в пустулу и затем изъязвляется. В дальнейшем после генерализации инфекции появляются множественные пустулы, большая часть которых превращается в язвы. Сапная язва кратерообразная с характерным сальным дном и окружена венчиком сапных узелков, которые некротизируются. Особенно часто поражается кожа лица. Наблюдаются сукровичные выделения из носа. В дальнейшем процесс захватывает внутренние органы, чаще легкие, а также мышцы, хрящи, кости. Образуются абсцессы и глубокие инфильтраты с последующим их гнойным расплавлением. Общее состояние больных резко ухудшается, лихорадка имеет гектический характер. Падает АД, тоны сердца становятся глухими, появляется слизисто-кровянистая мокрота. Рентгенологически и клинически выявляется мелкоочаговая или сливная пневмония.

Хронический сап развивается постепенно, протекает в виде обострений и ремиссий. Основные клинические симптомы - общая интоксикация, лихорадка неправильного типа, множественные пустулы, склонные к изъязвлению, абсцессы в мышцах с образованием

характерных свищей, сливная пневмония с множественными абсцессами. Могут развиваться кахексия и общий амилоидоз.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Распознавание основывается на эпидемиологических предпосылках (контакт с больными животными) и характерной клинической картине. Сап дифференцируют от сепсиса, абсцесса легких, мелиоидоза, туберкулеза легких и легочных форм микозов (аспергиллеза, нокардиоза, гистоплазмоза и др.).

Из лабораторных методов в диагностике используют выделение возбудителя и серологические реакции (РСК, агглютинации, РПГА). Для выделения возбудителей берут гнойное отделяемое язв, пунктата абсцессов, выделения из носа. Дополнительным методом служит аллергическая проба с маллеином. Маллеин вводят внутрикожно 0,1 мл в разведении 1:100. Проба становится положительной со 2-3-й недели болезни.

Лечение. Назначают сульфатазол по 5-6 г/сут. в течение 25-30 дней в сочетании с общеукрепляющими средствами (витамины, оксигенотерапия, переливание кровезаменителей). При образовании абсцессов проводится хирургическое дренирование. При наложении вторичной инфекции назначают антибиотики. Перспективным является сочетание сульфаниламидов с вакцинотерапией. Для этого используют маллеин в нарастающих дозах (под кожу или внутрикожно).

Прогноз нелеченого острого сапа всегда неблагоприятный. При хроническом сапе летальность достигала 50%. Современные методы лечения, особенно при раннем начале терапии, делают прогноз более благоприятным.

Профилактика и мероприятия в очаге. Проводятся санитарно-ветеринарные меры (выявление и уничтожение больных острой формой сапа животных, наблюдение за положительно реагирующими на маллеин). Больные люди подлежат изоляции и госпитализации в инфекционных стационарах, приспособленных для работы с особо опасными инфекциями. Инфицированным, но еще не заболевшим людям проводится экстренная профилактика сульфатазолом (из расчета 0,1 г/(кг-сут.) в течение 5 дней). В лабораториях работают при соблюдении всех правил работы с особо опасными возбудителями (защита глаз и дыхательных путей, резиновые перчатки). При аварии все лица, которые были в помещении, подлежат наблюдению в течение 21 дня. Специфическая профилактика не разработана.

22. Эпидемический сыпной тиф

Сыпной тиф - острое инфекционное заболевание, вызываемое риккетсиями Провачека. Относится к трансмиссивным антропонозам. Источником инфекции является только больной человек. Заражение человека происходит путем попадания фекалий вшей через мелкие повреждения кожи (расчесы). Возможно заражение при вдыхании материала, содержащего риккетсии (пылевидные фекалии вшей). При укусе вшей заражение не наступает, так как в слюнных железах вшей возбудитель сыпного тифа отсутствует.

Инкубационный период - 12-14 дней, может колебаться от 6 до 21 дня.

Сыпной тиф - острая трансмиссивная инфекционная болезнь, вызываемая риккетсиями Провачека, передаваемая вшами и характеризующаяся циклическим течением с лихорадкой, интоксикацией, тифозным состоянием, специфическими кожными высыпаниями, поражением центральной нервной системы и сосудистого аппарата. Различают и регистрируют две формы сыпного тифа - эпидемический (вшиевой) сыпной тиф и рецидивный сыпной тиф (болезнь Брилла). Естественная восприимчивость людей к сыпному тифу высокая. Все не болевшие этой инфекцией в прошлом независимо от возраста и пола заболевают клинически выраженным сыпным тифом при наличии условий, обеспечивающих заражение. Постинфекционный иммунитет стойкий и длительный, однако могут отмечаться рецидивы, связанные с возможностью многолетнего пребывания возбудителя в организме человека и внезапной активизацией инфекционного процесса, проявляющегося болезнью Брилла.

Механизм заражения. В местах укуса в результате действия фермента, находящегося в слюне вши, возникает зуд кожи. Заражение человека происходит при втирании экскрементов вшей с содержащимися в них риккетсиями в ранку укуса или расчесы. При самом укусе вшами заражение не происходит, так как в слюнных железах вшей возбудитель сыпного тифа отсутствует.

В казуистических случаях возможно также заражение воздушно-пылевым путем при вдыхании высушенных фекалий вшей и при попадании их на конъюнктиву глаз.

Патогенез. Попад в организм человека, риккетсии Провачека проникают в эндотелиальные клетки кровеносных сосудов, в которых они размножаются и гибнут, выделяя токсин. Под действием токсина клетки эндотелия набухают, происходит их разрушение и десквамация. Из разрушенных клеток риккетсии вновь поступают в кровь, часть из них гибнет, высвобождая токсин, остальные вновь проникают в клетки эндотелия кровеносных сосудов. Подобный процесс без видимых клинических проявлений продолжается до тех пор, пока не наступит достаточное количественное насыщение организма риккетсиями и их токсином, а вследствие этого - и соответствующие качественные функциональные и органические изменения в сосудах, органах и тканях. Этот процесс соответствует инкубационному периоду и первым 1-2 дням лихорадочного периода. Высвобождающийся токсин риккетсий оказывает вазодилатационный эффект, особенно в системе мелких сосудов - капилляров, прекапилляров, артериол, венул, в которых нарушается микроциркуляция вплоть до образования паралитической гиперемии и замедления тока крови. В результате этого создаются условия, способствующие развитию гиалиновых тромбов в местах паразитирования риккетсий, где произошла деструкция эндотелия сосудов, с последующим образованием в органах и тканях специфической сыпнотифозной гранулемы, представляющей собой микроскопически выявляемые скопления вокруг участка повреждения сосудов полиморфно-ядерных клеточных элементов и макрофагов, именуемых в литературе узелками Попова-Давыдовского. Больше всего их образуется в головном мозге, коже, надпочечниках, миокарде. Все это приводит к резкому нарушению функционального состояния нервной системы ("сыпнотифозный менингоэнцефалит"), нарушению кровообращения. Риккетсии могут обнаруживаться в органах и тканях с последних дней инкубационного периода и до 3-6 дня нормализации температуры. У некоторых лиц риккетсии могут сохраняться и после выздоровления, вызывая через много лет рецидив сыпного тифа (болезнь Брилла).

Обратное развитие морфологических изменений начинается с 18-20 дня от начала болезни и завершается в основном к концу 4-5 недели, а иногда и позже.

Инфекционный процесс при сыпном тифе сопровождается развитием стойкого и длительного иммунитета. Возникает он вскоре после заражения, в течение лихорадочного периода является "нестерильным", т.е. развивается в присутствии микроба. Многие исследователи у нас и за рубежом и в последующем рассматривают иммунитет как нестерильный вследствие возможного длительного персистирования риккетсий Провачека в организме перенесших сыпной тиф.

Патологическая анатомия. Отмечается отечность мозговых оболочек, набухание вещества мозга и кровоизлияние в вещество его. Наблюдается дряблость миокарда. В надпочечниках выявляется отек коркового слоя и капсулы, кровоизлияние в коре. Селезенка значительно увеличена, ее ткань гиперемирована. Часты пневмонии. В большинстве тканей гистологически обнаруживаются узелки Попова-Давыдовского.

Клиника. Инкубационный период длится от 5 до 25 дней, чаще 10-14 дней. В течении болезни можно выделить три периода:

1) начальный период - первые 4-5 дней болезни от начала повышения температуры до появления характерной сыпи;

2) период разгара болезни длится от 4 до 8 дней от момента появления сыпи до окончания лихорадочного состояния;

3) период выздоровления - от начала падения температуры и длится до полного исчезновения всех клинических проявлений болезни.

Начальный период. Продромальные явления отсутствуют, иногда в конце инкубации отмечаются небольшая головная боль, ломота в теле, познабливание. Заболевание обычно начинается остро - с повышения температуры до высоких цифр, появления чувства жара, слабости, иногда легкого познабливания и возможной потливости, головокружения, головной боли, ломоты во всем теле, жажды и потери аппетита. Все эти явления прогрессивно нарастают, особенно головная боль, которая с первых дней становится мучительной. Температура тела повышается ко 2-3 дню болезни и устанавливается в пределах 38,5-40,5 град. С, даже выше (иногда она достигает максимальной величины к концу первых суток). В дальнейшем лихорадка

имеет постоянный характер, реже ремитирующий (с небольшим понижением на 4-й, 8-й и 12-й день болезни). Отмечаются бессонница, боль в мышцах, суставах рук и ног, обостренность восприятия, раздражительность и беспокойство, переходящие в состояние эйфории и возбуждения, вследствие чего первые 1-2 дня больные могут оставаться на ногах. Иногда вместо эйфории наблюдается состояние заторможенности. Может быть повторная рвота. Объективно выявляются выраженная гиперемия лица, конъюнктив (склерит, "кроличьи глаза", "красные глаза на красном лице"), кожи шеи и верхней части туловища, легкая амимия, одутловатость лица, умеренный цианоз губ. Кожа на ощупь горячая, повышенной влажности, положителен симптом щипка. Возможны герпетические высыпания на губах и коже носа. Язык суховат и обложен белым налетом. Эти явления прогрессируют в течение первых 2-3 дней. С 3 дня заболевания можно наблюдать симптом Киари-Авцына, т.е. конъюнктивальную сыпь, располагающуюся на переходных складках конъюнктив в виде единичных петехий, а также энантему на мягком небе (симптом Розенберга), которая предшествует появлению экзантемы. Отмечаются умеренная тахикардия и приглушенность тонов сердца, гипотония, умеренная одышка. Наблюдается тремор языка (симптом Говорова-Годелье). Иногда у больных отмечается слабо выраженный общий дрожательный синдром. Перкуторно определяется увеличение печени и селезенки. С первых дней может наблюдаться инициальный бред, который чаще проявляется в разгар болезни.

Период разгара болезни. Разгар болезни наступает на 4-5 день заболевания с появления обильной розеолезно-петехиальной сыпи. Первые элементы сыпи появляются за ушами, на боковых поверхностях шеи с последующим распространением на кожу боковых поверхностей туловища, груди, живота, сгибательных поверхностей рук и внутренних поверхностей бедер. Размеры элементов обычно не более 3 мм. Различают первичные петехии - на неизменной коже и вторичные - в центре розеол. Иногда сыпь можно обнаружить на ладонной поверхности и почти никогда не бывает сыпи на лице. Розеола и петехии располагаются внутрикожно, поэтому они кажутся плоскими и расплывчатыми с неровными краями, элементы сыпи не сливаются. Точечные петехии можно обнаружить с помощью феномена жгута даже с 3 дня болезни. Элементы сыпи в течение 3-5 дней имеют розовую, ярко-красную или несколько цианотичную окраску, после чего розеола бледнеет, а петехии становятся пигментированными. Через 7-9 дней от начала высыпания сыпь исчезает, оставляя на короткое время нечеткую пигментацию. Новых высыпаний, как правило, не бывает, в тяжелых случаях может быть подсыпание геморрагической сыпи, что является плохим прогностическим признаком.

В редких случаях сыпь может быть только розеолезной или розеолезно-папулезной или полностью отсутствовать. Более выраженными становятся симптом щипка, пятна Киари-Авцына и энантема, а также нарушения со стороны сосудистого аппарата и центральной нервной системы.

Значительно усиливаются головная боль и бессонница, нарастают слабость, тифозный статус. Возможен инфекционный делирий с галлюцинациями и бредом. Характерны возбужденность больного, беспокойство, суетливость. Иногда больные ведут себя агрессивно, вскакивают с кровати, пытаются бежать. Инфекционные психозы и бред иногда приобретают систематизированный характер, часто отражающий профессиональную деятельность или бытовые отрицательные ситуации (бред ревности). Могут наблюдаться умеренные менингеальные симптомы при незначительном плеоцитозе и слабо выраженных регидности мышц затылка, симптомах Кернига и Брудзинского. Наблюдается более четкая симптоматика поражения некоторых черепно-мозговых нервов - легкая сглаженность одной из носогубных складок; типичны одутловатость лица и дрожание языка, иногда девиация (отклонение его в сторону), больной показывает язык толчками - "симптом спотыкания языка о зубы", отмечается гиперестезия кожи.

Почти у всех больных в большей или меньшей степени выражен общий тремор, могут наблюдаться снижение слуха, полиневриты.

Нарастает нарушение кровообращения. Пульс частый, слабого наполнения и напряжения, иногда нитевидный, аритмичный. Артериальное давление падает, особенно резко уменьшается диастолическое давление. Границы сердца расширены, тоны сердца становятся глухими, выслушивается систолический шум на верхушке. На ЭКГ выявляются признаки диффузного миокардита: уменьшение общего вольтажа зубцов, удлинение интервала PQ, расширение и зазубренность комплекса QRS, уплощенный или отрицательный зубец Т, предсердные или

желудочковые экстрасистолы, высокий систолический показатель. В это время может развиваться коллапс: больной в пространии, кожа покрыта холодным потом, губы синюшны, дыхание частое, поверхностное, пульс частый и нитевидный, диастолическое артериальное давление низкое или не определяется, тоны сердца не прослушиваются.

Со стороны органов дыхания почти всегда регистрируется одышка. На высоте болезни выявляются трахеобронхит и очаговая пневмония. Аппетит значительно снижен или совершенно отсутствует, сильно беспокоит жажда. Язык сухой, неотечен, обложен густым серо-грязным налетом, может принимать бурую окраску, нередко появляются глубокие трещины. Живот обычной формы, печень и селезенка увеличены у большинства больных, отмечаются задержка стула, метеоризм. Диурез уменьшен, но увеличивается в основном одновременно с "температурными кризами", у некоторых больных отмечается парадоксальная ишурия, когда мочеиспускание происходит каплями при переполненном мочевом пузыре, у тяжело больных возможно непроизвольное мочеиспускание. В моче обнаруживают белок, единичные зернистые и гиалиновые цилиндры, эритроциты и лейкоциты (в небольшом количестве).

В начальном периоде болезни, с 3-5 дня, и в период разгара болезни характерны тромбоцитопения, умеренный лейкоцитоз или тенденция к нему, нейтрофильная реакция, часто с некоторым палочкоядерным сдвигом, эозинопения, лимфопения, ускорение СОЭ. Период разгара болезни длится 8-12 дней в нелеченых случаях. В период реконвалесценции кровь нормализуется, проходя стадию постинфекционного лимфоцитоза.

Период выздоровления. Первыми признаками выздоровления являются снижение температуры ускоренным лизисом или кризисом, которая нормализуется в течение 2-3 суток, что сопровождается уменьшением интоксикации и соответственно тифозного статуса (просветление сознания) и признаков делирия. Симптомами - предвестниками снижения лихорадки являются побледнение или угасание розеолезных элементов сыпи.

К 3-5 дню нормальной температуры нормализуется частота пульса и дыхания, сокращаются до нормы размеры печени и селезенки, восстанавливается нормальное артериальное давление.

Однако, несмотря на улучшение общего состояния, у больных отмечается умеренная адинамия и слабость, сохраняется гиперестезия кожи. Эти явления держатся 7-8 дней.

В период выздоровления может наблюдаться психическая астения с проявлениями нервозности, капризности, плаксивости, легкой возбудимости. Память и логика долго остаются сниженными, ассоциации поверхностны, речь часто медленная, слова подбираются с трудом. На 12 день нормальной температуры при отсутствии осложнений больные могут быть выписаны. Полное выздоровление наступает примерно через месяц после нормализации температуры. Мышечная слабость сохраняется 2-3 месяца.

Клинические формы сыпного тифа. Болезнь может протекать в легкой (у 10-20% больных), наиболее типичной среднетяжелой (у 60-65% больных), тяжелой (у 10-15% больных) и очень тяжелой формах (молниеносный тиф).

При легкой форме температура обычно не превышает 38,5 град. С, явления интоксикации незначительны, тифозное состояние всегда отсутствует, сознание не изменено или больные несколько заторможены, головная боль и бессонница умеренны. Преобладает розеолезная сыпь с незначительным количеством петехий. Печень и селезенка увеличены примерно у трети больных. Лихорадка длится до 9 дней и лишь иногда 10-12 дней. Больные всегда выздоравливают. Легкое течение свойственно лицам молодого возраста и особенно детям.

Среднетяжелая форма наиболее типична с точки зрения выраженности симптомов и встречается у большинства больных. Явления интоксикации ярко выражены. Повышение температуры доходит до 39,5 град. С. Часто регистрируются тифозный статус, галлюцинации и бред. Печень и селезенка увеличены. Лихорадочный период длится в среднем 12-14 дней.

Тяжелая форма характеризуется более интенсивным развитием симптомов, особенно сосудистых и мозговых, вследствие значительной интоксикации. Пульс частый - до 140 ударов в 1 мин. (опережает температуру). Артериальное давление падает до 70-80 мм рт.ст. Тоны сердца глухие, наблюдается акроцианоз, тахипноэ, возможны патологические ритмы дыхания. Кроме рано появляющихся резкого возбуждения, сыпнотифозного делирия, которые быстро сменяются тормозной реакцией, можно отметить менингеальный синдром вплоть до появления судорог, нарушения глотания, дизартрию и т.д. Температура тела достигает 40-41,5 град. С. Сыпь

преимущественно петехиальная с возможными истинными геморрагиями, что является угрожающим признаком. Возможно кровоизлияние в надпочечники с развитием инфекционно-токсического шока.

При очень тяжелой форме (молниеносный тиф) вследствие тяжелой интоксикации и изменений в надпочечниках больные погибают с явлениями инфекционно-токсического шока. Тяжелое и очень тяжелое течение чаще отмечается у пожилых людей. Иногда встречаются атипичные формы болезни, когда те или иные симптомы отсутствуют или проявляются в нехарактерном для сыпного тифа виде. Подобные формы могут быть следствием раннего применения антибиотиков.

Рецидивный сыпной тиф, или болезнь Брилла (Брилла-Цинссера), - острая циклическая инфекционная болезнь, проявляющаяся через многие годы у лиц, переболевших эпидемическим сыпным тифом, характеризующаяся более легким течением и типичным клиническим симптомокомплексом.

Рецидивная природа этого заболевания доказана выделением риккетсий из лимфатической ткани умерших, в анамнезе которых был ранее перенесенный эпидемический сыпной тиф.

Патогенез и клиническая картина при болезни Брилла те же, что и при эпидемическом сыпном тифе, но относительно менее выражена риккетсиозная интоксикация. Как и эпидемический сыпной тиф болезнь Брилла начинается остро - с появления чувства жара, иногда с легким познабливанием, слабости, головной боли, бессонницы, потери аппетита. Эти явления нарастают в течение 2-3 дней, когда больные остаются еще на ногах. Головная боль с первых дней становится почти всегда очень сильной и мучительной. Характерна стойкая бессонница. Температура достигает максимума к 4-5 дню болезни (39-40,5 град. С). Средняя длительность лихорадочного периода - 8-10 дней. С первых дней болезни обычно появляются гиперемия и одутловатость лица, гиперемия шеи и верхней трети туловища, умеренный цианоз губ, положительный симптом щипка, симптом Киари-Авцына, энантема на слегка гиперемизированной слизистой мягкого неба. У большинства больных отмечается обильная типичная розеолезно-петехиальная сыпь, розеолы могут быть более крупными, чем при сыпном тифе, наблюдаются и розеолезно-папулезные элементы; петехиальные элементы могут быть скудными и даже отсутствовать. Сыпь сохраняется в течение 3-7 дней. Наблюдаются одышка, но чаще дыхание соответствует температуре. Нередко отмечается тахикардия и гипотония. Тоны сердца приглушены, иногда значительно, может выслушиваться систолический шум. Выявляются явления миокардита. Аппетит снижен или отсутствует, язык обложен. Печень и селезенка умеренно увеличены. Часто наблюдается олигурия, изредка парадоксальная ишурия. Отмечается незначительная альбуминурия. Серьезные психические нарушения наблюдаются редко, но могут быть эйфория и возбужденность больных или заторможенность, умеренный делирий, иногда деперсонализация, двигательное возбуждение в той или иной степени отмечаются часто. Возможен общий тремор (дрожание губ и конечностей, особенно пальцев рук, незначительная дизартрия), легкая сглаженность носогубных складок, девиация языка, симптом Говорова-Годелье, симптомы менингизма. Один или несколько этих симптомов, чаще симптом Говорова-Годелье и гиперестезия кожи, появляются уже на 3-4 день болезни. Нередко отмечается неврит слухового нерва. Тяжелое течение встречается только у пожилых лиц. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы исчезают к 5-7 дню нормальной температуры.

Реконвалесценция протекает легче и короче, чем при эпидемическом сыпном тифе. Сердечно-сосудистая деятельность восстанавливается к 5-7 дню нормальной температуры и лишь у некоторых больных в более поздние сроки наблюдается постинфекционный миокардит. Восстановление функций центральной нервной системы наступает к 15-17 дню нормальной температуры. Размеры печени и селезенки нормализуются к 3-4 дню периода реконвалесценции (нормализации температуры). При бесконтрольном, сверххранном начале антибиотикотерапии (1-2 дни болезни) возможны ранние рецидивы сыпного тифа. В условиях завшивленности больные болезнью Брилла могут явиться источником заболеваний эпидемическим сыпным тифом.

Осложнения возникают при позднем начале лечения и плохом уходе за больным. Возможно развитие коллапса, тромбозов, тромбоэмболий, разрывов мозговых сосудов с явлениями парезов и даже параличей, кишечных кровотечений, миокардита, инфаркта, психозов периода реконвалесценции и более поздних, полирадикулоневритов, поражений ядер черепно-мозговых

нервов, а также вторичных пневмоний, отитов и паротитов, абсцессов, фурункулеза, пиелита, пиелостита. Применение антибиотиков резко снижает возможность осложнений.

Диагностика сыпного тифа. В начальном периоде болезни вплоть до 6-7 дня сыпной тиф может быть диагностирован только клинически. Лабораторное подтверждение диагноза осуществляется с помощью высокочувствительных серологических реакций (РСК и РНГА с риккетсиями Провачека), которые становятся положительными не ранее 8-10 дня болезни. Реакция связывания комплемента (РСК) является одной из наиболее употребительных для распознавания как клинически выраженных случаев, так и стертых форм сыпнотифозной инфекции. Комплементсвязывающие антитела обнаруживаются с 5-7 дня болезни у 50-60%, а с 10 дня у 100% больных сыпным тифом. Максимальные титры антител (1:320-1:5120) регистрируются на 2-3 неделе болезни. Диагностическим титром при однократном определении следует считать 1:160. Более достоверным считается определение антител в динамике (через 5-7 дней после предыдущего исследования). Для ретроспективной диагностики сыпного тифа диагностическими титрами являются 1:10-1:20, так как комплементсвязывающие антитела к риккетсиям Провачека сохраняются до 10 лет и более. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА) дает возможность диагностировать свежие случаи сыпного тифа, она положительна у большинства больных уже с 3-5 дня болезни. Максимальные титры антител (1:6400-1:12800) регистрируются на 2-3-й неделе болезни. Диагностический титр при однократном определении в РНГА - 1:1000. Более достоверным является определение антител в динамике. Наиболее проста реакция агглютинации (РА), но применяется она редко, так как менее чувствительна, чем РСК и РНГА: диагностический титр реакции - 1:160. Она высокочувствительна при применении антигена, полученного из риккетсий, выращенных во вшах (реакция Вейгля). Для обнаружения специфических антител против риккетсий могут быть использованы реакция непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ), иммуноферментный метод (ИФА). Для выявления антигенов риккетсий Провачека может применяться полимеразная цепная реакция (ЦР). При первичном сыпном тифе выявляются антитела IgM-класса, а при болезни Брилла - IgG-класса. Для дифференцировки антител IgM- и IgG-класса применяют цистеиновую пробу или пробу с 2-меркаптоэтанолом.

Дифференциальный диагноз. В начальном периоде сыпной тиф необходимо дифференцировать с гриппом, очаговой пневмонией, менингитами, геморрагическими лихорадками, а в разгар болезни - с брюшным тифом и паратифами, клещевым сыпным тифом, лекарственной болезнью, трихинеллезом, различными эритемами, орнитозом и т.д.

Несмотря на наличие сходных жалоб и некоторых объективных данных (гиперемия лица, шеи и конъюнктив, тахикардия), грипп отличается более острым началом (больной называет не только день, но и час начала болезни), резкой слабостью, развивающейся в первый же день болезни, наличием постоянной обильной потливости, отсутствием одутловатости лица и амимии его, а также симптома Говорова-Годелье. При гриппе не бывает сыпи и увеличения селезенки. Головная боль локализуется обычно в области лба, надбровных дуг и височных областях, характерна боль при надавливании на глазные яблоки и при движении ими. При сыпном тифе отсутствует катаральный синдром (ринит, трахеит, бронхит).

Дифференциация сыпного тифа с очаговыми пневмониями осуществляется с учетом характеристики дыхания, физикальных данных, расхождения крыльев носа при дыхании, кашля, умеренной потливости, возможного болевого синдрома в области груди, отсутствия сыпи, симптома Киари-Авцына, симптомов поражения центральной нервной системы и рентгенологических данных.

Менингиты дифференцируются от сыпного тифа по наличию выраженного менингеального синдрома (ригидность мышц затылка, положительные симптомы Кернига и Брудзинского). Решающим в диагностике является анализ спинномозговой жидкости.

При геморрагических лихорадках, особенно с почечным синдромом, более выражена гиперемия лица и конъюнктив, сыпь носит характер необильных точечных геморрагий, чаще выявляемых на боковых поверхностях туловища и подмышечных областях. Характерны рвота, икота, боли в пояснице и животе, типичны жажда и олигурия. Наблюдаются эритроцитоз, нормальная или ускоренная СОЭ, повышение остаточного азота крови, гематурия, альбуминурия, цилиндрурия.

При брюшном тифе характерны бледность кожных покровов лица, общая адинамия и

вялость. Язык уплощен, обложен, с отпечатками зубов по краям и на кончике. Часто отмечается брадикардия с дискротией пульса. Обычны метеоризм и урчание в правой подвздошной области, более позднее увеличение печени и селезенки. Сыпь скудная розеолезная, появляется не ранее 8 дня болезни на груди, животе и боковых поверхностях туловища с последующими подсыпаниями. В крови лейкопения с эозинопенией, палочкоядерный сдвиг с относительным лимфоцитозом, тромбоцитопения.

Дифференциация сыпного тифа и клещевого сыпного тифа, встречающегося в районах Сибири и Дальнего Востока, основывается на характерных симптомах: наличие у большинства больных первичного аффекта на месте укуса клеща, представляющего собой плотный инфильтрат коричневого или бурого цвета до 1,5 см в диаметре с возможным некрозом в центре, регионарного лимфаденита, развивающегося почти одновременно с первичным аффектом. Розеолезно-папулезная сыпь при этом заболевании яркая, распространена по всему телу, появляется рано - на 2-4 день болезни. Аллергическая форма лекарственной болезни, возникающей при лечении сульфаниламидами и антибиотиками различных заболеваний, сопровождающихся острыми лихорадками (грипп, пневмония и т.д.), нередко смешивается с сыпным тифом, особенно при появлении сыпи на 4-5 день болезни. Однако элементы сыпи при этом чаще экссудативного характера, иногда розеолезно-папулезные, выступают над поверхностью кожи, весьма обильны на всех участках тела, но больше на разгибательной поверхности суставов, имеют тенденцию к слиянию. Отмечается лимфаденопатия, селезенка обычно не увеличивается. В клинической картине трихинеллеза характерны отек лица и век, головная боль и боль во всех группах мышц при движении и пальпации, умеренный конъюнктивит, болезненность при движении глаз. Сыпь обильная, может быть розеолезно-папулезной, уртикарной и даже петехиальной. Возможны подсыпания. Типична гиперэозинофилия. В анамнезе - указание на употребление в пищу сырой свинины и групповая заболеваемость. Различные эритемы - экссудативная и многоформная - отличаются от сыпного тифа тем, что сыпь при них покрывает все тело, в том числе и лицо. Эритематозно-экссудативные элементы обычно крупных размеров и часто сливаются между собой. Увеличиваются периферические лимфатические узлы и селезенка. Выражены потливость и озноб. Типичны боли в суставах. Для многоформной эритемы характерна симметричность расположения сыпи. После отцветания ее отмечается шелушение.

Лечение. Заболевшие сыпным тифом подлежат обязательной госпитализации. Лечение больных должно быть комплексным - этиотропным, патогенетическим и симптоматическим при условии правильного ухода. Этиотропное лечение осуществляется с помощью препаратов тетрациклинового ряда (тетрациклин, окситетрациклин, доксициклин) и левомицетина. Тетрациклиновые препараты назначают по 0,3-0,4 г, а левомицетин - 0,5 г 4 раза в сутки для взрослых (детям лекарства назначают соответственно возрасту). Показано, что однократный прием 100 мг доксициклина обеспечивал обрывание течения сыпного тифа.

Больным, у которых оральный прием препарата затруднен, проводят парентеральное введение тех же препаратов в указанных дозах и схемах. При тяжелом и очень тяжелом течении болезни тетрациклины можно вводить внутримышечно или внутривенно по 250 мг 2 раза в сутки.

При лечении антибиотиками температура нормализуется через 1,5-2 суток и поэтому обычно с 3 дня нормальной температуры их отменяют, и лишь при появлении вторичных осложнений лечение может затягиваться на несколько дней. Длительность курса лечения обычно 4-5 дней.

Патогенетическая терапия включает внутривенное введение дезинтоксикационных растворов (5% раствор глюкозы или изотонический раствор хлорида натрия по 500-600 мл). Применяют оксигенотерапию (кислород вводят с помощью носовых катетеров или маски). При нарушении кровообращения вводят сердечные и сосудистые средства (камфора, кордиамин, норадреналин, эфедрин, мезатон, а также коргликон и строфантин), которые назначают по показаниям. В случае выраженного возбуждения больных и делирия применяют бромиды, хлоралгидрат, аминазин, барбитураты, седуксен и другие транквилизаторы. Успокаивающее влияние оказывает обтирание теплой водой (37-38,5 град. С). При тяжелом и очень тяжелом течении болезни проводится интенсивная терапия с использованием антибиотиков, при инфекционно-токсическом шоке показаны гормоны (преднизолон, дексаметазон) короткими

курсами.

При делирии назначают бромиды, барбитураты, аминазин, галоперидол или оксибутират натрия. Показаны анальгетики, сердечные гликозиды, сосудистые analeптики, антикоагулянты.

Важны туалет ротовой полости (профилактика гнойного паротита), уход, гигиена кожи (пролежни).

Постельный режим показан до 5-6 дня нормальной температуры, далее больным разрешается вставать. Выписка должна проводиться не ранее 12 дня нормальной температуры.

23. Аргентинская геморрагическая лихорадка (лихорадка Хунин)

Основные клинические признаки: остро текущее инфекционное заболевание, относится к зоонозам с природной очаговостью. Для заболевания характерны лихорадка, экзантема, разной выраженности тромбогеморрагический синдром. Возбудителем Аргентинской геморрагической лихорадки является вирус Хунин (по названию города, где зарегистрированы первые случаи болезни). Его причисляют к аренавирусам, к этой же группе вирусов относятся возбудители лихорадки Ласса и Боливийской геморрагической лихорадки. Вирус вызывает заболевание у новорожденных белых мышей и хомячков. Культивацию вируса осуществляют на куриных эмбрионах и в культуре перевиваемых клеток.

Начало постепенное. В первые 3-4 дня отмечается субфебрильная температура, головная боль, миалгия, раздражительность, нарушение сна. Нередко на слизистой оболочке рта появляется геморрагическая экзантема. Иногда появляется экзантема на лице и шее, отек лица. У многих больных появляется лимфаденопатия. В конце начального периода температура достигает уровня 37,5-38,5 °C. С 4-5 дня развивается период разгара болезни продолжительностью 8-12 дней. Этот период характеризуется нарастанием токсических проявлений и геморрагическим синдромом в виде кожных кровоизлияний, носовых кровотечений, мелены, кровавой рвоты. Возможно развитие шока. Характерным признаком болезни считается брадикардия. У некоторых больных развивается олигурия. Описано появление признаков энцефалита. Возможно развитие некротических изменений в печени. Период реконвалесценции характеризуется снижением температуры тела и медленным выздоровлением больного. Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдается снижение частоты сердечных сокращений и повышение артериального давления.

Нередко выявляются трахеобронхит и бронхопневмонии. Часто определяются увеличение печени и селезенки, а также полиаденит. Мочевыделение у больных обычно снижается. В зависимости от степени выраженности токсического и геморрагического синдромов выделяют стертые, легкие, среднетяжелые и тяжелые формы болезни. Последние характеризуются массивным геморрагическим синдромом, энцефалитом, комой, почечной недостаточностью и ранней смертью больных (на 3-5-й день болезни). Летальность достигает 16-30%.

Инкубационный период - 7-16 дней.

Источник инфекции - мелкие хомячки рода *Calomys*, другие хомякообразные грызуны. Больной человек (редко).

Пути передачи - от грызунов к человеку контактным способом. В природном очаге воздушно-пылевым путем. От человека к человеку контактным и парентеральным, предполагается возможность реализации аспирационного механизма передачи.

Условия заражения:

1. Пребывание в сельской местности центральных районов Аргентины.
2. Употребление в пищу продуктов, инфицированных выделениями грызунов.
3. Непосредственный контакт с выделениями больных (редко).

Заболевания, с которыми необходимо дифференцировать: почти постоянное отсутствие у больных влажного кашля, воспаления в горле, насморка помогает провести дифференциальную диагностику с острой респираторной инфекцией. Увеличение печени, спленомегалия и желтуха при лихорадке Хунин не отмечается.

24. Боливийская геморрагическая лихорадка (Мачупо)

Начало заболевания постепенное. К 3-4 дню болезни температура достигает 39-39,5 °С. В период разгара болезни наблюдается усиление интоксикации, появление рвоты и диареи. Лихорадка может сохраняться в течение 9-16 суток.

Примерно у каждого третьего больного отмечаются геморрагические проявления в виде петехиальной сыпи на коже верхней части туловища и слизистых оболочках полости рта, кровотечений из десен, носа, желудочно-кишечного тракта. При тяжелом течении болезни наблюдается снижение пульсового давления. Неблагоприятными признаками являются сгущение крови и увеличение гематокрита. Также у больных отмечается мелкоразмашистый тремор языка и рук. В тяжелых случаях неврологическая симптоматика нарастает и могут появиться судороги, атаксия, бред. Для детей раннего возраста характерно развитие коматозных состояний. При Боливийской лихорадке чаще, чем при Аргентинской развивается пневмония, нарушения со стороны почек встречаются реже и менее выражены. Период выздоровления длительный, при этом отмечаются значительная астения, нарушение координации движений.

Больные жалуются на постоянные боли в области лба. На 2-е сутки появляются люмбаго, боли в средних по величине суставах. В тяжелых случаях отмечают загрудинные боли. Характерны боли в горле. Из объективных признаков следует отметить гиперемии конъюнктив, лица, шеи, гингивит, фарингит, застойные явления в глотке и петехии на мягком небе. Характерны лимфаденопатия и увеличение печени. С 4-6 дня появляются симптомы поражения нервной системы. Со стороны крови выражена лейкопения, тромбоцитопения. Продолжительность заболевания - 2-3 недели в зависимости от тяжести процесса. Летальность - 20-30%.

Инкубационный период: 12-15 суток.

Источник инфекции: мелкие хомячки рода *Calomys*, другие хомякообразные грызуны. Больной человек (редко).

Пути передачи: от грызунов к человеку контактным способом. В природном очаге воздушно-пылевым путем. От человека к человеку контактным и парентеральным путем, предполагается возможность реализации аспирационного механизма передачи.

Условия передачи:

1. Пребывание в сельской местности центральных районов Аргентины.
2. Употребление в пищу продуктов, инфицированных выделениями грызунов.
3. Непосредственный контакт с выделениями больных (редко).

Необходим дифференциальный диагноз с малярией, желтой лихорадкой и лихорадкой Денге.

Лечение: этиотропного и специфического лечения нет.

25. Спонгиозная энцефалопатия (болезнь Крейтцфельда-Якоба)

Болезнь Крейтцфельда-Якоба проявляется развитием деменции, миоклонических судорог и другими неврологическими нарушениями; смерть наступает через 1-2 года. Заражение можно предупредить, соблюдая меры предосторожности при работе с инфицированными тканями и используя хлорную известь для очистки контаминированных инструментов. Лечение симптоматическое.

Болезнь Крейтцфельда-Якоба обычно поражает людей старше 40 лет (средний возраст - 60 лет). Заболевание встречается во всем мире; заболеваемость выше среди иудеев Северной Африки. Большинство случаев носят спорадический характер, но от 5 до 15% являются наследственными заболеваниями, передающимися по аутосомнодоминантному типу. При наследственной форме БКЯ заболевание дебютирует раньше и имеет большую продолжительность. Болезнь Крейтцфельда-Якоба может передаваться ятрогенным путем (например, после трансплантации роговицы или твердой мозговой оболочки, при использовании стереотаксических внутримозговых электродов или применении гормона роста, приготовленного из человеческих гипофизов).

Новый вариант болезни Крейтцфельда-Якоба (нвБКЯ) получил наибольшее распространение в Великобритании. В начале 80-х годов в силу нестрогих нормативов

переработанные инфицированные (почесухой, прионной болезнью овец) животные отходы попадали в корм для крупного рогатого скота. Тысячи животных заболели бычьей губчатой энцефалопатией (БГЭ), называемой коровьим бешенством. У людей, употреблявших мясо зараженного крупного рогатого скота, развилась болезнь Крейтцфельдта-Якоба. В связи с длительным инкубационным периодом нвБКЯ связь между заболеванием и зараженным мясом не была установлена до тех пор, пока нвБКЯ не перерос в эпидемию, которую впоследствии ликвидировали массовым забоем скота. В Великобритании число вновь зарегистрированных случаев нвБКЯ с 2000 по 2002 год варьировалось от 17 до 28 в год. Снижается заболеваемость или нет, остается неясным. Несмотря на то что распространение нвБКЯ ограничилось Великобританией и Европой, к настоящему времени губчатая энцефалопатия выявляется у крупного рогатого скота Северной Америки.

Семейную форму болезни, обусловленную мутациями в гене PRNP, наблюдают в 10-15% семей, где ранее была диагностирована болезнь Крейтцфельдта-Якоба. Больные этой формой также вероятные источники ятрогенной формы болезни. Ятрогенную болезнь Крейтцфельдта-Якоба можно рассматривать как внутрибольничную инфекцию. В настоящее время доказано, что этот вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба обусловлен реализацией искусственного (артифициального) механизма передачи возбудителя. К этой форме относят случаи болезни Крейтцфельдта-Якоба, если в эпидемиологическом анамнезе пациента установлено какое-либо медицинское вмешательство, связанное с источником - возможным носителем инфекционных прионных белков. Серьезному риску подвергаются реципиенты твердой мозговой оболочки, спинного мозга, роговицы, донорской крови. Опасным в эпидемиологическом плане считают введение пациенту экстракта гипофиза человека (гормон роста и гонадотропин), а также введение лекарственных препаратов, приготовленных из головного мозга и других органов животных. В общей сложности известны 174 случая ятрогенной болезни Крейтцфельдта-Якоба, зарегистрированных в мире к 1998 г. При новом варианте болезни источником возбудителя служат животные. Этот вариант болезни появился вслед за эпизоотией губчатой энцефалопатии коров в Англии. Доказана генетическая близость прионов коров, погибших от губчатой энцефалопатии, и прионов, полученных от больных новым вариантом болезни Крейтцфельдта-Якоба.

Эпидемиология болезни Крейтцфельдта-Якоба.

Резервуар и источники возбудителя - крупный рогатый скот. Также были выявлены случаи болезни в зоопарках среди антилоп, у пумы и гепарда. Отмечено более 50 случаев заболевания домашних кошек.

Как факторы передачи от больных "коровьим бешенством" прионов опасность представляют головной и спинной мозг, глазные яблоки и другие субпродукты. Экспертами ВОЗ молоко и молочные продукты рассматриваются как безопасные для здоровья человека и могут реализовываться без ограничения. Предполагается также возможность передачи заболевания при попадании возбудителя в микротравмы кожи или слизистых оболочек.

Как полагают, заболевание передается от человека к человеку, в частности при переливании крови. По степени значимости путей инфицирования они распределяются в следующей последовательности:

- 1) интрацеребральный;
- 2) интравенозный;
- 3) интраперитонеальный;
- 4) подкожный;
- 5) оральный.

Значимость дозы и пути поступления инфекта при инфицировании прионами характеризуют эксперименты, которые показали, что доза, необходимая для заражения прионами мышей, при оральном пути должна быть в 200000 раз выше, чем при интрацеребральном.

Группа прионных трансмиссивных спонгиозоформных энцефалопатий человека включает болезнь Крейтцфельдта-Якоба, синдром Герстманна-Страусслера-Шейнкера, синдром "фатальной семейной бессонницы", болезнь Куру, хроническую прогрессирующую энцефалопатию детского возраста или болезнь Альперса.

К спорадической форме болезни Крейтцфельдта-Якоба относят отдельные, разрозненные,

эпидемиологически не связанные ни с установленным общим источником, ни с определенным единым путем или фактором передачи возбудителя случаи болезни Крейтцфельдта-Якоба. Спорадическая форма болезни Крейтцфельдта-Якоба распространена во всем мире. Годовая заболеваемость составляет 0,3-1 случай на 1 млн. жителей. Болезнь Крейтцфельдта-Якоба обычно регистрируют в старшей возрастной группе, ее пик приходится на 60-65 лет. Больные этой формой болезни могут быть источником ятрогенной болезни Крейтцфельдта-Якоба. Вскрытие тел умерших не проводится.

Симптомы болезни Крейтцфельдта-Якоба.

Продромальные симптомы болезни Крейтцфельдта-Якоба отмечают у 1/3 больных за несколько недель или месяцев до появления кардинального признака болезни Крейтцфельдта-Якоба - прогрессирующей деменции. В продромальном периоде больные жалуются на слабость, нарушение сна и аппетита, потерю либидо. Первые симптомы болезни Крейтцфельдта-Якоба выражаются в виде зрительных нарушений, иногда заболевание дебютирует мозжечковой атаксией. Характерны нарушения поведения и расстройства психики: апатия, паранойя, деперсонализация, эмоциональная лабильность.

Наряду с типичной формой болезни Крейтцфельдта-Якоба выявляют ее атипичные варианты с продолжительностью болезни более 2 лет. Также атипичными считают формы болезни, проявляющиеся мозжечковыми нарушениями в большей степени, чем психическими (атактическая форма). Описаны варианты болезни Крейтцфельдта-Якоба, где преобладают симптомы корковой слепоты вследствие поражения затылочных долей. К панэнцефалитическому типу болезни Крейтцфельдта-Якоба относят случаи с дегенерацией белого вещества мозга и губчатой вакуолизацией серого вещества. В случае выраженной мышечной атаксии на ранних этапах болезни диагностируют амиотрофический вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба.

Новый вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба клинически отличается от классического тем, что заболевание дебютирует психическими нарушениями в виде тревоги, депрессии, изменений поведения, иногда регистрируют дизестезии лица и конечностей. Через несколько недель или месяцев присоединяются неврологические нарушения, в основном мозжечковые.

В позднем периоде болезни отмечают типичные симптомы болезни Крейтцфельдта-Якоба: нарушения памяти, деменцию, миоклонии или хорею, пирамидные симптомы. На ЭЭГ обычно отсутствуют характерные для болезни Крейтцфельдта-Якоба изменения. Больные погибают в течение первого полугодия, редко доживают до года, еще реже до 2 лет. Описаны такие галопирующие случаи, когда заболевание протекает по типу острого энцефалита и больной погибает в течение нескольких недель.

Деменция при болезни Крейтцфельдта-Якоба.

Под деменцией Крейтцфельдта-Якоба понимают прогрессирующее приобретенное слабоумие с обширной неврологической симптоматикой.

Специфические изменения нервной системы (подострая спонгiformная энцефалопатия) обусловлены предположительно генетически.

Заболевание начинается обычно в пожилом или старческом возрасте, хотя может развиваться и в зрелом возрасте.

Для клинической картины болезни характерна следующая триада:

- быстро прогрессирующая, опустошающая деменция;
- выраженные пирамидные и экстрапирамидные нарушения с миоклонусом;
- характерная трехфазная ЭЭГ.

Болезнь проявляется прогрессирующим спастическим параличом конечностей, тремором, ригидностью, характерными движениями; в некоторых случаях атаксией, падением зрения, мышечной фибрилляцией, атрофией верхнего двигательного нейрона.

Для диагностики, в том числе дифференциальной, имеют значение следующие специфические признаки:

- быстрое (в течение месяцев или 1-2 лет) течение;
- обширная неврологическая симптоматика, которая может предшествовать деменции;
- раннее появление моторных нарушений.

Лечение психических нарушений, осложняющих клинику болезни, проводят согласно стандартам лечения соответствующих синдромов с учетом возраста и соматоневрологического

состояния больного. Также необходима работа с членами семьи больного, психологическая поддержка людей, ухаживающих за больным.

Прогноз неблагоприятный.

Диагностика болезни Крейтцфельдта-Якоба.

О болезни Крейтцфельдта-Якоба следует думать при быстро прогрессирующей деменции у пожилых лиц, особенно при наличии миоклонических судорог и атаксии. У них болезнь Крейтцфельдта-Якоба следует дифференцировать с церебральным васкулитом, гипертиреозом и интоксикацией висмутом. У лиц молодого возраста болезнь Крейтцфельдта-Якоба возможна при употреблении в пищу говядины, импортированной из Великобритании, однако при этом необходимо исключить болезнь Вильсона-Коновалова.

Диагностика болезни Крейтцфельдта-Якоба заключается в выделении классического симптома болезни Крейтцфельдта-Якоба - прогрессирующей деменции (интеллектуальные и поведенческие нарушения, которые быстро нарастают) в сочетании с миоклонией. На ЭЭГ выявляют типичные периодические комплексы, в составе спинномозговой жидкости патологию не обнаруживают. Современная диагностика болезни Крейтцфельдта-Якоба основана на том, что случаи прогрессирующей деменции в сочетании со следующими синдромами (2 или более): миоклонусом, корковой слепотой, пирамидной, экстрапирамидной или мозжечковой недостаточностью, типичными изменениями ЭЭГ (двух-трехфазные острые волны с частотой 1-2 в секунду) - практически всегда при патоморфологическом исследовании оказываются случаями болезни Крейтцфельдта-Якоба. Диагностика может представлять определенные трудности. МРТ выявляет атрофию мозга, диффузионно взвешенная МРТ - патологические изменения базальных ганглиев и коры. ЦСЖ обычно не изменена, но часто определяется характерный протеин 1433. Биопсии мозга обычно не требуется.

Лечение болезни Крейтцфельдта-Якоба отсутствует. Средняя продолжительность жизни с момента появления признаков болезни - 8 мес., 90% больных умирают в течение первого года болезни.

Сотрудники, контактирующие с биологическими жидкостями и тканями больных с подозрением на болезнь Крейтцфельдта-Якоба, должны работать в перчатках и избегать контакта зараженного материала со слизистыми оболочками. При попадании зараженного материала на кожу сначала проводят ее дезинфекцию 4% раствором гидроксида натрия в течение 5-10 мин., затем промывают под проточной водой. Для обеззараживания материалов и инструментов рекомендуется автоклавирование при 132 °С в течение 1 ч или стерилизация в 4% растворе гидроксида натрия или 10% растворе гипохлорита натрия в течение 1 ч. Стандартные методы стерилизации (например, обработка формалином) неэффективны.

Приложение 3
к Инструкции

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ. ПОРЯДОК НАДЕВАНИЯ, СНЯТИЯ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ КОМПЛЕКТА СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Защитная одежда (противочумный костюм) обеспечивает защиту медицинского персонала от заражения возбудителями чумы, холеры, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, а также при инфекционных заболеваниях неясной этиологии и других возбудителях I-II групп патогенности, применяется при обслуживании больного в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях, при перевозке (эвакуации) больного, проведении текущей и заключительной дезинфекции, при взятии материала от больного для лабораторного исследования, при вскрытии тела умершего.

В зависимости от характера выполняемой работы пользуются следующими типами

защитной одежды:

а) первый тип - полный защитный костюм, состоящий из комбинезона или пижамы, капюшона или большой косынки (120 x 120 x 150 см), противочумного халата (по типу хирургического длиной до нижней трети голени, полы должны далеко заходить друг за друга, длинные завязки у ворота, на полах, у пояса и рукавах), ватно-марлевой повязки (из марли 12 x 50 см со слоем ваты 25 x 17 x 1,5 г весом 20 г), или противопылевого респиратора, или фильтрующего противогаза, очков-консервов или целлофановой пленки одноразового пользования (17 x 39 с учетом 6 см с каждой стороны для тесемок длиной 30 см), резиновых перчаток, носков (чулок), сапог резиновых (допускается в больничных учреждениях неинфекционного профиля, в амбулаторно-поликлинических учреждениях, станциях скорой помощи замена резиновых сапог на бахилы хирургические, которые надеваются поверх тапочек) и полотенца. Для вскрытия тела умершего необходимо дополнительно иметь вторую пару перчаток, клеенчатый или полиэтиленовый фартук, нарукавники;

б) второй тип - защитный костюм, состоящий из пижамы, противочумного халата, капюшона (большой косынки), ватно-марлевой маски, резиновых перчаток, носков (чулок), сапог резиновых и полотенца;

в) третий тип - состоит из пижамы, противочумного халата, большой косынки, резиновых перчаток, носков, глубоких галош или сапог и полотенца;

г) четвертый тип - состоит из пижамы, противочумного или хирургического халата, шапочки или косынки, носков, тапочек.

Для инфекционных стационаров - комплект средств индивидуальной защиты "КВАРЦ".

Порядок надевания защитной одежды

Защитный костюм I типа надевают до входа в помещение, не спеша, соблюдая определенную последовательность: комбинезон или пижама, носки, резиновые сапоги, капюшон или большая косынка (90 x 90 x 125 см), противочумный халат. Тесемки у ворота халата, а также пояс халата завязывают спереди на левой стороне петель, таким же образом закрепляются тесемки на рукавах. Затем надевается респиратор (ватно-марлевая маска). Респиратор готовят следующим образом: берут марлю длиной 125 см, шириной 50 см, укладывают в средней части сплошной ровный пласт ваты длиной 25 см, шириной 17 см. Вес ваты - 20 г, толщина слоя - 1,5-2 см. Края марли заворачивают в центре, под наружный край закладывают три ватных тампона, необходимых для защиты глаз и дыхательных путей, длинные концы марли разрезают вдоль, не доходя до ватной прослойки. Длина разреза - 50 см с каждой стороны. Респиратор надевают на лицо так, чтобы были закрыты рот и нос, при этом верхний край респиратора должен находиться на уровне нижней части орбит, а нижний - слегка заходить под подбородок. Верхние тесемки респиратора завязывают петлей на затылке, а нижние - на темени (по типу пращевидной повязки). Надев респиратор, по бокам крыльев носа закладывают ватные тампоны. Очки должны плотно прилегать к большой косынке, стекла натерты специальным карандашом или сухим мылом для предупреждения запотевания. В местах возможной фильтрации воздуха закладываются ватные тампоны (переносица, крылья носа и др.). Затем надевают перчатки, предварительно проверив их воздухом на целостность. В последнюю очередь надевают клеенчатый фартук, клеенчатые нарукавники и вторую пару резиновых перчаток. Полотенце закладывают за пояс фартука с правой стороны.

Продолжительность работы в защитном костюме I типа не должна превышать 3 часов, в жаркое время года продолжительность работы сокращается до 2 часов.

Порядок снятия защитного костюма I типа

Защитный костюм после работы снимают в специально выделенном для этого чистом помещении. Для обеззараживания костюма должны быть предусмотрены: а) тазик или бачок с дезинфицирующим раствором для обработки наружной поверхности сапог или галош; б) тазик с дезинфицирующим раствором для обработки рук в перчатках в процессе снятия костюма; в) банка с притертой пробкой с 70° спиртом для обеззараживания очков; г) кастрюли с дезинфицирующим

раствором или мыльной водой для обеззараживания ватно-марлевых масок; д) металлический бак с дезинфицирующим раствором для обеззараживания халата, косынки (капюшона) и полотенца; е) металлическая кастрюля или стеклянная банка с дезинфицирующим раствором для обеззараживания перчаток.

При обеззараживании костюма дезинфицирующими растворами все его части полностью погружают в раствор.

В тех случаях, когда обеззараживание проводят автоклавированием, кипячением или в дезинфекционной камере, костюм складывают соответственно в баки, в биксы или камерные мешки, которые снаружи обрабатываются дезинфицирующими растворами.

Снимают костюм медленно, не торопясь. После снятия каждой части костюма руки в перчатках погружают в дезинфицирующий раствор. В течение 1-2 минут моют руки в перчатках в дезинфицирующем растворе, медленно вынимают полотенце; протирают ватным тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором, клеенчатый фартук, снимают его, сворачивая наружной стороной внутрь; снимают вторую пару перчаток и рукавники; сапоги или галоши протирают сверху вниз ватными тампонами, обильно смоченными дезинфицирующим раствором (для каждого сапога применяют отдельный тампон); очки снимают плавным движением, оттягивая их двумя руками вперед, вверх, назад, за голову; ватно-марлевую маску снимают, не касаясь лица наружной ее стороной; развязывают завязки ворота халата, пояс и, опустив верхний край перчаток, развязывают завязки рукавов, снимают халат, заворачивая наружную часть его внутрь; снимают косынку, осторожно собирая все концы ее в одну руку на затылке; снимают перчатки, проверяют их на целостность в дезинфицирующем растворе (но не воздухом!). Еще раз обмывают сапоги (галоши) в баке с дезинфицирующим раствором и снимают их.

Защитная одежда обеззараживается после разового применения в установленном порядке.

После снятия защитного костюма руки тщательно моют с мылом в теплой воде, протирают 70° спиртом. Рекомендуется принять душ.

Комплект средств индивидуальной защиты "КВАРЦ"

Комплект предназначен для защиты органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек медицинских работников учреждений, занятых изучением и лечением особо опасных инфекций.

Порядок надевания комплекта средств индивидуальной защиты "КВАРЦ"

Комплект надевают неспешно, в определенной последовательности, тщательно, чтобы удобно было в нем работать в течение 3-4 часов, до входа в заразное отделение:

- 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;
- повернуть 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 перелину 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. В помещении должно быть предусмотрено:

- маркированные емкости для обеззараживания комбинезона, перчаток, полотенца, шлема-маски (3% раствор хлорамина или 6% раствор перекиси водорода с 0,5% добавкой ПАВ);
- мешки для фильтра (два на каждый фильтр);
- таз для дезинфекции рук с 3% раствором хлорамина;
- банка с 70° спиртом для обеззараживания фонендоскопа;
- бак для обеззараживания бахил.

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.
10. Снимают перчатки, проверяют их целостность в дезинфицирующем растворе, моют руки мыльным раствором.

(Если комбинезон или защитная оболочка шлема во время работы намокли, то необходимо, не снимая перчаток, обработать дезинфицирующим раствором одежду и кожу в тех местах, где они намокли.)

Замочка комплекта (кроме фильтра) проводится в:

- 3% растворе хлорамина - 2 часа;
- 6% растворе перекиси водорода с 0,5% добавкой ПАВ - 2 часа.

Последующая пароформалиновая обработка при температуре 58 град. 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 часа (гарантийный срок эксплуатации фильтра - 10 циклов автоклавирования).

В соответствии с Памяткой по обращению с комплектом "Кварц-1", изготовленным ООО "Протектор-3000", г. Москва, Волоколамское шоссе, 91 (тел. 491-68-63; факс 491-41-77), гарантийный срок хранения комплекта - 2 года со дня изготовления, срок хранения без использования и замены фильтра допускается до 7 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ КОСТЮМОВ В СООТВЕТСТВИИ С
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРАВИЛАМИ "БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ
С МИКРООРГАНИЗМАМИ I-II ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ" СП 1.3.1285-03

Вид выполняемых работ	Нозологическая и клиническая формы болезней Тип костюма			
	1 тип	2 тип	3 тип	4 тип
1. При работе с больными	Легочной или септической формой чумы. До установления окончательного диагноза у больных бубонной и кожной формами чумы, КВГЛ, синдромами острой геморрагической лихорадки		Бубонной или кожной формой чумы, получающими специфическое лечение	Холерой с острым диарейным синдромом. При проведении туалета больному надевают резиновые перчатки, а при обработке выделений - маску
2. При эвакуации больных	Чумой, КВГЛ, синдромом острой геморрагической лихорадки, острым респираторным синдромом			Холерой
3. При работе в изоляторе	Для контактных с больными легочной формой чумы; для контактных с больными ГВГЛ, острым геморрагическим, острым респираторным синдромом			Для контактных с больными бубонной, септической или кожной формой чумы, получающими специфическое профилактическое лечение. Для контактных с больными холерой
4. При проведении текущей и заключительной дезинфекции (дезинсекции)	В очаге заболеваний легочной формой чумы; в очаге заболеваний КВГЛ	В очаге бубонной формы чумы; в очаге холеры		

5. При вскрытии трупа	Погибшего от чумы, КВГЛ (дополнительно надевают клеенчатый фартук, нарукавники, вторую пару перчаток)	Погибшего от холеры		
6. При взятии материала от больного для лабораторного исследования	На чуму, КВГЛ, с синдромом острой геморрагической лихорадки, острым респираторным синдромом, острым неврологическим синдромом			На холеру с острым диарейным синдромом (дополнительно надевают резиновые перчатки)

Приложение 4
к Инструкции

Таблица 1

УКЛАДКА ДЛЯ ЗАБОРА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ОТ БОЛЬНОГО
С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ХОЛЕРУ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
СТАЦИОНАРНОГО ТИПА (НЕИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ), МЕДИЦИНСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА
МОСКВЫ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ
(МЕТОДИЧЕСКИЕ [УКАЗАНИЯ](#) "ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХОЛЕРЫ"
МУК 4.2.2218-07)

№ п/п	Наименование	Количество
1	2	3
1	Банки стерильные широкогорлые с крышками или притертыми пробками емкостью не менее 100 мл	2 шт.
2	Контейнеры 100-200 мл с завинчивающейся крышкой стерильные полипропиленовые	2 шт.
3	Стеклянные трубки с резиновой грушей для переноса жидкого исследуемого материала в контейнеры	2 шт.
4	Контейнеры для испражнений 30 мл с ложкой полипропиленовые	2 шт.
5	Пробирки с ватными тампонами или алюминиевыми петлями (стерильные)	2 шт.
6	Клеенка медицинская подкладная	1 м
7	Полиэтиленовые пакеты	5 шт.
8	Марлевые салфетки	5 шт.
9	Направление на анализ (бланки)	3 шт.
10	Лейкопластырь	1 уп.
11	Карандаш простой	1 шт.
12	Карандаш по стеклу	1 шт.
13	Бикс (металлический контейнер)	1 шт.
14	Инструкция по забору материала	1 шт.
15	Хлорамин в пакетах по 300 г, рассчитанный на приготовление 1 литра 3% раствора	1 шт.
16	Хлорная известь сухая в пакете из расчета 200 г на 1 кг выделений	1 шт.
17	Перчатки резиновые	2 пары
18	Емкость эмалированная	1 шт.
19	Штатив на шесть гнезд	1 шт.
20	Пептонная вода 1% во флаконах по 50 мл, закрытых резиновыми пробками или завальцованных металлическими колпачками <*>	4 шт.
21	Флаконы по 50 мл 0,9% раствора хлорида натрия,	2 шт.

	закрытые резиновыми пробками и завальцованные металлическими колпачками	
--	---	--

<*> Срок хранения 1% пептонной воды при герметической упаковке (резиновые пробки и металлические колпачки) - 2 месяца, а после переконтроля возможно продление срока хранения на 1 месяц.

Таблица 2

УКЛАДКА ДЛЯ ЗАБОРА МАТЕРИАЛА НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ (СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ) ИССЛЕДОВАНИЕ ОТ БОЛЬНОГО (ТРУПА), ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО НА ЗАБОЛЕВАНИЕ ЧУМОЙ, ХОЛЕРОЙ, КВГЛ, ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ НЕЯСНОЙ ЭТИОЛОГИИ (ДЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНИЦ (ОТДЕЛЕНИЙ)
(МЕТОДИЧЕСКИЕ [УКАЗАНИЯ](#) "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" МУ 3.4.1030-01)

№ п/п	Наименование инструмента	Количество
1	2	3
1	Пинцет анатомический	1 шт.
2	Пипетки пастеровские с длинными концами (стерильные)	10 шт.
3	Перья-скарifikаторы для взятия крови (стерильные)	3 шт.
4	Ножницы	1 шт.
5	Шприц 5 мл разовый	3 шт.
6	Шприц 10 мл разовый	3 шт.
7	Иглы к шприцам (с широким просветом)	10 шт.
8	Пробирки бактериологические с резиновыми пробками (стерильные)	5 шт.
9	Флаконы инсулиновые с пробками (стерильные)	4 шт.
10	Флаконы пенициллиновые с пробками (стерильные)	4 шт.
11	Пробирки с ватными тампонами для взятия отделяемого из зева (стерильные)	2 шт.

12	Пробки резиновые N 12, 14 (под пробирки, флаконы - стерильные)	10 шт.
13	Стекля предметные обезжиренные	50 шт.
14	Стекля предметные со шлифованными краями	3 шт.
15	Петли алюминиевые (стерильные)	10 шт.
16	Стакан стеклянный	2 шт.
17	Банки (стерильные) широкогорлые с крышками или притертыми пробками емкостью не менее 200 мл	4 шт.
18	Жгут резиновый	1 шт.
19	Стеклянные трубки с резиновой грушей малого размера (стерильные)	3 шт.
20	Шпатели деревянные (металлические) стерильные	2 шт.
21	Штатив складной из 6 гнезд	1 шт.
22	Вата (500,0 г)	2 пачки
23	Вода дистиллированная в ампулах по 5 мл	2 шт.
24	0,9% раствор NaCl в ампулах по 5 мл	3 упак.
25	Раствор йода 5% по 1,0 мл в ампулах	1 уп.
26	Пептонная вода 1% во флаконах по 50 мл, закрытых резиновыми пробками, завальцованных металлическими колпачками	4 шт.
27	Спирт-ректификат 96°	250 мл
28	Спиртовка	1 шт.
29	Коробочка стерилизационная (среднего размера)	1 шт.
30	Клеенка медицинская подкладная	1 метр
31	Пластилин	15 г
32	Нитки суровые или лигатура	0,5 м
33	Груша резиновая со шлангом	1 шт.
34	Емкость для фиксатора	1 шт.
35	Бланки направлений	10 шт.
36	Пенал металлический для пробирок	1 шт.
37	Лейкопластырь	1 шт.
38	Блокнот, простой карандаш	1 + 1

39	Полиэтиленовые пакеты	5 шт.
40	Бульон питательный (рН 7,2) по 5 мл в пробирках стерильный	3 шт.
41	Бульон питательный (рН 7,2) во флаконе стерильный	50 мл
42	Вазелиновое масло	10 мл
43	Спички	1 кор.
44	Бикс или металлический ящик для доставки проб в лабораторию	1 шт.
45	Инструкция по забору материала на все указанные в заголовке инфекции	1 экз.
46	Хлорамин в пакете по 300 г, рассчитанный на получение 10 л 3% раствора, или другое дезсредство, разрешенное к применению Департаментом ГСЭН МЗ России	По 1 шт.
47	Сухая хлорная известь из расчета по 200 г на 1 кг выделений	1 кг
48	Скальпель	1 шт.
49	Пергидроль из расчета приготовления 10 л дезраствора	1 л
50	Навески моющего средства по 5,0 г	3 шт.
51	Бумага чистая	10 листов
52	Бумага копировальная	2 листа
53	Перчатки резиновые	2 пары
54	Карандаш по стеклу	1 шт.
55	Марля	1 метр
56	Емкость из темного стекла на 1 л	3 шт.
57	Емкость эмалированная 10 л	1 шт.
58	Катетер резиновый N 26, 28	2 шт.
59	Чашки Петри разовые	10 шт.
60	Контейнер металлический с завинчивающейся крышкой большой	1 шт.
61	Контейнеры металлические с завинчивающимися крышками малые	3 шт.
62	Контейнер для транспортировки материала в	1 шт.

	обычном или сухом льду	
63	Охлаждающие элементы (хранить постоянно в холодильнике отделения, где хранится укладка)	3 шт.
64	Тампоны ватно-марлевые стерильные	30 шт.

Подлежащие обеззараживанию предметы должны стерилизоваться 1 раз в 3 месяца.

При выявлении больного, подозрительного на чуму, в лаборатории берется питательный бульон, который должен обладать высокой чувствительностью для роста чумного микроба.

Приложение 6
к Инструкции

ПРАВИЛА
ЗАБОРА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОТ БОЛЬНОГО
(ТЕЛА УМЕРШЕГО) ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗАБОЛЕВАНИЕ ЧУМОЙ,
ХОЛЕРОЙ, ТОРС, ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ГРИППОМ, ВЫЗВАННЫМ НОВЫМ
ПОДТИПОМ, ПОЛИОМИЕЛИТОМ

1. Общие требования к забору проб биологического материала

Для предохранения от инфицирования при заборе проб биологического материала 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 отдельными гнездами;
- соблюдать асептические условия в процессе выполнения инвазивных мероприятий для предотвращения инфицирования пациента;
- забирать пробы в стерильную посуду, не загрязненную биоматериалом, не имеющую дефектов.

2. Требования к забору проб при подозрении
на заболевание чумой

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, окончившим курсы специализации по особо опасным инфекциям и допущенным к работе с таким материалом приказом руководителя учреждения. Во всех случаях выявления больного (подозрительного, тела умершего), подозрительного на чуму, незамедлительно должны быть вызваны консультанты из противочумного учреждения. Забор материала от больных производится специалистами отдела надзора за особо опасными инфекциями Управления Роспотребнадзора по городу Москве и/или ФГУЗ "Противочумный центр" Роспотребнадзора.

В зависимости от формы проявления 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 - мокрота (слизь из зева), кровь.

Пунктат бубона (везикул, пустул, карбункулов) берут шприцем емкостью не менее 5 мл. Кожу на участке, намеченном для прокола, обрабатывают 70° спиртом, а затем смазывают 5% раствором йода и вновь протирают спиртом. Иглу с толстым просветом вводят с таким расчетом, чтобы ее острие достигало центральной части бубона, после чего, немного оттянув поршень, медленно вытягивают 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 (рН 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. При невозможности получить материал 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 свища. Обе порции берут и исследуют отдельно. Пунктат из отека набирают в шприц и переносят в стерильную пробирку.

При подозрении на легочную форму мокроту для исследования собирают в стерильные широкогорлые банки с притертыми или завинчивающимися крышками. При отсутствии мокроты материал получают стерильным тампоном из зева.

При всех формах чумы берут кровь из вены в количестве 10 мл, засевают сразу 5 мл в 50 мл питательного бульона (рН 7,2), остальной материал используют в дальнейшем для посева на агар, заражения биопробных животных, а также постановки серологических реакций, приготовления мазков.

Забор материала от тела умершего для лабораторного исследования производят в соответствии с [Инструкцией](#) по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выявлении на вскрытии тела умершего, подозрительного на карантинные инфекции, контагиозные вирусные геморрагические лихорадки, другие особо опасные инфекции и инфекционные болезни неясной этиологии, представляющие опасность для населения г. Москвы, утвержденной Департаментом здравоохранения города Москвы 05.12.2003.

3. При подозрении на заболевание холерой (выписка из Методических [указаний](#) МУК 4.2.2218-07 "Лабораторная диагностика холеры")

Материал от больного (подозрительного) холерой забирает медицинский работник медицинской организации немедленно после выявления больного и до начала лечения антибиотиками (при наличии естественных выделений). Диагностические исследования на холеру проводит отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве".

Для отбора проб используют чистую стерильную посуду, не содержащую следов дезинфицирующих растворов (или однократного применения). Материал для исследования должен быть доставлен не позже чем через 2 часа после его взятия. В случае удлинения сроков доставки используются транспортные среды (наиболее удобной и достаточно эффективной является 1% пептонная вода).

Способы отбора проб от больных холерой, вибрионосителей и контактных с ними лиц:

- испражнения и рвотные массы в количестве 10-20 мл собирают в стерильную посуду стерильными ложками или стеклянными трубками с резиновой грушей из индивидуального

судна, на дно которого помещают меньший по размеру сосуд (лоток), удобный для обеззараживания кипячением;

- для взятия материала у больных с обильным водянистым стулом можно использовать резиновый катетер, один конец которого вводят в прямую кишку, а другой опускают в банку. Жидкие испражнения стекают в сосуд свободно или при легком массаже брюшной стенки;

- стерильный ректальный ватный тампон из гигроскопической ваты вводят в прямую кишку на глубину 5-6 см и собирают им содержимое со стенок кишечника. Тампон опускают во флакон или пробирку с 1% пептонной водой, обломив часть деревянного стержня;

- при отсутствии испражнений материал забирают стандартной стерильной петлей из алюминиевой проволоки. Перед забором материала петлю смачивают стерильным 0,9% раствором натрия хлорида и вводят в прямую кишку на 5-6 см. Взятый материал переносят во флакон или пробирку с 1% пептонной водой;

- желчь берут при дуоденальном зондировании в лечебном учреждении. В отдельные пробирки собирают две порции: из желчного пузыря и желчных протоков (В и С). Материал доставляют нативным;

- от умерших с подозрением на холеру берут отрезки (длиной около 10 см) верхней, средней и нижней частей тонкой кишки, разрез производят 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 стерильным шприцем с толстой иглой в объеме до 10 мл и перенести в емкость с 1% пептонной водой. Взятые образцы органов трупа укладывают отдельно в стерильные банки.

Банки, пробирки в штативе с материалом закрывают непромокаемыми пробками и пергаментной бумагой, тщательно обрабатывают снаружи салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором, избегая затекания его внутрь. Все пробы этикеткируют, укладывают в специально подготовленную для транспортирования металлическую тару и перевозят на служебном транспорте с сопровождающим.

Требования по упаковке и транспортировке материала

Каждую пробирку, банку или другую посуду, в которую помещен материал от больного (подозрительного или тела умершего), плотно закрывают резиновыми (корковыми, стеклянными, притертыми пробками, полиэтиленовыми или завинчивающимися крышками), обрабатывают снаружи дезинфицирующим раствором. После этого пробки заклеивают лейкопластырем или покрывают колпачком из хлорвиниловой пленки (целлофановой, вощеной бумаги или пергамента) и плотно завязывают. Затем пробирки помещают в металлический пенал, края между крышкой и корпусом пенала заклеивают лейкопластырем. Пенал заворачивают в целлофановую (вощеную) бумагу, делают пометку "Верх" и помещают в бикс. Каждую банку отдельно заворачивают в хлорвиниловую пленку, целлофановую, вощеную бумагу или марлю и помещают в бикс или металлический ящик, который опечатывают и отправляют в сопровождении 2 человек, один из которых медицинский работник, в отделение особо опасных инфекций микробиологической лаборатории ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" специально выделенным транспортом по адресу: Графский переулок, д. 4/9, ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" Роспотребнадзора, микробиологическую лабораторию отделения особо опасных инфекций, телефон 8 (495) 687-40-47 (исследования на холеру).

К посылке прилагают сопроводительный документ, в котором указываются фамилия, имя, отчество, возраст больного, диагноз, дата начала заболевания, дата смерти, вскрытия и взятия материала, часы забора, характер материала для исследования, примененные антибиотики (дата и доза), фамилия и должность врача, забравшего материал ([МУК 4.2.2218-07](#) "Лабораторная диагностика холеры").

Биологический материал, взятый у больных (подозрительных) на чуму, доставляется в лабораторию ФГУЗ "Противочумный центр" Роспотребнадзора по адресу: ул. Мусоргского, дом 4, телефон лаборатории: 8 (495) 402-99-34, главный врач: 8 (495) 402-90-01, заместитель главного врача: 8 (495) 402-46-47.

Бланк сопроводительного документа

Направление проб от людей

в лабораторию _____
для исследования на _____ от " ____ " _____ 20__ г.

Рег. номер	№ пробы	Первичная или повторная	Характер материала	Ф.И.О.	Возраст	Диагноз	Адрес места жительства	Место работы	Время отбора пробы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Регистрационный номер проставляют в лаборатории

**Указать, принимал(а) ли антибиотики (если да, то какие, когда и сколько)

Пробы отбирали _____

(Ф.И.О., должность) (Подписи)

Пробы доставил _____

(Ф.И.О., должность) (Подписи)

Время доставки проб _____

(дата, время – часы, минуты)

4. Способы взятия, условия хранения и транспортирования
клинического материала для лабораторной диагностики ТОРС
(выписка из МУ 1.3.1877-04 "Порядок сбора, упаковки,
хранения, транспортирования и проведения лабораторного
анализа биологического материала от больных (умерших)
пациентов с подозрением на тяжелый острый респираторный
синдром (ТОРС)")

Все работы по забору, транспортировке и подготовке проб клинического материала должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 1.3.1285-03 "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)", СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности", МУ 1.3.1794-03 "Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала,

инфицированного микроорганизмами I-II групп патогенности".

Наиболее эффективно обследование методом ПЦР пациентов в первые 2 недели от начала заболевания, соблюдая при этом следующие правила:

- осуществлять забор материала только стерильными одноразовыми инструментами в стерильные одноразовые флаконы, пробирки. Все виды работ проводят в одноразовых медицинских перчатках;
- забор материала должен производиться в пробирки с транспортной средой, предоставляемой фирмой - производителем тест-систем;
- сразу после забора плотно закрывать пробирки, флаконы с клиническим материалом, не касаясь их внутренней поверхности и внутренней поверхности крышек;
- при переносе клинического материала из пробирок, флаконов в новые использовать только отдельные одноразовые стерильные наконечники с аэрозольными барьерами;
- строго соблюдать правила хранения и транспортирования клинических проб. Охлаждающие элементы перед транспортированием клинического материала желательно замораживать при температуре минус 70 °С.

Кровь

Забор материала	<p>Для исследования методом ПЦР необходимо использовать плазму крови. Для проведения ИФА с тест-системой "ИФА-АНТИ-SARS-Coe" возможно использование сыворотки или плазмы крови.</p> <p>Для получения плазмы забор крови производят натошак из локтевой вены одноразовой иглой (диаметр 0,8-1,1 мм) в одноразовый шприц объемом 5 мл или специальную вакуумную систему "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 натрия в соотношении 1:9). Гепарин в качестве антикоагулянта использовать нельзя! Пробирку закрывают крышкой и аккуратно переворачивают несколько раз (для перемешивания с антикоагулянтом).</p> <p>Для получения сыворотки забор крови проводят натошак из локтевой вены одноразовой иглой (диаметр 0,8-1,1 мм) в одноразовый шприц объемом 5 мл или стеклянную пробирку типа "Vacuett" без антикоагулянта. При заборе в шприц кровь из него аккуратно (без образования пены) переносят в одноразовую стеклянную пробирку</p>
Предобработка проб	Проводится в лабораториях ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в

	городе Москве"
Условия хранения материала и предварительно обработанных проб	Образцы цельной крови: - при температуре 2-25 °С в течение 12 часов - для качественного определения нуклеиновых кислот. Недопустимо замораживание образцов цельной крови!
Условия транспортирования материала и предварительно обработанных проб	Транспортирование клинического материала и предобработанных проб осуществляют в специальном контейнере с охлаждающими элементами или в термосе со льдом. Образцы крови: при температуре 2-8 °С в течение 12 час. - для качественного определения нуклеиновых кислот. Образцы плазмы и сыворотки: при температуре 2-8 °С в течение 3 суток. В замороженном виде в течение 1 суток

Фекалии

Забор материала	Используют пробы фекалий массой (объемом) 1-3 г (1-3 мл). Исследование мазков неинформативно из-за низкого содержания в них возбудителей. Фекалии забирают из предварительно продезинфицированного горшка или подкладного судна. Пробу в количестве 1 грамма (примерно) отдельным наконечником с аэрозольным барьером или одноразовыми лопатками переносят в специальный стерильный флакон
Предобработка проб	Проводится в лабораториях ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"
Условия хранения материала и предварительно обработанных проб	Образцы нативных фекалий: при температуре 2-8 °С в течение 1 суток. Фекальная суспензия с глицерином: при температуре минус 20 °С в течение 1 недели; при температуре минус 70 °С длительно.

	Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала
Условия транспортирования материала и предварительно обработанных проб	<p>Транспортирование клинического материала и предобработанных проб осуществляют в специальном термоконтейнере с охлаждающими элементами или термосе со льдом:</p> <p>Образцы нативных фекалий: при температуре 2-8 °С в течение 6 часов.</p> <p>Предобработанные пробы: в замороженном виде в течение 1 суток</p>

Мазки из полости носа

Забор материала	<p>Мазки (слизь) берут сухими стерильными тампонами.</p> <p>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.</p> <p>После забора материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую пробирку с транспортной средой.</p> <p>Погрузив рабочую часть зонда в транспортную среду, вращают зонд в течение 10-15 сек., избегая разбрызгивания растворов. Вынимают зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки и отжав избыток жидкости, удаляют зонд и закрывают пробирку</p>
Предобработка проб	Не требуется
Условия хранения материала	<p>при комнатной температуре в течение 6 часов;</p> <p>при температуре 2-8 °С в течение 1 недели;</p> <p>при температуре минус 20 °С в течение 1 месяца;</p> <p>при температуре минус 70 °С длительно.</p> <p>Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала</p>
Условия транспортирования	Транспортирование клинического материала осуществляют в специальном термоконтейнере с охлаждающими элементами или в термосе со льдом:

материала	при температуре 2-8 °С в течение 1 суток; в замороженном виде в течение 1 суток
-----------	--

Смывы из полости носа

Забор материала	Забор материала проводят 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 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
Предобработка проб	Не требуется
Условия хранения материала	при температуре 2-8 °С в течение 6 часов; при температуре минус 20 °С в течение 1 недели; при температуре минус 70 °С длительно. Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала
Условия транспортирования материала	Транспортирование 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

Смывы из ротоглотки

Забор материала	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
Предобработка проб	Не требуется
Условия хранения материала	при температуре 2-8 °С в течение 6 часов; при температуре минус 20 °С в течение 1 недели; при температуре минус 70 °С длительно. Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала
Условия транспортирования материала	Транспортирование 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

Мокрота

Забор материала	Забор материала осуществляется в количестве не менее 0,5 мл в одноразовые градуированные стерильные флаконы (пробирки) с широким горлом и завинчивающимися крышками объемом не менее 50 мл
Предобработка проб	Проводится в лабораториях ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"
Условия хранения материала и предварительно обработанных проб	при температуре 2-8 °С в течение 1 суток; при температуре минус 20 °С в течение 1 недели; при температуре минус 70 °С длительно. Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала
Условия транспортирования материала	Транспортирование 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

Упаковка и транспортирование образцов

1. Все материалы, доставляемые в лабораторию, должны быть последовательно дважды упакованы:

в транспортную емкость (плотно закрывающиеся пробирки или флаконы с завинчивающимися крышками). Плотнo закрытый верхний конец транспортной емкости вместе с крышкой для надежности заклеивают парафинизированным полиэтиленом;

в пластиковый пакет подходящего размера вместе с небольшим количеством адсорбирующего материала (вата). Пластиковый пакет следует заклеить или запаять.

2. Два или более образцов одного пациента могут быть упакованы в один пластиковый пакет. Не допускается упаковывать образцы материалов от разных людей в один и тот же пакет.

3. 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 материала.

4. Описание особенностей конкретного образца, полную информацию и добавочные сведения, касающиеся образцов, а также способ транспортирования и название лаборатории назначения приклеивают к наружной стенке дополнительного контейнера.

5. Плотнo закрытые пластиковые контейнеры с заклеенными крышками помещают в термоизолирующий контейнер (термос), приспособленный для транспортирования биологических материалов.

6. Термоконтейнеры и термосы укомплектовывают охлаждающими элементами или льдом. Сроки и условия транспортирования упакованных проб клинического материала указы в [таблице](#) (см. выше).

7. Каждую пробу материала сопровождают бланком направления по форме, прикрепленным к наружной стенке контейнера.

8. Транспортирование проб клинического материала в референтную лабораторию (референс-центр) для дальнейшего исследования с целью подтверждения результатов осуществляется нарочным, информированным о правилах доставки материала.

Наименование направляющей медицинской организации

адрес _____

телефон _____

Направление на лабораторное исследование
с целью диагностики ТОРС

№ ____ от _____

Фамилия, имя, отчество	
Дата, месяц и год рождения	
Домашний адрес	
Предварительный диагноз	
Материал	
Дата и час взятия материала	
Дата и час отправки материала в	

лабораторию		
Необходимый температурный режим транспортирования		
Дата и час доставки материала в лабораторию		
Дата заболевания		
Результат предварительного исследования (в случае отправки материала на подтверждение)	ПЦР фекалии	
	ПЦР мазки/смывы	
	ПЦР мокрота	
	ПЦР плазма	
	ИФА	

ФИО ответственного лица _____ Подпись _____
Дата _____

5. Сбор проб от больных полиомиелитом

Во всех случаях с диагнозом полиомиелита, или с подозрением на полиомиелит, или с симптомами острого вялого паралича, где диагноз полиомиелита не исключается, для вирусологического исследования берут две пробы фекалий, а для серологического исследования - две пробы сыворотки. В летальных случаях для подтверждения или отклонения диагноза полиомиелита берут пробы секционных материалов.

Пробы для выделения вируса

Пробы фекалий. От каждого больного берут две пробы фекалий. Первую пробу необходимо взять сразу после того, как предварительный диагноз ПМ (подозрение на ПМ) или ОВП будет установлен. Вторую пробу фекалий берут с интервалом в 24-48 часов. В летальных случаях секционные пробы необходимо взять в первые часы после смерти.

Оптимальный объем пробы фекалий - 4-8 г (соответствует величине ногтя большого пальца). Пробу помещают в стерильную (прокипяченную) сухую пробирку или пенициллиновый флакон с резиновой пробкой. В отдельных случаях, когда фекалии получить затруднительно, допускается взятие пробы из прямой кишки. Для этого стерильный ватный тампон вводят в прямую кишку и протирают слизистую оболочку так, чтобы захватить больше фекального материала. Тампон, отломив палочку, помещают в стерильную пробирку или флакон с резиновой пробкой. До отправки в лабораторию пробы хранят при 0 - +8 °С.

Секционные пробы. В летальных случаях для вирусологического исследования возможно раньше после наступления смерти берут кусочки ткани (примерно 1 куб. см) из шейного и поясничного отделов спинного мозга, продолговатого мозга и Варолиева моста, а также из нисходящей толстой кишки. Ткани иссекают стерильным инструментом и помещают в отдельные стерильные пробирки или флаконы. Из толстой кишки иссекают сегмент длиной 3-5 см, содержащий фекальные массы. До отправки в лабораторию пробы хранят при 0 - +8 °С. Двумя

основными методами лабораторного подтверждения энтеровирусной инфекции являются выделение вируса и обнаружение РНК энтеровирусов с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). ПЦР используют при исследовании спинномозговой жидкости и материалов из верхних дыхательных путей.

Пробы крови для серологических исследований

Для диагностического исследования необходимы 2 пробы крови. Первая проба должна быть взята в день поступления больного и постановки предварительного диагноза, вторую пробу берут 2-3 недели спустя. Кровь берут стерильным шприцем из вены (5 мл) и помещают в стерильную пробирку со стерильной ватной пробкой. В отдельных случаях допустимо взять кровь уколом пальца, собирая ее стерильной пипеткой в маленькую стерильную пробирку с резиновой пробкой (0,3-0,4 мл). Пробы крови (без добавления антикоагулянтов или консервантов) оставляют для свертывания при комнатной температуре (2 часа). После этого сгусток отделяют от стекла стерильной пастеровской пипеткой ("обводят") или отбивают от стекла двумя пальцами. Затем пробирку с кровью помещают в холодильник (на ночь), а затем стерильно отделяют сыворотку от сгустка. Сыворотку освобождают от остатка эритроцитов низкоскоростным центрифугированием (10 мин. при 500-1000 об./мин.) или отстаиванием и переносят в стерильную пробирку стерильной пипеткой. Соблюдение стерильности при взятии пробы крови и последующей ее обработке является необходимым условием, так как серологические исследования при полиомиелите проводятся в культуре ткани и загрязнение сыворотки посторонней микрофлорой может исказить результаты.

До отправки в лабораторию пробы сыворотки хранят при 0 - +8 °С.

Этикетировка проб

Вирусологические и серологические пробы снабжаются этикеткой (обычно для этой цели используют лейкопластырь), на которой четко обозначают фамилию больного, тип пробы и дату взятия. Одновременно с пробами в лабораторию направляются следующие сведения о каждой пробе от каждого больного: фамилия, имя, отчество, адрес, возраст, пол, данные о предшествующих вакцинациях против ПМ (тип вакцины, даты прививок), клинический диагноз, дата начала болезни, тип пробы, дата взятия. Обязательно сообщается фамилия, имя, отчество и адрес врача (медицинского работника), направляющего пробы и запрашивающего результаты исследований.

Хранение и пересылка проб

При хранении и транспортировании проб количество вируса и антител может уменьшаться, что может значительно повлиять на результаты лабораторных исследований. Поэтому при хранении и пересылке пробы прежде всего защищают от нагревания и высыхания. Пробы необходимо хранить и транспортировать при 0 - +8 °С.

Пересылку проб осуществляют в термоизолирующих контейнерах (коробках, сумках) с охлаждающими пакетами. Пробы помещают в пластиковый мешок или коробку с достаточным количеством адсорбирующего материала на случай непредвиденной утечки жидкости. Сопровождающие документы помещают в водонепроницаемый пакет и вкладывают в контейнер.

Более подробно транспортирование лабораторных проб и оборудование для этой цели описаны в Руководстве по вирусологическим исследованиям при полиомиелите.

Выделенные в лаборатории штаммы типировать как I, II и III типы вируса полиомиелита и определяют их принадлежность к "диким" или вакцинно-родственным вариантам. При оценке результатов серологического обследования сывороток следует учитывать, что диагностическое значение имеет не менее чем 4-кратное нарастание титра специфических антител. При отрицательных результатах вирусологического исследования значение серологических данных приобретает особое значение. В случае получения 1-й пробы сыворотки в поздние сроки можно не выявить четкого нарастания титра антител. В этих случаях косвенное диагностическое значение

приобретают высокие титры (1:64 и выше), особенно если это монореакция, т.е. высокие титры к какому-то одному типу вируса полиомиелита.

6. Правила забора и транспортирования материалов от больных энтеровирусными заболеваниями для проведения серологических исследований

Для подтверждения диагноза проводят забор соответствующих материалов: тканей, фекалий, носоглоточных смывов, крови, везикулярной жидкости, спинномозговой жидкости - и транспортирование их в лабораторию. Для успешного лабораторного исследования необходимо проводить как можно более ранний забор проб. Для забора проб используют стерильную стеклянную или пластиковую посуду.

Две пробы фекалий и для выделения вируса отбирают в течение 7 дней после начала болезни, но не позднее 14 дней с интервалом 24-48 часов.

Носоглоточные/глоточные смывы отбирают в первые 3-4 дня от начала заболевания. Для получения смывов можно использовать стерильную дистиллированную воду, бульон или солевой раствор. Отбор материала с помощью глоточного тампона производят в те же сроки. Тампоном протирают заднюю стенку глотки, миндалины и небных дужек. Тампоны помещают в пробирку с 1-2 мл раствора Хэнкса; пробу исследуют сразу или хранят в замороженном виде.

Спинномозговую жидкость берут в первые дни болезни в асептических условиях стерильным шприцем только по клиническим показаниям.

Пробы крови для серологической диагностики следует брать утром натощак. На всех этапах взятия и обработки крови принимают меры для предотвращения гемолиза. Первую пробу крови (5 мл) берут как можно раньше после начала болезни, вторую - на 3-4 неделе в стадии реконвалесценции. Параллельно кровь исследуют на выделение вируса - возбудителя болезни.

В случае летального исхода для исследования забирают секционные материалы - ткани головного, спинного и продолговатого мозга и Варолиевого моста, содержимое кишечника и ткань кишечной стенки.

Собранные пробы немедленно отправляют в лабораторию. Все пробы, кроме фекалий, спинномозговой жидкости и крови, сразу же после взятия помещают в транспортировочную среду. Если отправка проб задерживается, их помещают в холодильник при температуре +4 - +8 °С. Если время отправки превышает 24 часа, пробы замораживают при температуре -20 °С или ниже. Повторное замораживание и оттаивание сывороток (больше 4 раз) может оказать неблагоприятное влияние на титр антител. Пробы помещают в пластиковые мешки так, чтобы избежать протечек и повреждений.

Материал для исследований направлять на безвозмездной основе:

1. От детей до 18 лет с диагнозом "серозный менингит" в вирусологическое отделение микробиологической лаборатории Управления Роспотребнадзора по городу Москве по адресу: Москва, Графский пер., д. 6/8, тел. 8 (495) 687-36-16.

2. От взрослых в ФГБУ "Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова" Российской академии медицинских наук, тел. 8 (495) 841-90-07, факс 8 (495) 841-93-30.

7. Способы взятия, условия хранения и транспортирования клинического материала для лабораторной диагностики вируса гриппа птиц (МУК 4.2.2136-06)

1. Мазки из ротоглотки

1.1. Сбор материала	<p>Мазки берут сухими стерильными зондами с ватными тампонами вращательными движениями с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки после предварительного полоскания полости рта водой.</p> <p>После взятия материала тампон помещают в стерильную одноразовую пробирку с 50 мкл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида или раствор фосфатного буфера. Конец зонда отламывают или отрезают, чтобы плотно закрыть пробирку</p>
1.2. Предобработка проб	Не требуется
1.3. Метод исследования	ОТ-ПЦР
1.4. Условия хранения материала	<p>При температуре от 2 до 8 °С в течение 3 суток.</p> <p>При температуре минус 70 °С или в жидком азоте длительно. Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала. Температура хранения минус 20 °С не допускается</p>
1.5. Условия транспортирования материала	<p>В специальном термоконтейнере с охлаждающими элементами или в термосе со льдом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при температуре 0-4 °С не более трех суток; - при температуре минус 70 °С или в жидком азоте длительно. Температура транспортировки минус 20 °С допускается только с учетом однократного замораживания и транспортировки без размораживания не более 4 дней

2. Мазки из носа

2.2. Сбор материала	<p>Мазки (слизь) берут сухими стерильными зондами с ватными тампонами. Зонд с ватным тампоном вводят легким движением по наружной стенке носа на глубину 2-3 см до нижней раковины. Затем зонд слегка опускают</p>
---------------------	--

	<p>книзу, вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение и удаляют вдоль наружной стенки носа. Для метода иммунофлюоресценции забор материала производят перед другими манипуляциями. После взятия материала тампон помещают в пробирку с 2-3 мл фосфатно-солевого буферного раствора. Для получения суспензии клеток тампоны в пробирке тщательно отжимают о стенки пробирки. Тампон удаляют. Пробирку закрывают.</p> <p>Для ПЦР-анализа после взятия материала тампон (рабочую часть зонда с ватным тампоном) помещают в стерильную одноразовую микропробирку с 500 мкл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида. Конец зонда отламывают, чтобы можно было плотно закрыть крышку пробирки</p>
2.3. Предобработка проб	<p>Для метода иммунофлюоресценции клетки осаждают центрифугированием в течение 5-6 мин. при 3000 об./мин. Надосадочную жидкость удаляют, а клеточный осадок ресуспендируют в нескольких каплях и наносят на предметные стекла (не менее 3 шт.) отдельными каплями. Препарат высушивают и фиксируют 10 мин. в охлажденном до 2-8 °С химически чистом ацетоне.</p> <p>Для ПЦР-анализа не требуется</p>
2.4. Метод исследования	МФА, ОТ-ПЦР
2.5. Условия хранения материала	Для метода иммунофлюоресценции фиксированные неокрашенные мазки можно хранить при температуре от 2 до 8 °С в течение 6-7 дней, при температуре минус 20 °С - до 6 мес.
2.6. Условия транспортирования	Для метода иммунофлюоресценции в термоконтейнере с охлаждающими элементами при температуре от 0 до 4 °С. Для ПЦР - см. п. 1.5

3. Смывы из полости носа

3.1. Сбор материала	Сбор материала производят в положении больного сидя с отклоненной
---------------------	---

	назад головой. Для получения смыва из полости носа в оба носовых хода поочередно с помощью одноразового шприца вводят по 3-5 мл теплого стерильного 0,9% раствора натрия хлорида. Промывную жидкость из обоих носовых ходов собирают через воронку в одну стерильную пробирку. Не допускается повторное использование воронки без предварительного обеззараживания автоклавированием
3.2. Предобработка проб	Не требуется
3.3. Метод исследования	ОТ-ПЦР
3.4. Условия хранения материала	См. п. 1.4
3.5. Условия транспортирования материала	См. п. 1.5

4. Смывы из ротоглотки

4.1. Сбор материала	Перед сбором материала необходимо предварительное полоскание полости рта водой. После этого проводят тщательное полоскание ротоглотки (в течение 10-16 сек.) 8-10 мл 0,9% раствора натрия хлорида. Жидкость собирают через воронку в стерильную пробирку. Не допускается повторное использование воронки без предварительного обеззараживания автоклавированием
4.2. Предобработка проб	Не требуется
4.3. Метод исследования	ОТ-ПЦР

4.4. Условия хранения материала	См. п. 1.4
4.5. Условия транспортирования материала	См. п. 1.5

5. Носоглоточное отделяемое

5.1. Сбор материала	<p>Производится натошак после взятия мазков из полости носа. Осуществляется двумя способами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Больной в три приема прополаскивает горло 10-15 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Смыв собирают в одноразовые полипропиленовые флаконы с завинчивающимися крышками объемом 50 мл. Ватными тампонами, зажатыми пинцетом, протирают заднюю стенку глотки и носовые ходы. Ватные тампоны опускают во флакон со смывом. 2. Сухим или слегка увлажненным 0,9% раствором натрия хлорида тампоном, который удерживают с помощью пинцета, протирают заднюю стенку глотки и опускают его в пробирку с 5 мл стабилизирующей среды. Процедуру повторяют 2 раза. Все тампоны от одного больного собирают в одну пробирку. После взятия материала тщательно протирают носовые ходы небольшими ватными тампонами и опускают их в ту же пробирку. Пробирку закрывают
5.2. Предобработка проб	<p>Тампоны прополаскивают в стабилизирующей среде, в которой они содержались, отжимают о стенку сосуда и удаляют. Смыв отстаивают в холодильнике 40-60 мин. Центрифугирование и фильтрацию не проводят. Для выделения вируса используют среднюю часть отстоя, которую небольшими порциями переносят в 3 стерильные пробирки. Одну используют для выделения вируса. Остальные замораживают при температуре минус 70 °С или в жидком азоте</p>
5.3. Метод	Выделение вируса

исследования	
5.4. Условия хранения	При температуре от 2 до 8 °С не более 3 дней. При температуре минус 70 °С или в жидком азоте длительно. Допускается только однократное замораживание-оттаивание материала. Температура хранения минус 20 °С не допускается
5.5. Условия транспортирования	См. п. 1.5

6. Фекалии

6.1. Сбор материала	Используют пробы фекалий массой 1-3 г (1-3 мл). Исследования мазков неинформативно из-за низкого содержания в них возбудителей. Фекалии забирают из предварительно продезинфицированного горшка или подкладного судна. Пробу в количестве 1 г отдельным наконечником с аэрозольным барьером или одноразовыми лопатками переносят в специальный стерильный флакон
6.2. Предобработка проб	<p>При исследовании нативных фекалий без предшествующего замораживания готовят фекальную суспензию (при водянистой консистенции фекалий в виде прозрачной жидкости фекальную суспензию не готовят). Приготовление фекальной суспензии:</p> <p>В соответствующее пробам количество микроцентрифужных пробирок (объемом 1,5 мл) вносят 0,8 мл фосфатного буфера (стерильного изотонического раствора натрия хлорида). В каждую пробирку отдельным наконечником с аэрозольным барьером (или одноразовыми лопатками) вносят 0,1 г (0,1 мл) фекалий и тщательно ресуспендируют на вортексе до образования гомогенной суспензии. При невозможности исследования материала в течение суток и/или необходимости длительного хранения к 10-20% суспензии фекалий в фосфатном буфере (или стерильном изотоническом растворе натрия хлорида) добавляют глицерин в конечной концентрации 10-15%. Подготовленные таким образом пробы</p>

	<p>замораживают только после тщательной гомогенизации и экспозиции с глицерином в течение 30-40 мин.</p> <p>Приготовление осветленного экстракта фекалий:</p> <p>Для приготовления осветленного экстракта фекалий используют фекалии водянистой консистенции, свежеприготовленную суспензию фекалий или суспензию, подвергавшуюся замораживанию с глицерином.</p> <p>Взвесь фекалий интенсивно гомогенизируют на вортексе</p>
6.3. Метод исследования	ОТ-ПЦР
6.4. Условия хранения материала	См. п. 1.4
6.5. Условия транспортирования	См. п. 1.5

7. Секционный материал

7.1. Сбор материала	В качестве секционного материала используются ткани легких, трахеи, сегментарных бронхов, селезенки. Секционный материал собирают в одноразовые полипропиленовые флаконы с завинчивающимися крышками объемом 50 мл
7.2. Предобработка проб	Кусочки органов гомогенизируют в стерильных фарфоровых ступках и готовят 10% суспензию на стерильном 0,9% растворе натрия хлорида или фосфатном буфере. Суспензию переносят в микропробирку на 1,5 мл и центрифугируют при 10000 оборотах в течение 30 сек. Супернатант используют для выделения РНК
7.3. Метод исследования	ОТ-ПЦР
7.4. Условия хранения	См. п. 1.4

материала	
7.5. Условия транспортирования	См. п. 1.5

**СПИСОК
КОНСУЛЬТАНТОВ ПО КЛИНИКЕ И ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ
(ПАЗАРИТАРНЫХ) БОЛЕЗНЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО
САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МОСКВЫ**

1. Малеев Виктор Васильевич - д.м.н., профессор, академик РАН, заместитель директора по научно-клинической работе ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора (тел. 8 (495) 305-52-70, 8 (495) 365-51-92, 8 (495) 365-50-92).

2. Малышев Николай Александрович - д.м.н., профессор, главный специалист по инфекционным болезням Департамента здравоохранения города Москвы, главный врач ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" (тел. 8 (495) 490-14-14).

3. Шестакова Ирина Викторовна - д.м.н., профессор, кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии МГСМУ им. А.И. Евдокимова, главный внештатный специалист по инфекционным болезням Минздрава России (тел. 8 (495) 365-60-39, 8 (495) 365-24-85).

4. Колобухина Людмила Васильевна - заведующая клиническим отделом института вирусологии им. Д.И. Ивановского РАН, д.м.н., профессор (тел.: 8 (495) 490-14-59 (доб. 4-39), 8 (495) 490-14-60 (доб. 4-39)).

5. Кареткина Галина Николаевна - к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней МГСМУ с курсом эпидемиологии, тел. 8 (495) 365-22-84; 8 (495) 365-60-39.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

**ПОРЯДОК
И СХЕМА ИНФОРМИРОВАНИЯ В СЛУЧАЕ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО
(ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО) ИНФЕКЦИОННЫМИ (ПАЗАРИТАРНЫМИ) БОЛЕЗНЯМИ,
ТРЕБУЮЩИМИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ
ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МОСКВЫ**

Медицинский работник при выявлении больного (подозрительного, умершего) оспой, полиомиелитом, вызванным диким полиовирусом*; человеческим гриппом, вызванным новым подтипом; тяжелым острым респираторным синдромом (ТОРС), холерой, чумой, желтой лихорадкой, вирусными геморрагическими лихорадками (лихорадка Ласса; болезнь, вызванная вирусом Марбург; болезнь, вызванная вирусом Эбола); малярией, лихорадкой Западного Нила, Крымской геморрагической лихорадкой, лихорадкой Денге, лихорадкой Рифт-Валли (долины Рифт), менингококковой болезнью, Аргентинской геморрагической лихорадкой (Хунин), Боливийской геморрагической лихорадкой (Мачупо), спонгиозной энцефалопатией (болезнь Крейтцфельда-Якоба) обязан немедленно информировать главного врача (заместителя, дежурного администратора) медицинской организации по телефону или нарочным для последующей информации в установленном порядке.

Примечание: сведения о случаях выявления больного (подозрительного) Болезнями (холера, вибрионоительство холеры, полиомиелит, вызванный диким вирусом, менингококковая болезнь, сибирская язва, лихорадка Западного Нила (ЛЗН), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Денге, малярия, бруцеллез, туберкулез, мелиоидоз, сап, эпидемический сыпной тиф) подлежат учету в медицинской документации с передачей информации в отдел государственной регистрации инфекционных заболеваний (ОГРИЗ) ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в соответствии с порядком, установленным [приказом](#) Департамента здравоохранения города Москвы и ЦГСЭН в городе Москве от 13 января 2004 г. N 20/9 "О порядке специального учета инфекционных и паразитарных заболеваний".

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

8. Главный врач медицинской организации немедленно информирует:

- Департамент здравоохранения города Москвы по телефону 8 (499) 251-83-00;

- Отдел надзора за особо опасными инфекциями Управления Роспотребнадзора по городу Москве по телефонам: с 9.00 до 17.00 - 8 (495) 687-40-71, 8 (495) 687-40-56; с 17.00 до 9.00 - 8 (495) 687-40-35 (в праздничные и выходные дни);

- ГБУЗ "Научно-практический центр экстренной медицинской помощи ДЗМ" по телефону круглосуточно: 8 (495) 632-96-71; факс: 8 (495) 632-96-72;

- Организационно-методический отдел по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения: телефон/факс: 8 (495) 945-97-39; 8 (495) 945-96-98.

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

3. Главный врач медицинской организации, подчиняющейся ГКУ "Дирекция по организации работы с государственными учреждениями здравоохранения административного округа города Москвы", немедленно информирует ГКУ "Дирекция по организации работы с государственными учреждениями здравоохранения административного округа города Москвы" и Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по городу Москве в административном округе, на территории которого расположена организация.

4. ГКУ "Дирекция по организации работы с государственными учреждениями здравоохранения административного округа города Москвы" при выявлении больного (умершего, подозрительного) Болезнями немедленно информирует:

Департамент здравоохранения города Москвы по телефону круглосуточно: 8 (499) 251-83-00;

Отдел надзора за особо опасными инфекциями Управления Роспотребнадзора по городу Москве по телефонам:

- с 9.00 до 17.00 - 8 (495) 687-40-71, 8 (495) 687-40-56; с 17.00 до 9.00 - 8 (495) 687-40-35 (в праздничные и выходные дни);

- ГБУЗ "Научно-практический центр экстренной медицинской помощи ДЗМ" круглосуточно: 8

(495) 632-96-71; факс: 8 (495) 632-96-72;

Организационно-методический отдел по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения: т./факс 8 (495) 945-97-39; 8 (495) 945-96-98.

5. Департамент здравоохранения города Москвы передает информацию в Министерство здравоохранения Российской Федерации в соответствии с [приказом](#) Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 10 октября 2013 г. N 726н/740 "Об оптимизации системы информирования о случаях инфекционных и паразитарных болезней" о каждом случае выявления болезни (смерти) по следующим нозологическим формам: чума, холера, оспа, острый паралитический полиомиелит, в том числе каждый случай, ассоциированный с вакциной; человеческий грипп, вызванный новым подтипом; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), желтая лихорадка, вирусные геморрагические лихорадки (лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург; болезнь, вызванная вирусом Эбола); малярия, лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Рифт-Валли (долины Рифт), сибирская язва, эпидемический сыпной тиф и болезнь Брилла, бешенство, легионеллез.

6. Медицинская организация представляет следующие паспортные и клинико-эпидемиологические данные о больном (подозрительном) Болезнями:

- 6.1. Фамилия, имя, отчество.
- 6.2. Возраст (год рождения).
- 6.3. Гражданство.
- 6.4. Профессия (для детей - данные о посещаемом детском учреждении).
- 6.5. Адрес постоянного или временного места жительства.
- 6.6. Место работы, учебы с указанием полного названия и адреса организации, учебного заведения, детского учреждения и их служебный телефон.
- 6.7. Откуда прибыл больной (умерший), обязательно представлять сведения о пребывании больного (подозрительного) за рубежом.
- 6.8. Дата и время прибытия.
- 6.9. Названия страны, города, района (территории).
- 6.10. Каким видом транспорта прибыл (номер поезда, рейс самолета, судна, автомашины).
- 6.11. Дата, время и место выявления больного (умершего), где находится в настоящее время, указать адрес и телефон.
- 6.12. Дата заболевания.
- 6.13. Дата, время и место обращения за медицинской помощью.
- 6.14. Предварительный диагноз, кем поставлен (Ф.И.О. врача, его должность, название медицинской организации) и на основании каких данных (клинических, эпидемиологических, патологоанатомических), сопутствующие заболевания.
- 6.15. Краткий эпидемиологический анамнез, клиническая картина и тяжесть заболевания.
- 6.16. Дата и время госпитализации.
- 6.17. Дата и время забора биологического материала для бактериологического, вирусологического, серологического исследования.
- 6.18. Принимал ли больной (умерший) лекарственные средства, антибиотики в связи с данным заболеванием.
- 6.19. Дата прививки против какой-либо Болезни.
- 6.20. Меры, принятые по локализации и ликвидации очага заболевания (количество лиц, контактировавших с больным (трупом), проведение специфической профилактики, дезинфекционные и другие противоэпидемические мероприятия).

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), проведение специфической профилактики, дезинфекционные и другие противоэпидемические мероприятия.

7. Обеспечить при необходимости вызов инфекционно-консультативной бригады ГБУ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ" круглосуточно по телефонам: 8 (495) 632-96-31; 8 (495) 632-96-67.

8. Обеспечить немедленную госпитализацию инфекционного больного, для чего взять наряд в отделе эвакуации соматических и инфекционных больных ГБУ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ" по телефонам круглосуточно: 8 (495) 632-97-24; 8 (495) 632-97-03 (диспетчер по госпитализации инфекционных больных).

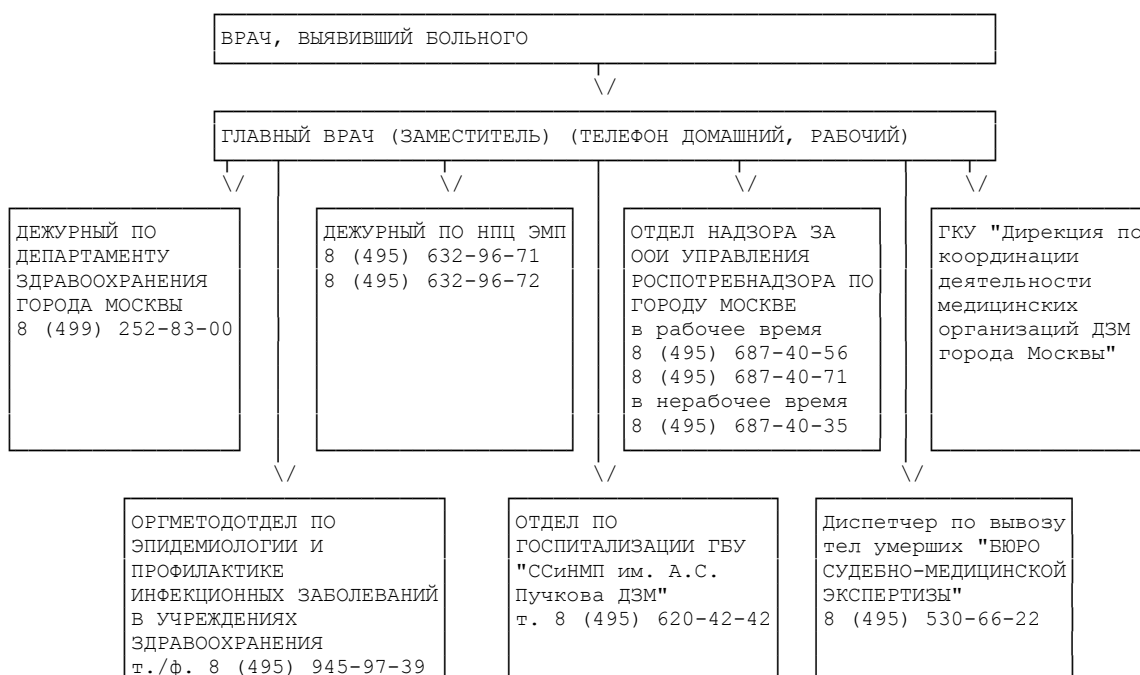
9. Обеспечить своевременную передачу информации о констатации смерти в сектор регистрации, учета, анализа смертности на территории города Москвы ГБУ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ" по телефонам: 8 (495) 625-75-01; 8 (495) 627-21-03.

10. Обеспечить передачу заявки в диспетчерскую Бюро судебно-медицинской экспертизы по тел. 8 (495) 530-66-22 на вывоз тела умершего.

11. Дежурный врач отдела эвакуации соматических и инфекционных больных ГБУ "СС и НМП им. А.С. Пучкова ДЗМ" обязан немедленно до выдачи наряда сообщить в отдел надзора за особо опасными инфекциями Управления Роспотребнадзора по городу Москве: с 9.00 до 17.00 - 8 (495) 687-40-71, 8 (495) 687-40-56; с 17.00 до 9.00 - 8 (495) 687-40-35 (в праздничные и выходные дни); Департамент здравоохранения города Москвы по телефону круглосуточно: 8 (499) 251-83-00.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская



Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 4
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

**ОПЕРАТИВНЫЙ ПЛАН
МЕРОПРИЯТИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ ПО
ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГА В СЛУЧАЕ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО
(ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО) ИНФЕКЦИОННЫМИ (ПАРАЗИТАРНЫМИ) БОЛЕЗНЯМИ,
ТРЕБУЮЩИМИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ
ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МОСКВЫ**

1. Оперативный план по локализации очага в случае выявления
больного (подозрительного) Болезнями в медицинских
организациях государственной системы здравоохранения города
Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь

№ п/п	Мероприятия	Исполнитель	Срок исполнения
1	2	3	4
1.	Оповестить главного врача (заместителя) в случае выявления больного (подозрительного) чумой, холерой, КВГЛ, желтой лихорадкой, другими особо опасными инфекциями по телефону или через нарочного Главный врач: N тел. рабочего, домашнего Зам. гл. врача по мед. части: N тел. рабочего, домашнего	Врач, выявивший больного	Немедленно
2.	Изолировать больного по месту выявления, прекратить прием больных, закрыть кабинет, окна и двери	Врач, выявивший больного	Немедленно
3.	Направить врача-инфекциониста (врача-терапевта) в кабинет, где выявлен больной, для подтверждения диагноза с укладками защитной одежды, дезсредств, при подозрении на холеру - укладкой для забора биологического материала, средств личной профилактики	Главный врач (заместитель) или зав. терапевтическим отделением	Немедленно
4.	Уточнить клинико-эпидемиологические данные о больном (приложение 3 к приказу). Все собранные сведения врач записывает простым карандашом на листовой бумаге, после замачивания бумаги с записями в дезрастворе передает ее в администрацию	Врач, выявивший больного	Постоянно
5.	Составить и утвердить схему оповещения в рабочее и нерабочее время специалистов о	Главный врач (заместитель)	В подготовительном периоде

	выявлении больного холерой		
6.	Экстренно информировать вышестоящие инстанции о выявлении больного в соответствии с порядком информации	Главный врач (заместитель)	Немедленно после подтверждения диагноза врачом-инфекционистом (терапевтом)
7.	Подготовить и вывесить распоряжение о прекращении работы медицинской организации	Главный врач (заместитель)	Не позже 20 мин. с момента подтверждения диагноза
8.	Запретить вход и выход как медицинским работникам, так и посетителям	Главный врач	Немедленно
9.	Прекратить сообщение между этажами	Главный врач	Немедленно
10.	Выставить санитарные посты у кабинета, где выявлен больной, у входа в медицинскую организацию и на этажах (с указанием ответственных лиц по каждому этажу)	Главный врач (заместитель), старшая медсестра: 1, 2 смены (ф.и.о.)	Немедленно
11.	Запретить выход медицинским работникам и вынос вещей, документов из кабинета, где выявлен больной	Главный врач	Немедленно
12.	Запретить передачу амбулаторных карт в регистратуру до проведения заключительной дезинфекции	Заведующий отделением	Немедленно
13.	Отключить вентиляцию или заклеить вентиляционные отверстия лейкопластырем (кроме холеры) в помещении, где выявлен больной	Врач, выявивший больного	При выявлении

14.	Организовать передаточный пункт на этаже, где выявлен больной, для передачи необходимого имущества и медикаментов	Заведующий отделением	При выявлении больного
15.	До получения защитной одежды для индивидуальной защиты использовать подручные средства (полотенце, вату, марлю, бинты и т.д.)	Врач, выявивший больного	По мере необходимости
16.	Обеспечить врача, выявившего больного: - медикаментами для оказания неотложной помощи больному; - защитной одеждой; - средствами личной профилактики; - укладкой для взятия естественных выделений от больного при подозрении на холеру; - дезсредствами; - емкостями для разведения дезсредств, сбора естественных выделений, дезинфекции защитной одежды	Главный врач, зав. отделением	В случае необходимости
17.	Перед надеванием защитной одежды обработать открытые части тела и слизистые средствами экстренной личной профилактики	Врач, выявивший больного	По мере необходимости
18.	Обеспечить привлечение консультантов (врач-инфекционист, врач-эпидемиолог) для организации проведения мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очага	Главный врач	По показаниям
19.	Оказывать больному необходимую медицинскую помощь	Врач, выявивший больного	По мере необходимости
20.	При подозрении на холеру взять материал для	Врач, выявивший	При выявлении

	лабораторного исследования (при наличии естественных выделений)	больного	больного
21.	Проводить текущую дезинфекцию (обеззараживание выделений больного, смывных вод после мытья рук, предметов ухода за больным и т.д.)	Врач, выявивший больного; медицинская сестра кабинета	При выявлении больного
22.	Обеспечить госпитализацию больного и контактных через отдел эвакуации соматических и инфекционных больных СС и НМП отдельным автотранспортом	Главный врач, зав. отделением	При выявлении больного
23.	Выявить контактных лиц из числа посетителей, медицинского и обслуживающего персонала, а также лиц по месту жительства больного	Заведующий отделением, старшая медсестра	При выявлении больного
24.	После выявления контактных лиц их согласно составленным спискам временно изолировать в отдельном ранее предусмотренном помещении для осмотра консультантами и решения вопроса о последующей обсервации в указанном учреждении	Заведующий отделением	При выявлении больного
25.	Составить список контактных медицинских работников и посетителей с указанием (карандашом): - фамилии, имени, отчества; - года рождения; - места жительства, работы (учебы); - степени контакта с больным (где, когда), пути следования, вида транспорта; - даты, часа, подписи лица, составившего список	Главный врач, зав. отделением	При выявлении больного
26.	Осуществлять контроль за своевременной	Главный врач,	При выявлении

	госпитализацией больного. При необходимости обеспечить транспорт для перевозки больного холерой дезинфицирующими средствами, емкостью с крышкой (бак, ведро) для выделений больного, лекарственными средствами в зависимости от состояния больного	главная медсестра	больного
27.	Обеспечить проведение заключительной дезинфекции в учреждении специалистами ГУП "Московский городской центр дезинфекции" и его учреждениями	Главный врач	После эвакуации больного
28.	Обеспечить проведение экстренной профилактики антибиотиками медицинских работников и отдельных контингентов населения (по эпидпоказаниям)	Главный врач, заведующий отделением	По показаниям
29.	Организовать диспансерное наблюдение за перенесшими холеру или вибриононосительство в соответствии с требованиями санитарных правил	Главный врач, заместитель по лечебной работе	В течение 3 месяцев
30.	Проводить санитарно-просветительную работу среди посетителей поликлиники по мерам профилактики холеры и других Болезней	Главный врач, зав. отделением	В период существования очага

2. Оперативный план по локализации очага в случае выявления
больного (подозрительного) Болезнями в медицинских
организациях государственной системы здравоохранения
города Москвы

N	Мероприятия	Исполнитель	Срок исполнения
---	-------------	-------------	-----------------

п/п			
1	2	3	4
1.	Оповестить главного врача (заместителя) в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями по телефону или через нарочного Главный врач - тел. _____ Зам. гл. врача по мед. части - тел. _____	Врач, выявивший больного	Немедленно
2.	Изолировать больного по месту выявления (закрыть двери и окна в палате)	Врач, выявивший больного	Немедленно
3.	Уточнить клинико-эпидемиологические данные	Врач, выявивший больного	Немедленно
4.	Информировать вышестоящие инстанции в порядке подчиненности	Главный врач	Немедленно
5.	Запретить прием и выписку больных	Главный врач	Немедленно
6.	Выставить санитарные посты: - у входа и въезда в больницу; - у входа в отделение; - у палаты, где выявлен больной	Указать ответственных лиц: 1-я смена _____ 2-я смена _____	Немедленно
7.	Запретить передвижение больных и медперсонала по отделению	Зав. отделением	Немедленно
8.	Отключить вентиляцию (кроме случаев заболевания холерой)	Зав. отделением; врач, выявивший больного	Немедленно
9.	Изолировать контактных по палате в выделенном для этих целей помещении	Зав. отделением; врач, выявивший больного	Немедленно

10.	Обеспечить врача, выявившего больного: - защитной одеждой; - медикаментами для оказания неотложной помощи больному; - средствами личной профилактики; - дезсредствами; - укладкой для забора биологического материала от больного при подозрении на холеру; - емкостями для разведения дезсредств, сбора естественных выделений, дезинфекции защитной одежды	Главный врач, зав. отделением	Немедленно при получении сигнала
11.	До получения защитной одежды для индивидуальной защиты использовать подручные средства (полотенце, вату, марлю, бинты и т.д.)	Врач, выявивший больного	Немедленно
12.	Перед надеванием защитной одежды обработать открытые части тела и слизистые средствами личной профилактики	Врач, выявивший больного	Немедленно
13.	Оказывать больному необходимую медицинскую помощь	Врач, выявивший больного	По мере необходимости
14.	При подозрении на холеру взять материал для лабораторного исследования (при наличии естественных выделений)	Врач, выявивший больного	При выявлении больного
15.	Обеспечить привлечение консультантов для проведения мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очага	Главный врач	По показаниям
16.	Проводить текущую дезинфекцию (обеззараживание выделений больного,	Врач, выявивший больного	Постоянно

	смывных вод после мытья рук, предметов ухода за больным и т.д.)		
17.	Обеспечить госпитализацию больного (доставку тела умершего) через отдел эвакуации соматических и инфекционных больных СС и НМП	Главный врач, зав. отделением	При уточнении клинико-эпидемиологических данных
18.	Выявить контактировавших с больным лиц по палате, отделению, больнице среди больных, включая выписанных и переведенных; медицинского и обслуживающего персонала больницы	Заведующий отделением, старшая медсестра	При выявлении больного
19.	Составить список контактных больных и медицинских работников с указанием (карандашом): - фамилии, имени, отчества, года рождения; - места жительства, работы (учебы); - степени контакта с больным (где, когда); - даты, часа, подписи лица, составившего список	Заведующий отделением, старшая медсестра	При выявлении больного
20.	Обеспечить проведение экстренной профилактики антибиотиками контактных	Главный врач	По показаниям
21.	Осуществлять контроль за госпитализацией больного и проведением заключительной дезинфекции	Главный врач	При выявлении больного
22.	Обеспечить доставку пищи, медикаментов и недостающего имущества в отделение, где выявлен больной, через передаточные пункты	Главный врач, заведующий отделением	При выявлении больного
23.	Обеспечить проведение заключительной дезинфекции в отделении специалистами ГУП	Главный врач	После эвакуации больного

	"Московский городской центр дезинфекции" и его учреждениями		
24.	Проводить санитарно-просветительную среди больных, обслуживающего персонала	Главный врач	При выявлении больного

3. Оперативный план инфекционной 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

N п/п	Мероприятие	Срок выполнения	Исполнители
1	2	3	4
1.	Госпитализация первого больного (больных) в специально предусмотренный бокс или отдельную палату инфекционного отделения Дезинфекция транспорта, на котором доставлен больной	При поступлении После приема больного	Заведующий отделением или дежурный врач инфекционного отделения или больницы Дезинфектор (м/с) приемного отделения
2.	Экстренная информация о поступившем больном главному врачу (заместителю), в нерабочее время - ответственному дежурному врачу больницы	Немедленно	Заведующий отделением, дежурный врач
3.	Введение в действие оперативного плана	После	Главный врач

	мероприятий	подтверждения диагноза	(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 схеме оповещения медицинской организации	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	В течение 2 часов после введения в действие оперативного плана	Главный врач, заведующий отделением
9.	Подготовка к поэтапному развертыванию госпиталя для приема больных в случае продолжения эпидемических проявлений. Переход на трехсменную работу	После подтверждения диагноза	Главный врач, заведующий отделением

10.	Перевод больных, которые находятся на стационарном лечении в отделении, предназначенном для перепрофилирования, в отделения больницы, предусмотренные для этих целей (N 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, заведующий инфекционным отделением, заведующий отделением
11.	Изоляция отделения от остальных подразделений больницы перекрытием проходов, дверей, лестниц	- "-	- "-
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

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 5
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

**НЕСНИЖАЕМЫЙ ЗАПАС
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ПРОТИВОЧУМНЫЙ КОСТЮМ 1 ТИПА
И ДРУГИЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ)
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

1. Медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы стационарного типа <*> - по 10 комплектов 1-го типа (приемное и патологоанатомическое отделения, танатологическое отделение (при наличии) по 5 костюмов) + 10 одноразовых комплектов защитной одежды.

2. Медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, - по 3 комплекта 1-го типа + 10 одноразовых комплектов защитной одежды.

3. ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" - 300 комплектов 1-го типа + 100 костюмов "Кварц" + 1000 одноразовых комплектов защитной одежды + 30 комплектов пневмокостюмов.

4. ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - 400 комплектов 1-го типа + 50 костюмов "Кварц" + 100 одноразовых комплектов защитной одежды.

5. Филиал ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - 100 комплектов 1-го типа + 50 костюмов "Кварц" + 100 одноразовых комплектов защитной одежды.

6. ГБУЗ "ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ" - 50 комплектов 1-го типа + 25 костюмов "Кварц" + 50 одноразовых комплектов защитной одежды.

7. ГБУ "Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова ДЗМ" - 100 комплектов "Кварц" + 100 одноразовых комплектов защитной одежды.

Примечание:

1. <*> Расчет защитных костюмов в учреждениях здравоохранения, на базе которых не предусмотрено развертывание специализированного госпиталя, на 1-го работающего в отделении - 2 комплекта защитной одежды (одноразовой), а также 3 комплекта защитной одежды (одноразовой) для консультантов.

2. Запас сменных фильтров для одного костюма "Кварц" должен составлять не менее 3 шт.

3. Комплект одноразовой защитной одежды для (врача-патологоанатома и медицинского работника) "Здравмедтех-М" состоит из:

бахилы высокие ламинированные; брюки хирургические; куртка хирургическая, длинный рукав с манжетом; шапочка-шлем закрытая с маской; фартук медицинский ламинированный; халат хирургический; нарукавники ламинированные, перчатки, полотенце. Для патологоанатомов: комплект одноразовой защитной одежды ламинированный.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 6
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

НЕСНИЖАЕМЫЙ ЗАПАС СОЛЕВЫХ РАСТВОРОВ

1. ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ" - 50 литров.
2. ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - 200 литров.
3. Филиал ГБУЗ "ИКБ N 2 ДЗМ" - 100 литров.
4. ГБУЗ "ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ" - 50 литров.
5. Медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающие первичную медицинскую помощь, - не менее 5 литров.
6. Инфекционные консультативные бригады и реанимационные бригады ГБУ "Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова ДЗМ" - не менее 5 литров и 2 комплекта системы разовой для внутривенного введения.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 7
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

**ПЛАН
ЭВАКУАЦИИ БОЛЬНЫХ ИЗ ГБУЗ ИКБ N 1 И N 2 ДЗМ В ПЕРИОД
ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ**

[illegible]

ДЗМ"												
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 8
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

ПЛАН
НАПРАВЛЕНИЯ САНИТАРНЫХ МАШИН В ГБУЗ "ИКБ N 1 ДЗМ", ГБУЗ "ИКБ
N 2 ДЗМ" ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЙ

№ п/п	Медицинские организации, принимающие больных	Медицинские организации, из которых поступают больные	Количество переводимы х больных	Число рейсов	Время на 1 рейс (мин.)	Число машин
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 1 ДЗМ"	70	35	84	12
2.	Филиал ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 1 ДЗМ"	164	82	100	28
3.	ГБУЗ "ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 1 ДЗМ"	50	25	40	4
4.	Филиал ГБУЗ "Морозовская ДГКБ ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 1 ДЗМ"	63	32	56	7
5.	Филиал ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	275	138	90	46
6.	ФБУЗ "ГКБ № 36 ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	95	48	30	5
7.	ГБУЗ "ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ"	ГБУЗ "ИКБ № 2 ДЗМ"	35	18	120	9

Примечание: расчет подачи автомашин произведен исходя из количества рейсов автомашины, на которой размещается один носилочный и один сидячий больной. Освобождение отделений начинается после поступления распоряжений Департамента здравоохранения города Москвы. Отделения освобождаются за 5 часов.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 9
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

**ПЛАН
НАПРАВЛЕНИЯ САНИТАРНЫХ МАШИН В ФИЛИАЛ 2 ГБУЗ "МНПЦ МРВСМ
ДЗМ" ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЙ**

№ п/п	Освобождаемая медицинская организация	Количество перевозимых больных	Число рейсов	Время на один рейс	Число машин
1	2	3	4	5	6
1.	Филиал 2 ГБУЗ "МНПЦ	510	255	50	43

	МРВСМ ДЗМ"				
--	------------	--	--	--	--

Примечание: расчет подачи автомашин произведен исходя из количества рейсов автомашины, на которой размещается один носилочный и один сидячий больной. Освобождение отделений начинается после поступления распоряжения по Департаменту здравоохранения города Москвы. Отделения освобождаются за 5 часов.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская

Приложение 10
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

ПЛАН
проведения тренировочного учения с медицинскими работниками
с вводом условного больного

(наименование медицинской организации)				
Тема	"Отработка	порядка	проведения	первичных
санитарно-противоэпидемических	больного	(профилактических)	мероприятий	в случае
выявления		(подозрительного)		болезнями
(наименование структурного подразделения медицинской организации)				

с инфекционной болезнью, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы".

Учебные цели:

1. Оценка реальности исполнения Комплексного плана санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае выявления больного (подозрительного) Болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории города Москвы.

2. Отработка взаимодействия структурных подразделений медицинской организации; выявление уязвимых ситуаций при организации и обеспечении первичных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с последующим их анализом и выработкой оптимальных решений.

3. Уточнение алгоритма действий лаборантов, включая порядок забора материала на исследование, его упаковку и транспортировку, в соответствии с требованиями биологической безопасности.

4. Отработка общих вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении источника инфекции, путей передачи возбудителя заболевания восприимчивого организма.

5. Оценка готовности медицинских работников структурного подразделения к работе в средствах индивидуальной защиты в условиях выполнения своих профессиональных обязанностей, отработка организации мероприятий по экстренной специфической профилактике.

6. Отработка действий работников патологоанатомического отделения (при его наличии в медицинской организации) во вводной.

7. Оценка достаточности оперативного, кадрового и ресурсного обеспечения медицинской организации для проведения первичных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Принятие мер по дополнительному обеспечению (при необходимости).

8. Анализ итогов тренировочного учения, при необходимости внесение корректив в Комплексный план санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Дата и время проведения: _____

Место проведения: _____

На учения привлекаются: (медицинские работники структурных подразделений).

Исходная обстановка: дать эпидемиологическую обстановку на момент проведения учения по нозологической форме в регионе, России и за рубежом. Довести клинико-эпидемиологическую характеристику болезни.

Нормативные ссылки

Федеральный [закон](#) от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

Международные медико-санитарные [правила](#) (2005 г.) приняты в г. Женеве 23.05.2005 резолюцией WHA58.3 на 8-м пленарном заседании 58-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения.

[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". [Постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.04.2011 N 32 "О противоэпидемических мерах и профилактике холеры в Российской Федерации".

[Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 19 августа 2005 г. N 529 "Об организации и контроле за введением и отменой ограничительных мероприятий (карантина) по предписанию территориального органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор".

[Постановление](#) от 27.06.2012 N 36 (зарегистрировано Минюстом России от 09.07.2012 N 24840) "Об усилении надзора за Крымской геморрагической лихорадкой и мерах по ее профилактике".

[Постановление](#) от 29.11.2011 N 146 (зарегистрировано Минюстом России от 30 декабря 2011 года N 22850) "О профилактике внутрибольничных инфекций".

[СП 3.4.2318-08](#) "Санитарная охрана территории Российской Федерации" и [СП 3.4.2366-08](#) "Изменения и дополнения N 1 к СП 3.4.2318-08", 3.1285-03 "Безопасность работы с

микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)".

[СП 1.2.036-95](#) "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности".

[СанПиН 2.1.7.2790-10](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".

[СанПиН 2.1.3.2630-10](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

СП "Санитарная охрана территорий государств - участников Содружества Независимых Государств" (утверждены решением Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ от 3 июня 2005 г.).

[СП 1.3.2322-08](#) Санитарно-эпидемиологические правила "Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней". [СП 1.3.2518-09](#) "Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней". Дополнения и изменения N 1 к СП 1.3.2322-08.

[СП 3.1.7.2492-09](#) "Профилактика чумы".

[СП 3.1.1.2521-09](#) "Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории Российской Федерации".

[СП 3.1.7.2817-10](#) "Профилактика листериоза у людей".

[СП 3.1.7.2614-10](#) "Профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом".

[СП 3.1.7.2615-10](#) "Профилактика иерсиниоза".

[СП 3.1.7.2616-10](#) "Профилактика сальмонеллеза".

[СП 3.1.2.2626-10](#) "Профилактика легионеллеза".

[СП 3.1.7.2629-10](#) "Профилактика сибирской язвы".

[СП 3.1.7.2613-10](#) "Профилактика бруцеллеза".

[СП 3.1.7.2642-10](#) "Профилактика туляремии".

[СП 3.1.2.3117-13](#) "Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций".

[СП 3.1.2.2951-11](#) "Профилактика полиомиелита".

[СП 3.1.2.2512-09](#) "Профилактика менингококковой инфекции".

[СП 3.1.7.2629-10](#) "Профилактика сибирской язвы".

[СП 3.1.3.1112-13](#) "Профилактика вирусного гепатита С".

[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, видимо, допущена опечатка: Методические указания. МУК 4.2.2413-08 имеют название "Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы", а Методические указания. МУК 4.2.2218-07 имеют название "Лабораторная диагностика холеры".

[МУК 4.2.2413-08](#) "Лабораторная диагностика холеры".

[МУК 4.2.2218-07](#) "Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы".

[МУ 3.1.3.5.2497-09](#) "Организация и проведение противоэпидемических и дезинфекционных мероприятий при натуральной оспе".

[МУ 3.1.7.1189-03](#) "Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллеза людей".

[МУ 3.1.2.2007-05](#) "Эпидемиологический надзор за туляремией".

[МУ 3.1.1.2488-09](#) "Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против Крымской геморрагической лихорадки".

[МУ 3.1.1.1128-02](#) "Эпидемиология, диагностика и профилактика заболеваний людей лептоспирозами".

[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".

[МУ 3.4.3008-12](#) "Порядок эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, "новых" и "возвращающихся" инфекционных болезней".

[МУ 4.2.2039-05](#) "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".

Методические рекомендации "Забор, транспортировка, хранение клинического материала для ПЦР-диагностики".

[МУ 287-113](#) от 30.12.1998 "Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения".

[МУК 4.2.2942-11](#) "Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях".

МУК 4.2.1-35-01 "Контроль дезинфекционных камер".

[МУ 3.1.3.2355-08](#) "Организация и проведение эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации".

[МУ 3.1.3.2600-10](#) "Мероприятия по борьбе с лихорадкой Западного Нила на территории Российской Федерации".

[МУК 4.2.2940-11](#) "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики чумы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

[МУК 4.2.2941-11](#) "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики сибирской язвы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

[МУК 4.2.2939-11](#) "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики туляремии для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней".

[МУ 3.1.1.2969-11](#) "Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика норовирусной инфекции".

[МУ 3.1.1.2957-11](#) "Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции".

[МУК 4.2.3007-12](#) "Порядок организации и проведения лабораторной диагностики Крымской геморрагической лихорадки для лабораторного территориального, регионального и федерального уровней".

[МУ 1.3.1794-03](#) "Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного I-II групп патогенности".

[МУ 3.3.2.2124-06](#) Методические указания "Контроль диагностических питательных сред по биологическим показателям для возбудителей чумы, холеры, сибирской язвы, туляремии".

[МУК 4.2.2218-07](#) Методические указания "Лабораторная диагностика холеры".

[МУК 4.2.2495-09](#) Методические указания "Определение чувствительности возбудителей опасных бактериальных инфекций (чумы, сибирской язвы, холеры, туляремии, бруцеллеза, сапа и мелиоидоза) к антибактериальным препаратам".

[МУК 4.2.2316-08](#) Методические указания "Методы контроля бактериологических питательных сред".

[МУК 4.2.2315-08](#) Методические указания "Серологические методы в диагностике холеры". Дополнения к МУК 4.2.2218-07 "Лабораторная диагностика холеры".

[МУ 3.2.974-00](#) "Малярийные комары и борьба с ними на территории Российской Федерации".

[Приказ](#) Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 июля 2013 г. N 475 "О предоставлении информации об инфекционной и паразитарной заболеваемости".

[Приказ](#) Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 июля 2013 года N 476 "О совершенствовании мероприятий по предупреждению возникновения и распространения инфекционных (паразитарных) болезней".

[Приказ](#) Департамента здравоохранения города Москвы от 27.05.2011 N 470 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера".

[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".

Методические [рекомендации](#) 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 международных сообщений" (утверждены Минздравом России 06.04.2001).

Информационное письмо Департамента здравоохранения города Москвы от 29.05.2012 N 40/171-инф "Эпидситуация по холере в мире и прогноз на 2012 год, о результатах решения инфицированных проб лабораторной диагностики холеры".

Руководство по профилактике чумы/Под ред. А.В. Наумова и Л.В. Самойловой.

Руководство по клинике, диагностике и лечению опасных инфекционных болезней/Под ред. Покровского В.И. и Иванова К.С. - М., 1994.

Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней. Практическое руководство/Под ред. Г.Г. Онищенко, В.В. Кутырева.

<http://www.who.int> (сайт ВОЗ).

Приложение 11
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от 13 февраля 2015 г. N 97

ОБРАЗЕЦ
МЕЖДУНАРОДНОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О ВАКЦИНАЦИИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИКЕ
(ВЫПИСКА ИЗ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ СП
3.4.2318-08 "САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ", ПРИЛОЖЕНИЕ 7)

КонсультантПлюс: примечание.

Текст постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 22.01.2008 N 3 вместе с [Образцом](#) Международного свидетельства о вакцинации или профилактике включен в информационный банк отдельным документом.

Начальник Управления
организации медицинской помощи
А.В. Жолинский

Начальник Управления
организации медицинской
помощи детям и матерям
И.И. Калиновская
