

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения оспы обезьян

Методические рекомендации
МР 3.1. *0290* -22

Москва 2022

Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения оспы обезьян.
МР 3.1. *2290*-22

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, (Кедрова О.В., Гордеева М.В., Казанцев А.В., Портенко С.А., Дмитриева Л.Н., Касьян Ж.А., Куклев В.Е., Щербакова С.А., Кутырев В.В.), ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора (Максютов Р.А., Агафонов А.П., Золин В.В., Гаврилова Е.В., Пьянков О.В., Боднев С.А., Щелкунов С.М.), ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора (Плоскирева А.А., Углева С.В., Пшеничная Н.Ю., Акимкин В.Г.).

2. Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой «3» июня 2022 г.

3. Введены впервые.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации



[Signature] А.Ю. Попова

« 5 » *июня* 2022 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения оспы обезьян

Методические рекомендации
МР 3.1. *0290* -22

I. Область применения

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для специалистов органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, органов здравоохранения и других заинтересованных лиц и организаций, независимо от организационно-правовой формы.

1.2. В целях оперативного реагирования с учетом складывающейся эпидемиологической обстановки применение отдельных положений настоящих методических рекомендаций по мере появления новой информации об

особенностях возбудителя оспы обезьян могут уточняться Роспотребнадзором информационными письмами.

II. Общие положения

2.1. Оспа обезьян – острое инфекционное высококонтагиозное зоонозное особо опасное заболевание вирусной этиологии. Возбудитель – ДНК-содержащий вирус, принадлежащий к семейству *Poxviridae*, роду *Orthopoxvirus*, относится к I группе патогенности, генетически близок к вирусу натуральной оспы.

Ортопоксвирусы обладают высокой устойчивостью к влиянию различных физических и химических факторов. Хорошо переносят низкие температуры и высушивание. В корочках и чешуйках, взятых с оспин, или в засохшем на ткани экссудате сохраняют свою активность в течение многих месяцев даже при хранении при комнатной температуре. Ортопоксвирусы устойчивы к эфиру. Чувствительны к нагреванию: в жидкой взвеси инактивируются при температуре 60°C в течение 10-15 мин., при 70-100°C – за 1-5 мин. В течение часа разрушаются под действием 1 % раствора хлорной извести, 3 % растворов хлорамина, лизола и фенола. Ультрафиолетовые, рентгеновские, α - и γ -лучи быстро инактивируют вирус оспы обезьян.

Вирус оспы обезьян впервые выделен от обезьян в 1958 году от яванских макаков с болезнью, похожей на оспу. В 1970 г. подтверждена возможность инфицирования этим вирусом человека – вирус впервые выявлен у человека в Заире (в настоящее время Демократическая Республика Конго). С 1970 г. случаи заражения человека оспой обезьян были зарегистрированы в 10 странах Африки, а также за пределами Африканского континента – в США, Великобритании, Израиле, Сингапуре, а зарегистрированная в мае-июне 2022 года вспышка заболевания затронула около 30 стран мира.

По данным филогенетического анализа нуклеотидных последовательностей выделяют две клады: западноафриканская, в которую входят штаммы с уровнем летальности у непривитых людей менее 1%, и центральноафриканская, включающая штаммы, обладающие большей вирулентностью, с уровнем летальности до 11%. Считают, что географическое разделение между двумя кладами проходит в Камеруне, поскольку это единственная страна, где были обнаружены штаммы из обеих клад вируса оспы обезьян.

Оспа обезьян – редкое вирусное заболевание, передающееся человеку от животных – грызунов и приматов, обитающих преимущественно в зоне влажных тропических лесов Центральной и Западной Африки. Вопрос о

резервуаре возбудителя заболевания в природе остается открытым, но в настоящее время основные резервуары – африканские белки (род *Funisciurus*, род *Heliosciurus*), африканские сони (род *Graphiurus*), гамбийская крыса (*Cricetomys gambianus*), обезьяны не являются резервуаром вируса.

К эндемичным по оспе обезьян странам относятся Бенин, Камерун, Центральноафриканская Республика, Демократическая Республика Конго, Габон, Гана, Кот-д'Ивуар, Либерия, Нигерия, Республика Конго, Сьерра-Леоне, Южный Судан.

Зоонозная передача вируса (от животному к человеку) может происходить при прямом контакте с кровью, биологическими жидкостями, а также пораженной кожей или слизистой инфицированного животного.

Основной путь передачи инфекции от человека к человеку – тесный физический контакт с отделяемым слизистых оболочек и содержимым кожных элементов (на всех стадиях их развития) инфицированного человека. Возможна передача при контакте с вещами заболевшего или с предметами, недавно контаминированными вирусными частицами, а также воздушно-капельным путем – с каплями при дыхании больного, имеющего очаги поражения в горле или на слизистых полости рта, но только при условии длительного контакта «лицом к лицу».

Вирус также может передаваться от матери к плоду через плаценту (что может привести к врожденной оспе обезьян) или при тесном контакте во время родов или после родов. Возможность полового пути передачи не доказана и требует дальнейшего изучения.

Инкубационный период в среднем составляет 6-16 дней (от 5-21 дня). Симптомы у человека схожи с симптомами, наблюдавшимися в прошлом у пациентов с натуральной оспой, среди которых наиболее распространенными являются: кожные высыпания, чаще возникающие вначале на лице и затем распространяющиеся на другие части тела; лихорадка; головная боль; миалгии. Увеличение лимфоузлов, наблюдающееся у более 85 % заболевших – отличительная особенность оспы обезьян от натуральной оспы. Кожные поражения встречаются в 99-100 % случаев, лихорадочное состояние – примерно в 90 % случаев.

Оспа обезьян является заразной с момента появления симптомов заболевания и на протяжении всего течения болезни – до заживления всех очагов поражения и полного исчезновения корочек (до 3-х недель).

Для оспы обезьян характерно два периода заболевания:

– период инвазии (0-5 дней), для которого характерны лихорадочное состояние, сильная головная боль, лимфаденопатия (увеличение лимфатических узлов), боль в спине, миалгия (мышечная боль) и сильная астения (слабость);

– период высыпаний на коже, появляющихся через 1-3 дня после возникновения лихорадки. Высыпания чаще возникают на лице (до в 95% случаев), на ладонях и ступнях (до 75% случаев), затем распространяются на другие части тела, их число варьирует от нескольких до нескольких тысяч. Характерны несколько этапов развития кожных поражений – от макулопапул (поражений кожи с плоским основанием) до везикул (небольших наполненных жидкостью пузырьков) и пустул, которые примерно через 10 дней покрываются корочками. Высыпания могут появляться на слизистых оболочках полости рта (в 70% случаев), гениталиях (30%), а также на конъюнктиве (20%) и роговице.

В некоторых случаях отмечается тяжелое течение заболевания, чаще – среди детей. Летальность, по различным данным, составляет от 1% до 11%.

Предполагается, что вакцинация против натуральной оспы обезьян обеспечивает защиту от заражения людей оспой обезьян.

III. Регистрация случаев оспы обезьян

3.1. При подозрении на оспу обезьян расследование случая должно включать сбор анамнеза с целью выяснения возможного источника инфекции, клиническое обследование пациента, отбор биологического материала для лабораторного исследования.

В соответствии с временным руководством ВОЗ (от 22 мая 2022 г.) выделяют:

Предполагаемый случай: случай заболевания человека любого возраста в стране, неэндемичной по оспе обезьян, с появлением острой сыпи без объяснимых причин, а также с одним или несколькими следующими симптомами: головная боль, острое начало лихорадки (выше 38,5°C), увеличение лимфатических узлов, миалгия или ломота в теле, боль в спине, слабость. Отсутствие следующих заболеваний¹, которые могли бы объяснить появление сыпи: ветряная оспа, герпес, опоясывающий лишай, корь, бактериальные инфекции кожи, диссеминированная гонококковая инфекция, первичный или вторичный сифилис, шанкр, венерическая лимфогранулема, паховая гранулема, контагиозный моллюск, аллергические реакции и любые другие распространенные причины папулезной или везикулярной сыпи.

Вероятный случай: соответствующий всем критериям предполагаемого случая, а также с одним или несколькими из следующих критериев: тесный прямой контакт с кожей или повреждениями кожи, включая сексуальный контакт или контакт с контаминированными материалами (одежда, постельное белье или посуда), с вероятным или подтвержденным случаем заболевания

¹ Для определения случая как «предполагаемый» не обязательно иметь отрицательные результаты теста для исключения перечисленных выше возможных причин сыпи.

оспой обезьян в течение 21 дня до появления симптомов; данные о поездках в страны, эндемичные по оспе обезьян, в течение 21 дня до появления симптомов; контакт с несколькими половыми партнерами (или неизвестное число сексуальных партнеров) в течение 21 дня до появления симптомов; положительный результат серологического анализа на ортопоксвирус при отсутствии вакцинации против натуральной оспы или другого известного контакта с ортопоксвирусами; госпитализация в связи с заболеванием.

Подтвержденный случай: случай, соответствующий определению предполагаемого или вероятного случая, а также лабораторное подтверждение инфицирования вирусом оспы обезьян (методом ПЦР либо секвенирования).

Отклоненный случай: предполагаемый или вероятный случай, при котором в результате лабораторного исследования клинического материала методом ПЦР и/или секвенирования получен отрицательный результат на наличие вируса оспы обезьян. При ретроспективном выявлении вероятного случая, для которого лабораторное подтверждение уже не может быть адекватно выполнено (т. е. после элиминации кожных элементов), он остается классифицированными как вероятный случай.

Диагноз «оспа обезьян» ставится на основании клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. Лабораторное подтверждение диагноза оспы обезьян является обязательным для каждого больного и подозрительного на это заболевание.

Дифференциальную диагностику оспы обезьян проводят с инфекциями, вызванными *Varicella Zoster*, *Herpes Simplex*, и другими инфекциями в соответствии с приложением 1 к настоящим методическим рекомендациям, а также с пиодермиями, аллергическими дерматитами.

IV. Организационные мероприятия

4.1. Мероприятия по предупреждению распространения опасных инфекционных болезней на территории Российской Федерации проводятся на основании санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»² (далее – СанПиН 3.3686-21), Международных медико-санитарных правил (2005 г.) и в соответствии с Комплексными планами мероприятий по санитарной охране территорий, согласованными со всеми заинтересованными

² Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 (зарегистрировано Минюстом России 15.02.2021, регистрационный № 62500), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.02.2022 № 5 (зарегистрировано Минюстом России 01.03.2022, регистрационный № 67587).

ведомствами и утвержденными руководителем органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

4.2. С целью недопущения осложнения эпидемической ситуации по оспе обезьян на территории Российской Федерации необходимо:

- организовать проведение информационно-методической работы с врачами всех специальностей по диагностике оспы обезьян;

- усилить меры по выявлению лиц с симптомами, не исключаящими оспу обезьян, прибывших из эпидемически неблагополучных стран, обеспечить тщательный сбор эпидемиологического анамнеза у лиц, обратившихся за медицинской помощью с симптомами, не исключаящими оспу обезьян, в первую очередь прибывшими из-за рубежа в течение 21 дня.

4.3. Органам исполнительной власти в сфере охраны здоровья рекомендуется принять дополнительные меры по готовности бригад скорой и неотложной помощи к оказанию помощи больным с подозрением на оспу обезьян, их транспортировке, определению медицинских организаций для приема таких больных, и обеспечить их готовность, включая наличие препаратов для лечения, средств индивидуальной защиты персонала, контроль за соблюдением противоэпидемического режима.

V. Противоэпидемические мероприятия

5.1. Противоэпидемические мероприятия при оспе обезьян представляют собой комплекс мер, направленных на предотвращение завоза и распространения инфекции, который включает:

- усиление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации в отношении пассажиров рейсов, прибывающих из неблагополучных регионов;

- меры, направленные на все звенья эпидемического процесса: на источник, на пути передачи и на восприимчивый организм (изоляция больных, прерывание путей передачи возбудителя, защита лиц, находящихся в контакте с больным и лиц из групп риска (приложение 2 к настоящим методическим рекомендациям);

- выявление больных, их своевременную госпитализацию;

- установление границ очага;

- проведение мероприятий в эпидемических очагах – выявление контактировавших с больным и решение об их изоляции или медицинском наблюдении (на дому, при наличии условий для самоизоляции) на основании оценки риска в зависимости от степени контакта (приложение 2 к настоящим методическим рекомендациям); дезинфекция в очагах;

- профилактику внутрибольничного инфицирования и недопущение

формирования очагов в медицинских организациях.

5.2. Мероприятия в отношении источника инфекции:

- при выявлении больных их госпитализация в инфекционный стационар;
- выявление контактных;
- использование средств защиты органов дыхания, перчаток.

5.3. Мероприятия в отношении лиц, бывших в контакте с подтвержденным случаем оспы обезьян:

- все лица, контактировавшие с больным оспой обезьян, должны быть изолированы в условиях стационара или в домашних условиях с организацией динамического медицинского наблюдения (на дому, при наличии условий для самоизоляции) на 21 день на основании оценки риска в зависимости от степени контакта;
- при появлении любых симптомов инфекционного заболевания у лиц, находящихся в изоляции или под медицинским наблюдением, их госпитализируют в инфекционный стационар и осуществляют забор и исследование материала.

5.4. Мероприятия, направленные на «разрыв» механизма и путей передачи инфекции:

- соблюдение контактировавшими с больными правил общей гигиены (мытьё рук с мылом, использование спиртосодержащих антисептиков для рук) после прикосновения одежде, постельному белью больного, к инфицированному материалу или контаминированным этим материалом поверхностям;
- соблюдение осторожности при обращении с грязным бельем (нельзя встряхивать или обрабатывать способом, который может привести к рассеиванию инфекционных частиц);
- дезинфекция загрязненных поверхностей;
- выполнение требований биологической безопасности в медицинских организациях и лабораториях;

– соблюдение противозидемического режима в медицинских организациях.

5.5. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм (контингент):

- информирование о возможных рисках заражения оспой обезьян;
- размещение в медицинских организациях наглядных материалов по профилактике и предупреждению заражения оспой обезьян;
- проведение обучения медицинских работников по вопросам соблюдения требований биологической безопасности при оказании

медицинской помощи больным оспой обезьян, проведении медицинского наблюдения за контактировавшими;

5.6. Этиотропная терапия оспы обезьян до настоящего времени не разработана. Показаны патогенетическая и симптоматическая терапия.

VI. Мероприятия при выявлении больного оспой обезьян (или с подозрением на заболевание) в медицинских организациях

6.1. С учетом обострения эпидемиологической ситуации по оспе обезьян персонал медицинских организаций, осуществляющий прием пациентов с заболеваниями, не исключаящими оспу обезьян, проводит опрос и осмотр пациентов с обязательным использованием средств защиты органов дыхания и медицинских перчаток.

6.2. Осмотр пациента при наличии сыпи на открытых участках тела в сочетании с повышенной температурой тела проводят в отдельном кабинете, медицинский персонал использует средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ) I типа.

6.3. При возникновении по результатам опроса и осмотра пациента подозрения на заболевание оспой обезьян медицинский работник оповещает в установленном порядке главного врача (руководителя) учреждения и действует в соответствии с оперативным планом мероприятий при выявлении больного, подозрительного на особо опасную инфекцию, разработанному в медицинской организации: вызывает бригаду скорой медицинской помощи; обеспечивают временную изоляцию больного в помещении, где проводился его осмотр; на больного надевают бесклапанный респиратор или маску; выявляют и переписывают лиц, контактировавших с больным.

Медицинские работники при выявлении больных (подозрительных) оспой обезьян в течение 2-х часов сообщают по телефону, а затем в течение 12-ти часов в письменной форме (или по каналам электронной связи) представляют экстренное извещение в территориальные органы Роспотребнадзора.

6.4. Транспортирование пациента осуществляет бригада скорой медицинской помощи с использованием средств индивидуальной защиты – СИЗ I типа. Пациентов при перевозке обеспечивают медицинской маской или респиратором класса защиты FFP3 без клапана выдоха, предлагают обработать руки спиртосодержащим кожным антисептиком.

По завершению медицинской эвакуации на специальной оборудованной площадке инфекционного стационара проводят дезинфекционную обработку транспортного средства силами медицинского персонала больницы.

6.5. После медицинской эвакуации пациента в инфекционный стационар в помещениях медицинской организации, где находился больной, включая оборудование, мягкие вещи, спецодежду персонала, принимающего участие в приеме и осмотре, использованных инструментов и других изделий медицинского назначения, уборочного материал проводят заключительную дезинфекцию силами специализированной организации.

Врач-эпидемиолог принимает решение об условиях изоляции медицинских работников, осуществлявших непосредственный прием и осмотр больных с подозрением на оспу обезьян: в стационаре или установлении за ними медицинского наблюдения (на дому, при наличии условий для самоизоляции) на основании оценки риска в зависимости от степени контакта.

6.6. При получении информации о подозрении на оспу обезьян проводят эпидемиологическое расследование (специалисты Управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации), организуют проведение противоэпидемических мероприятий. Выясняют круг контактных лиц, в том числе в медицинской организации, а также принимают решение об их изоляции, условиях изоляции (в стационаре или медицинском наблюдении на дому, при наличии условий для самоизоляции) на основании оценки риска в зависимости от степени контакта.

При подозрении на заболевание оспой обезьян Управление Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации информирует Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и направляет внеочередное донесение в срок не позднее 12 часов.

6.7. Госпитализацию больного с подозрением на оспу обезьян осуществляют в медицинскую организацию инфекционного профиля, предусмотренную Комплексным планом мероприятий по санитарной охране территории субъекта Российской Федерации. Не допускается госпитализация больных оспой обезьян (лиц с подозрением на заболевание) в стационары неинфекционного профиля.

Контактировавших с больным лиц помещают в изолятор. В провизорный госпиталь направляют всех больных с симптомами, не исключаящими оспу обезьян с целью установления диагноза.

6.8. Устройство и организация работы в инфекционных госпиталях должны соответствовать требованиям СанПиН 3.3686-21. Должны быть предусмотрены: поточность движения персонала, пациентов, «чистых» и «заразных» потоков материала, санитарные пропускники для персонала; боксированные палаты, централизованная приточно-вытяжная вентиляция с фильтрами высокоэффективной очистки на притоке и вытяжке воздуха,

создающая требуемую кратность воздухообмена, направленность воздушных потоков и поддержание нормируемых параметров микроклимата; изолированная система сбора и обработки стоков; дезинфекционные камеры.

При отсутствии стационара, соответствующего требованиям СанПиН 3.3686-21, больных госпитализируют в отделение больницы, размещенное в отдельном здании или изолированной части здания, предпочтительно одноэтажного, оборудованного по типу боксов. В этом случае в здании должны быть реализованы меры по исключению воздухообмена между его отдельными помещениями через вентиляционные проемы и места прохода коммуникаций (отопления, водоснабжения, канализации и др.).

6.9. Устройство и организация работы в провизорном госпитале, изоляторе должны соответствовать требованиям главы IV СанПиН 3.3686-21.

6.10. Перед началом работ, сотрудники инфекционного, провизорного госпиталей проходят вводный инструктаж по вопросам обеспечения биологической безопасности при работе с вирусами I группы патогенности (опасности). В рабочем режиме – инструктаж проводят ежедневно перед началом рабочего дня (каждой смены). Проведение инструктажей регистрируют в специальном журнале. Ежедневно перед началом рабочего дня (смены) проводят термометрию и медицинский осмотр, а по окончании рабочего времени – термометрию с фиксацией результатов в специальном журнале. Персонал с проявлениями инфекционных заболеваний (повышенная температура, кожные высыпания) к работе не допускается, направляется для лечения с учетом схемы маршрутизации пациентов.

6.11. Всю работу в инфекционном госпитале по уходу и лечению больных медицинский и вспомогательный персонал проводит в СИЗ I типа.

6.12. Прием пациентов следует организовать в приемно-смотровых боксах, либо выделить отдельные помещения с самостоятельными ожидаемыми для приема пациентов с подтвержденным диагнозом и с подозрением на заболевание. Санитарную обработку поступающих пациентов проводят в палатах. Верхнюю одежду больного, при наличии согласия, обрабатывают в дезинфекционной камере, хранят в индивидуальных мешках. В приемном отделении проводят текущую (после приема каждого пациента) и заключительную дезинфекцию (в конце рабочей смены). Персонал приемного отделения использует СИЗ и проводит гигиеническую обработку рук.

6.13. Госпитализацию больных осуществляют в боксы, боксированные палаты или, при их отсутствии, в палаты со шлюзом и санузелом с соблюдением принципа одномоментности (цикличности) заполнения палат и с учетом тяжести состояния больных.

6.14. В палатах и помещениях с постоянным пребыванием персонала устанавливают устройства обеззараживания воздуха, разрешенные к применению в присутствии людей и обеспечивают их работу в непрерывном режиме (ультрафиолетовые бактерицидные облучатели закрытого типа (рециркуляторы), установки на основе различных видов электрофильтров, постоянных магнитных полей и др.).

6.15. Оказание медицинской помощи организуют с выполнением максимально возможного числа процедур и использованием переносного оборудования (УЗИ, рентген, ЭКГ и др.) в палатах.

6.16. В инфекционном стационаре, где находятся пациенты с оспой обезьян, обеспечивают проведение текущей и заключительной дезинфекции.

6.17. Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.), обеззараживаются и удаляются из стационара в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами класса В.

VII. Отбор материала от людей при подозрении на заболевание оспой обезьян

7.1. Получение биологического материала и его транспортирование проводится в соответствии с СанПиН 3.3686-21, 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»³.

7.2. Отбор материала от больных осуществляет медицинский персонал инфекционного стационара, куда был госпитализирован больной, при консультативно-методической помощи специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Российской Федерации или противочумных учреждений, подготовленных по вопросам биологической безопасности особо опасных инфекций. Забор материала осуществляют с соблюдением требований биологической безопасности при работе с материалом, подозрительным на зараженность возбудителями I-II групп патогенности. Секционный материал отбирают медицинские работники патологоанатомических отделений в присутствии специалиста по особо опасным инфекциям. Материал забирают

³ Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации 17.09.2009.

стерильными инструментами в стерильную посуду. При отборе необходимо использовать СИЗ I типа.

7.3. От каждого больного (лица с подозрением на заболевание) для проведения диагностических исследований собирается следующий клинический материал:

- содержимое кожных поражений, в зависимости от стадии болезни - везикул, пустул, корочки, соскоб со дна пузырьков, макул или папул (при наличии);
- мазки с задней стенки глотки и миндалин;
- кровь;
- секционный материал (при летальном исходе).

Порядок отбора материала осуществляют в соответствии с Актуализированными временными рекомендациями по лабораторной диагностике вируса оспы обезьян.

7.4. После завершения сбора образцов биологического материала от больного (больных) все инструменты и подсобные материалы, а также использованные средства индивидуальной защиты (перчатки, халат и пр.) дезинфицируют согласно требованиям СанПиН 3.3686-21.

7.5. Все пробирки с материалами должны быть плотно закрыты, герметизированы парафинизированным полиэтиленом (парафилмом); пробирки промаркированы. В сопроводительных документах указывают фамилию и инициалы больного, возраст, день болезни, вид материала (кровь, корочки и т.д.) и дату его взятия, предполагаемый диагноз, дату поступления, вакцинный статус и пр.

7.6. В отношении упаковки образцов биологического материала от больных, действует принцип тройной упаковки согласно требованиям приложения 8 к СанПиН 3.3686-21. Материал транспортируют при температуре плюс 2-8°C не более 3 суток. В случае превышения срока доставки (72 ч и более) – транспортировка материала осуществляется в замороженном виде при температуре не выше минус 20°C.

7.7. Материал от больного (подозрительного на заболевание, контактного) отбирается и незамедлительно передается в территориальный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» для дальнейшей отправки в лабораторию по территориальному распределению.

Территориальный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» направляет образцы клинического материала в лабораторию Роспотребнадзора, за которой закреплен субъект Российской Федерации, для проведения диагностики оспы обезьян в соответствии с письмом Роспотребнадзора от 02.06.2022 № 02/11750-2022-32 «О разъяснении порядка лабораторной диагностики ВОО».

7.8. Транспортировку осуществляют с нарочным, информированным о правилах доставки материала. Транспортировка ПБА I-IV групп должна осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации, регламентирующим правила перевозки опасных грузов по видам транспорта (СанПиН 3.3686-21).

VIII. Организация лабораторных исследований

8.1. Отбор проб клинического материала, их упаковку, транспортировку и исследования проводят в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21, МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I - IV групп патогенности»⁴ и с учетом рекомендаций ВОЗ «Laboratory testing for the monkeypox virus» WHO Interim guidance 23 May 2022⁵.

8.2. Лабораторные исследования возбудителя болезни, вызванной вирусом оспы обезьян, проводят в организациях Роспотребнадзора, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с микроорганизмами I группы патогенности.

8.3. К проведению индикации возбудителя в исследуемом материале допускают специалистов, имеющих профессиональную переподготовку с освоением навыков безопасной работы с ПБА I-II групп.

8.4. Разбор проб, первичную подготовку материала, обеззараживание проб для молекулярно-генетических исследований проводят в БМБ III класса. После обеззараживания исследуемого материала допускается проведение исследований в БМБ II класса защиты. Используют БМБ, проверенные на защитную эффективность в установленном порядке.

При работе в БМБ III класса персонал использует СИЗ I типа.

При работе в БМБ II класса с обеззараженным материалом персонал использует IV тип СИЗ.

8.5. Контейнеры с пробами помещают в БМБ III класса через шлюз и устанавливают на поддон, покрытый марлевой салфеткой, смоченной дезраствором. По завершении работы предметы, обработанные дезраствором, передают через шлюз БМБ в рабочую зону лаборатории. В шлюзе проводят дополнительное облучение поверхности предметов бактерицидными лампами (при наличии). Внутренние рабочие поверхности БМБ, оборудования

⁴ Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 22.12.2009.

⁵ WHO-MPX-Laboratory-2022.1-eng.pdf.

установленного в БМБ, обрабатывают дезраствором, после этого внутри БМБ включают бактерицидные лампы.

8.6. Остатки материала проб, зараженных ПБА, использованную лабораторную посуду, СИЗ, другие отходы помещают в специальные мешки для автоклавирования, закрывают их, обрабатывают дезраствором, укладывают в контейнеры или металлические поддоны и передают для автоклавирования.

8.7. Жидкие отходы, сточные воды обеззараживают путем термической обработки (автоклавирование, СТОС, УНОС) в соответствии с приложением 2 СанПиН 3.3686-21.

8.8. В лаборатории, осуществляющей работы с вирусом оспы обезьян, должны храниться препараты интерферона для применения в случае аварии при работе с возбудителем (капсулы, интраназальные и глазные капли).

8.9. Перед началом работ, сотрудники, осуществляющие деятельность с возбудителем или посещающие «заразную» зону (помещения, где осуществляют работу с возбудителем) проходят вводный инструктаж по вопросам обеспечения биологической безопасности при работе с вирусами I группы патогенности (опасности). В рабочем режиме – инструктаж проводят ежедневно перед началом рабочего дня (каждой смены). Проведение инструктажей регистрируют в личной карточке сотрудника или в специальном журнале. В рабочем режиме – ежедневно перед началом рабочего дня (смены) проводят медицинский осмотр, а по окончании рабочего времени термометрию с фиксацией результатов в специальном журнале.

8.10. В случае положительного на оспу обезьян результата ПЦР-анализа информацию немедленно направляют в территориальные органы Роспотребнадзора, а также сведения о результатах проведенных исследований вносят в отчетную форму в соответствии с письмом Роспотребнадзора от 01.06.2022 № 02/11590-2022-27 «О мониторинге результатов лабораторных исследований на наличие возбудителя оспы обезьян».

Все положительные на наличие вируса оспы обезьян образцы клинического материала незамедлительно направляют в ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора для подтверждения результата, выделения и изучения свойств вируса оспы обезьян в соответствии с Актуализированными временными рекомендациями по лабораторной диагностике вируса оспы обезьян.

IX. Дезинфекционные мероприятия в отношении вируса оспы обезьян

9.1. Для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства в соответствии с приложением 2 к СанПиН 3.3686-21, зарегистрированные в установленном порядке, в инструкциях по применению которых есть режимы

для обеззараживания объектов при инфекционных заболеваниях, вызванных вирусами I группы патогенности.

Дезинфекционные средства для использования в отношении вируса оспы обезьян приведены в приложении 4 к настоящим методическим рекомендациям.

9.2. Воздух помещений в присутствии людей рекомендуется обрабатывать с использованием технологий и оборудования, разрешенных к применению в установленном порядке, в том числе на основе использования ультрафиолетового излучения (рециркуляторов).

9.3. Проводят очаговую (текущую и заключительную) дезинфекцию. Для текущей дезинфекции рекомендуется использовать кипячение и имеющиеся в наличии дезинфицирующие средства, моюще-дезинфицирующие, моющие и чистяще-дезинфицирующие, разрешенные к применению в присутствии людей. Проводят текущую дезинфекцию в течение всего времени болезни пациента.

9.4. Заключительную дезинфекцию в очагах (домашних, организациях) проводят после выздоровления или убийства больного силами уполномоченных организациями дезинфекционного профиля.

При организации и проведении дезинфекционных мероприятий в медицинских организациях необходимо учитывать требования санитарных правил СанПиН 3.3686-21, СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»⁶.

9.5. Порядок проведения дезинфекции.

Направленная на специальной машине бригада, в составе врача, дезинструктора и двух дезинфекторов, работает в очаге в противочумных костюмах I типа или аналогах. Бригада должна быть оснащена необходимыми дезинфекционными средствами и оборудованием, иметь с собой полотенце и средства для мытья рук (мыло, щетка). СИЗ члены бригады надевают либо в учреждении перед выходом, либо в машине до прибытия к очагу. В холодное время года поверх противочумного костюма (аналога) надевают теплую верхнюю рабочую одежду, которые снимают по приезде в очаг.

По прибытии к очагу врач проверяет правильность экипировки каждого члена бригады и определяет объем и порядок обработки помещений и находящихся в них объектов, исходя из конкретных местных условий (состав бригады может меняться в зависимости от размера очага и объема работ в нем).

⁶ Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 (зарегистрировано Минюстом России 30.12.2020, регистрационный № 61953), с изменением, внесенным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.04.2022 № 12 (зарегистрировано Минюстом России 15.04.2022, регистрационный № 68213).

Один из дезинфекторов остается у машины. В его обязанности входит приготовление дезинфицирующих растворов, прием и отправка вещей для камерного обеззараживания, осуществление необходимой связи между дезбригадой, органами и учреждениями Роспотребнадзора и государственными организациями дезинфекционного профиля. Для обеззараживания могут использоваться как заранее приготовленные дезинфицирующие растворы, так и приготовленные непосредственно в машине или в подходящем помещении (вне очага) из ранее взвешенных и расфасованных навесок дезинфицирующих веществ.

Дезинфекцию проводят в определенной последовательности: от двери - вглубь помещения. С помощью гидропульта, автомакса или другого распылительного устройства орошают дезинфицирующим раствором входную дверь с двух сторон. Начиная от дверей, распыляют в воздух из гидропульта или автомакса или другого распылительного устройства дезинфицирующий раствор, затем орошают потолок, пол, стены, двери, мебель. Закрывают помещение на время дезинфекционной выдержки (в зависимости от применяемого дезинфицирующего раствора). Далее проводят обеззараживание всех остальных помещений (кухня, ванная, туалет, коридор и т.д.) и находящихся в них предметов, мебели, санитарно-технического оборудования, посуды, белья, предметов ухода и других объектов, бывших в применении у больного, выделений (слизистые выделения изо рта и носа, рвотные массы, кровь и др.).

Отбирают вещи, подлежащие камерной дезинфекции (белье, подушки, одеяла, ковры, дорожки, верхнюю одежду, обувь, чехлы с мягкой мебели, книги, документы т.д.), которые вкладывают в мешки, предварительно увлажненные дезинфицирующим раствором, отдельно для дезинфекции по паровоздушному и пароформалиновому методам.

После этого проводят повторную обработку путем обильного орошения пола, стен и предметов обстановки.

Обеззараживание различных объектов при заключительной дезинфекции проводят по режимам, приведенным в приложении 2 к СанПиН 3.3686-21.

После дезинфекционной обработки помещений бригада обрабатывает пути эвакуации больного до санитарного транспорта.

9.6. Пакеты с вещами, подлежащими камерной дезинфекции, переносят в машину, где оставшийся дезинфектор дезинфекционной бригады принимает их и оформляет необходимый комплект документов. После оформления документов и сообщения в камерное отделение о необходимости проведения дезинфекции вещи перевозят специальным транспортом, который потом дезинфицируют. Дезинфектор, осуществлявший связь с дезбригадой, и водитель автомашины сдают пакеты с вещами из очага в камерное отделение,

снимают спецодежду и СИЗ, сдают ее для камерного обеззараживания и проходят полную санитарную обработку.

Порядок проведения дезинфекции объектов, инфицированных возбудителем оспы обезьян, в дезинфекционных камерах приведен в приложении 4 к настоящим методическим рекомендациям.

9.7. Дезинфекцию санитарного транспорта, перевозившего больных, а также умерших от болезни, вызванной вирусом оспы обезьян (или с подозрением на нее), и вещей проводит обслуживающий персонал инфекционного госпиталя.

9.8. Члены дезинфекционной бригады перед выездом в очаг проходят инструктаж по обеспечению техники безопасности и биологической безопасности с регистрацией. Запрещается в очаге курить, пить, принимать пищу. Перед выходом из очага члены бригады снимают и обеззараживают СИЗ в установленном порядке. По окончании работ снимают с себя спецодежду, укладывают ее в мешки для отправки в дезинфекционную камеру и проходят полную санитарную обработку в санпропускнике.

9.9. За дезинфекционной бригадой и бригадой эвакуаторов устанавливают медицинское наблюдение в течение 21 дня по месту работы.

Х. Специфическая иммунопрофилактика

10.1. Профилактические прививки проводятся гражданам в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии со ст. 35 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и согласно национальному календарю профилактических прививок и календарю профилактических прививок по эпидемическим показаниям, утвержденным приказом Минздрава России от 06.12.2021 № 1122н. Профилактические прививки против натуральной оспы для граждан Российской Федерации не предусмотрены действующими календарями профилактических прививок и не проводятся с 1980 года.

10.2. Вакцина от оспы обезьян в мире в настоящее время не зарегистрирована.

10.3. Вакцинация населения или групп риска против натуральной оспы на настоящем этапе в Российской Федерации не предусматривается.

Дифференциальная диагностика оспы обезьян

Симптомы	Оспа обезьян	Оспа натуральная	Ветряная оспа	Корь	Сифилис вторичный	Чесотка	Импетиго	Опоясывающий лишай	Многоформная эксудативная эритема	Контагиозный моллюск	Энтеровирусный везикулярный стоматит с экзантемой
Лихорадка	За 1-3 дня до сыпи	В начале заболевания	За 1-2 дня до сыпи	За 3-5 дней до сыпи	Может присутствовать в части случаев	Отсутствует	Отсутствует	За 3-5 дней до сыпи	Часто, в продромальный период	Отсутствует	За 12-24 часов до сыпи
Время появления сыпи от момента появления первых симптомов	3-4 день болезни	На 4-5 сутки от начала заболевания	С 1 дня болезни	3-4 день болезни	Через 2-10 недель после появления твердого шанкра	Одновременно с началом заболевания	Одновременно с началом заболевания	2-3 день болезни	После продромального периода на протяжении 10-15 суток	Отсутствует	К концу 1-го дня болезни
Морфология сыпи	Сыпь обычно начинается в виде пятен и папул, затем прогрессирует в течение 2-4 недель до везикул, пустул, сопровождаемых вдавливением в центре в виде пуллы, элементы сыпи в последующем покрываются корочкой	высыпания, первоначально представляют собой мелкие розеолы, прогрессирующие в папулы, а через 2-3 дня – в везикулы. Везикулы имеют вид многокамерных мелких пузырьков, окруженных гиперемизированной кожей и имеюших	Сначала появляются папулы или волдыри. Они быстро превращаются в поверхностные везикулы, тонкостенные с везикулой в центре которых появляется пупковидное вдавление и в течение 8-12 часов они превращаются в пустулы,	Крупнопятнистая, пятнисто-папулезная, склонная к слиянию	Папулы округлой или овальной формы, с четкими границами, нередко шелушатся	или грязно-серого цвета, прямые или изогнутые, расчесы и кровянистые корочки	Мелкие поверхностные везикулы или пустулы вскрываются быстро, образуются эрозий, которые покрываются корками. При буллезном импетиго – везикулы или пузырьки. При эритеме – фликтены с гнойным содержимым, а затем	Многокамерные узелки, трансформируются в пузырьки и круглые или овальные, нередко с пупковидным вдавлением в центре с прозрачным содержимым. В течении 4-5 дней жидкость становится опалесцирующей, а затем углублением	Пятна и узелки, округлой формы, красносинюшного цвета, напоминающие мишень или радужку. Пузырьки и пузырьки округлой формы имеют толстую покрышку, наполненную опалесцирующей жидкостью	Узелки полушаровидной или слетка уплощенной формы, плотные, безболезненные, цветатемно-розового цвета, нередко с белесым, с розовым оттенком	Пятна или папулы, которые быстро превращаются в везикулы. При вскрытии везикул образуются эрозии, которые покрываются корками и заживают. На слизистой рта пятна

Симптомы	Оспа обезьян	Оспа натуральная	Ветряная оспа	Корь	Сифилис вторичный	Чесотка	Импетиго	Опоясывающий лишай	Многоформная эксудативная эритема	Контагиозный моллюск	Энтеровирусный везикулярный стоматит с экзантемой
		небольшое пупковидное углубление в центре. К концу первой недели заболевания, в начале второй, элементы сыпи нагнаиваются (теряют свою многокамерность, сливаясь в единую гнойную пустулу, становятся болезненным и). Спустя неделю пустулы вскрываются, образуя черные некротические корочки	а затем в корки				корки, язвы	мутной. Большинство пузырьков высыхают в корочки, а некоторые вскрываются с образованием эрозий и последующей эпителизацией.	ющей жидкостью и расположены так, как правило, в центре узелков. Пятна появляются первые 48 часов, затем узелки и пузырьки и пузыри	в центре. Быстро увеличивается в размерах до 0,5-0,7 см, располагаются изолированно на неизменно й коже	превращаются в сероватые везикулы, которые вскрываются с образованием мелких болезненных язв с отвесными краями. Болезнь ых папул на ладонях и подошвах.
Размеры сыпи	Средний размер 0,5-1,0 см	Средний размер 0,5-1,0 см	1-4 мм	Средней величины и крупной (10-20 мм), склонная к слиянию	Пятна и папулы диаметром 0,5-1,0 см	Везикулы, папулы до 3 мм, ходы длиной 5-7 мм	1,0-3,0 см	Средний размер 2-5 мм	Узелки от 0,3 до 1,5 см. Пузыри небольшие, плоские. Патологические элементы склонны к слиянию с образованием	0,1-0,2 см	Пятна, папулы - диаметр 0,2-0,8 см, язвы 0,5-1,0 см

Симптомы	Оспа обезьян	Оспа натуральная	Ветряная оспа	Корь	Сифилис вторичный	Чесотка	Импетиго	Опоясывающий лишай	Многоформная эксудативная эритема	Контагиозный моллюск	Энтеровирусный везикулярный стоматит с экзантемой
Этапность распространения сыпи	Начинается на лице и туловище, а затем распространяется центробежно на конечности, поражая ладони и подошвы ног	Начинается с появления на коже лица и слизистых оболочках, потом на туловище и конечностях	Высыпания появляются на лице и волосистой части головы и постепенно распространяются на туловище и конечности	Этапно, начиная с лица в течение 3-4 дней	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна	Этапность распространения не характерна
Лимфаденопатия	Присутствует	Присутствует	Отсутствует	Очень редко	Поражение шейных, затылочных, паховых, локтевых, подмышечных лимфоузлов	Отсутствует	Как правило, отсутствует. Возможна при эктимае	Присутствует	Как правило, отсутствует	Отсутствует	Как правило, отсутствует
Локализация сыпи	Более сконцентрирована на лице, присутствует на ладонях и подошвах	Сыпь локализуется на лице, туловище, конечностях, не исключая ладони и подошвы, элементы сыпи в одной зоне	Более сконцентрирована на туловище, отсутствует на ладонях и подошвах	В зависимости от дня высыпания (1-й день – на лице, 2-й день – лицо и туловище, 3-4-й – лице, туловище и конечностях)	На коже туловища, границы роста волос, шея, ладони и подошвы, носотуберный треугольник, вокруг заднего прохода, половые органы	Кисти, запястья, ягодицы, живот, подмышечная область, на половых органах мужчин, молочных железах у женщин	При стрептококковом импетиго преимущественно – кожа лица (область вокруг носа, рта). При импетиго – нижние конечности, тыл кистей. При эктимае – нижние	Одностороннее, ограничено одним или более смежными дерматомами. Области иннервации тройничного нерва, в особенности глазной ветви и кожа туловища в области T1-L2 сегментов.	Кожа конечностей, особенно тыльной поверхности кистей, ладоней, подошв, лица, полового члена, слизистой оболочки, дыхательные пути, глаза. Поражение симметричн	У детей – на коже лица (чаще на веках и области лба), шея, верхней половине груди (особенно в области подмышечных впадин), верхних конечностях (тыл кистей); у	Твёрдое небо, язык, слизистая оболочка щёк. Ладони, подошвы, боковые поверхности пальцев рук и ног, ягодицы

КАТЕГОРИИ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ

Категория риска	Степень риска	Контактные лица и меры
3 категория	Высокий риск	<p>Лица, имеющие в анамнезе прямой, продолжительный контакт с поврежденной кожей или слизистыми больных оспой обезьян (после появления симптомов), биологическими жидкостями или одеждой, постельным бельем без использования СИЗ.</p> <p>Изоляция</p>
2 категория	Средний риск	<p>Лица, имеющие в анамнезе незащищенный контакт, или, ситуацию, когда возможен воздушно-капельный путь передачи инфекции; контакт неповрежденной кожи с больным оспой, его биологическими жидкостями или потенциально инфицированным материалом без СИЗ. В эту категорию отнесут пассажиров самолета и других транспортных средств, сидевшие рядом с больным или в радиусе 1 метра.</p> <p>Изоляция или медицинское наблюдение (на дому, при наличии условий для самоизоляции)</p>
1 категория	Низкий риск	<p>Категория 1-В</p> <p>Медицинский персонал в инфекционных отделениях и лица, проводящие дезинфекцию помещений, при условии ношения СИЗ.</p> <p>Медицинское наблюдение. Осуществляют пассивный мониторинг (ежедневный осмотр поверхности кожи, термометрия)</p>
		<p>Категория 1-А</p> <p>Лица, не имеющие физического контакта, но имеющие в анамнезе общественный контакт на расстоянии 1-3 метра от заболевшего, пассажиры, сидящие в трех рядах от больного в самолете; медицинский персонал без прямого контакта с зараженными предметами, на расстоянии 1-3 метров от больного.</p> <p>Медицинское наблюдение. Осуществляют пассивный мониторинг (ежедневный осмотр поверхности кожи, термометрия)</p>

**Дезинфекционные средства, возможные при проведении
противоэпидемических мероприятий против вируса оспы обезьян**

Действующее вещество	Концентрация (по препарату)/экспозиция		
	Поверхности в помещениях, санитарный транспорт	Санитарно- техническое оборудование	Белье, спецодежда, загрязненные выделениями (замачивание)
перекись водорода и надуксусная кислота	0,5% / 30 мин	2,0% / 30 мин	1,5% / 60 мин
третичные амины	2,0% / 30 мин	3,0% / 30 мин	3,0% / 30 мин
ПГМГ	0,0055% / 30 мин	0,011% / 60 мин	0,011% / 30 мин
ДХЦК	0,03% / 30 мин	0,03% / 20 мин	0,2% / 120 мин

РЕЖИМ РАБОТЫ В КАМЕРНОМ ОТДЕЛЕНИИ

1. При получении сигнала о необходимости обеззараживания вещей из очага натуральной оспы предкамерное помещение освобождают от вещей из очагов других инфекционных заболеваний.

2. Поступившие из очага натуральной оспы или лечебно-профилактической организации вещи сортируют и загружают в камеры для обеззараживания паровоздушным или пароформалиновым методами в соответствии с режимами, представленными в приложении 2 к СанПиН 3.3686-21.

3. Всю работу в загрузочном отделении персонал проводит в противочумном костюме I типа или аналоге.

4. По окончании последней загрузки объектов в камеру персонал проводит заключительную дезинфекцию предкамерного помещения и находящегося в нем оборудования (приложение 2 к СанПиН 3.3686-21), снимает СИЗ, загружает его в камеру и проходит полную санитарную обработку.

5. В разгрузочном отделении (чистом) персонал систематически проводит профилактическую дезинфекцию. По окончании времени дезинфекционной выдержки выгружают обеззараженные объекты из камеры. Сортируют их по нарядам и сдают по принадлежности. Ведется журнал регистрации.

6. Запрещается переход обслуживающего персонала из загрузочного отделения в разгрузочное, а также передача уборочного инвентаря из загрузочного отделения в разгрузочное.

Режимы дезинфекции объектов, инфицированных возбудителем оспы обезьян, в паровоздушноформалиновых дезинфекционных камерах

№	Объекты дезинфекции	Метод дезинфекции	Режимы дезинфекции	Режим обеззараживания			
				норма загрузки и на 1 м ² площадь и пола камеры (тележки)	температура (по наружному термометру), °С	расход формалина на 1 м ³ объема камеры, в мл	время дезинфекционной выдержки, мин
1.	Одежда (хлопчатобумажная, льняная, шерстяная, суконная, из	Паровоздушный	Обычный	40 кг	80-90	-	45

	натурального шелка и химических волокон, исключая хлориновое волокно, из которого изготавливают лечебное белье). Постельные принадлежности						
2.	Книги, документы и другие объекты, толщиной не более 30 мм, более толстые - раскрывают	Паровоздушный	Обычный	800-1000 экз.	70-75	-	180
3.	Кожаная и меховая одежда, одежда с меховой подкладкой, кожаная и резиновая обувь, хлопчатобумажные и шерстяные изделия, отделанные мехом, изделия из химических волокон и др. объекты	Пароформалиновый	Обычный Щадящий Наиболее щадящий	30 кг 24 кг 15 кг	57-59 49-51 40-42	75 150 200	45 90 180