

**Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации"**

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № ҚР ДСМ-8. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 сентября 2018 года № 17429.

      В соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения" ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемые Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" согласно приложению 1 к настоящему приказу.

      2. Признать утратившими силу некоторые приказы Министра национальной экономики Республики Казахстан согласно приложению 2 к настоящему приказу.

      3. Комитету охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его копии в электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан после его официального опубликования;

      4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Департамент юридической службы Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении двадцати одного календарного дня после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр здравоохранения* *Республики Казахстан* | *Е.Биртанов* |

      "СОГЛАСОВАН"  
Министр образования и науки   
Республики Казахстан  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Сагадиев  
" " 2018 года

      "СОГЛАСОВАН"  
Министр национальной экономики   
Республики Казахстан  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Сулейменов  
" " 2018 года

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № ҚР ДСМ-8 |

**Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации"**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящие Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" (далее – Санитарные правила) устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации для всех субъектов независимо от формы собственности.

      2. В настоящих Санитарных правилах используются следующие понятия:

      1) текущая дезинфекция – дезинфекция, которая проводится с установленной для каждой нозологической формы регулярностью, пока больной находится в очаге заболевания;

      2) гнус – объединенное название группы кровососущих летающих насекомых (комаров, слепней, мошек, мокрецов, москитов), причиняющих вред здоровью человека;

      3) полевая дезинсекция – уничтожение кровососущих насекомых и клещей за пределами населенного пункта с целью общего снижения их численности или создания защитных зон вокруг мест пребывания людей;

      4) полевая дератизация – уничтожение грызунов с целью снижения их численности и предотвращения развития эпизоотий опасных для людей заболеваний;

      5) дезинфекция – комплекс специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний во внешней среде;

      6) дезинфекционное оборудование – аппараты и установки, предназначенные для проведения дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации, дезинсекции и дератизации;

      7) дезинфекционные средства (далее – дезсредства) – химические и биологические средства, предназначенные для проведения дезинфекции (дезинфицирующие средства), предстерилизационной очистки, стерилизации (стерилизационные средства), дезинсекции (дезинсекционные средства), дератизации (дератизационные средства), а также репеллентные средства и педикулициды;

      8) дезинсекция – комплекс профилактических и истребительных мероприятий по уничтожению насекомых и членистоногих в целях защиты от них человека, животных, помещений и территории;

      9) дератизация – комплекс профилактических и истребительных мероприятий, направленных на уничтожение или снижение числа грызунов;

      10) дезинфекция высокого уровня – дезинфекция, при которой уничтожаются все патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, а количество спор снижается;

      11) имаго – взрослая (половозрелая) стадия развития членистоногих;

      12) инсектициды (акарициды, инсектоакарициды) – средства (препараты), химической природы, используемые для уничтожения насекомых и клещей;

      13) камерная дезинфекция – дезинфекция и дезинсекция в дезинфекционных камерах;

      14) барьерная дератизация – создание защитной полосы шириной не менее 200 метров вокруг постоянных или временных населенных пунктов, а также в местах отдыха населения, оздоровительных учреждений для уничтожения грызунов с использованием любых из существующих методов (физический, химический, биологический) с целью предупреждения миграций грызунов, переносчиков инфекций;

      15) поселковая дезинсекция – уничтожение вредных насекомых, клещей и других членистоногих в пределах населенного пункта;

      16) поселковая дератизация – уничтожение грызунов в жилых помещениях (зданиях), надворных постройках, животноводческих, производственных, складских и прочих помещениях, а также на открытой территории в пределах населенного пункта;

      17) режим применения – совокупность норм, характеризующих применение дезинфекционного средства, включая концентрацию действующего вещества в используемой препаративной форме, расход препарата, время обработки, кратность и площадь обработок, использование вспомогательных веществ и методов;

      18) заключительная дезинфекция – дезинфекция, которая проводится в очаге после госпитализации, изоляции, выздоровления или смерти больного;

      19) дезинфекция среднего уровня – дезинфекция, при которой происходит уничтожение бактерий (в том числе микобактерии туберкулеза), вирусов (в том числе полиовирусов), грибов, но не происходит уничтожение спор;

      20) очаг – место пребывания больного инфекционным или паразитарным заболеванием с окружающей его территорией в тех пределах, в которых возбудитель инфекции способен передаваться от больного к восприимчивым людям;

      21) очаговая дезинфекция – дезинфекция, проводимая в очагах в целях профилактики и (или) ликвидации инфекционных и паразитарных заболеваний;

      22) препаративная форма – форма выпуска и (или) использования дезинфекционных средств;

      23) репеллентные средства – химические средства, отпугивающие членистоногих или грызунов;

      24) родентициды (ратициды) - препараты (средства), предназначенные для борьбы с грызунами;

      25) стерилизация – полное уничтожение всех видов возбудителей, в том числе спор, путем воздействия на них физическим, химическим, термическим или смешанными способами;

      26) дезинфекция низкого уровня – дезинфекция, при которой происходит уничтожение бактерий, некоторых грибов, вирусов, но не эффективная в отношении таких устойчивых бактерий, как микобактерии туберкулеза.

      3. Проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий осуществляется согласно статье 152 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения" (далее - Кодекс).

      4. К работе с дезсредствами допускаются совершеннолетние лица, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Специалисты, привлекаемые к работе с дезсредствами (дезинструктор, дезинфектор, дератизатор), каждые 5 лет проходят профессиональную подготовку по дезинфекции, дезинсекции, дератизации и ежегодно - инструктаж по вопросам безопасного осуществления работ, оказания первой доврачебной помощи при отравлении дезсредствами.

      5. Хранение и транспортировка дезинфицирующих средств проводится согласно пункту 3 статьи 156 Кодекса.

      6. Дезсредства хранятся в таре (упаковке) поставщика с указанием наименование средства, его назначения, срока годности на этикетке. Тарная этикетка сохраняется в течение всего периода хранения (использования) дезсредства.

      7. Для проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации применяются средства, разрешенные к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза. Опасность дезсредств устанавливается согласно классификации опасности средств дезинфекции, дезинсекции, дератизации, указанной в приложении 1 к настоящим Санитарным правилам. Условия применения дезсредств определяются степенью их опасности:

      1) не допускается использование в закрытых помещениях чрезвычайно опасных средств (1 класс);

      2) не допускается использовать в организациях образования, организациях образования для детей-сирот, детей оставшихся без попечения родителей, организациях здравоохранения, на объектах общественного питания и в жилых помещениях высокоопасные средства (2 класс). На других объектах допускается их применение только обученным персоналом в отсутствии других людей с последующим обязательным проветриванием и уборкой (2 класс);

      3) умеренно опасные средства (3 класс) допускаются для использования обученным персоналом в помещениях любого типа и населением в быту, но с обязательной регламентацией условий применения (расход препарата, режим проветривания, уборка);

      4) мало опасные средства (4 класс) разрешаются для использования без ограничения сфер применения.

      8. В случае истечения срока годности, наличия признаков непригодности (изменение цвета, наличие посторонних элементов) дезсредства списываются и уничтожаются.

**Глава 2. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции**

      9. Дезинфекция в помещениях методами орошения, опыливания, протирания препаратами, обладающими раздражающим действием и вызывающими аллергические реакции, проводится при отсутствии других людей.

      10. Расход дезинфекционных средств при обеззараживании отдельных объектов рассчитывается согласно нормам планирования дезинфекционных средств при обеззараживании отдельных объектов, указанных в приложении 2 к настоящим Санитарным правилам.

      11. Текущая дезинфекция в очаге инфекционного заболевания проводится в период с момента выявления больного до госпитализации, при лечении на дому - до выздоровления, у реконвалесцентов и бактерионосителей - до полной санации.

      12. Текущую дезинфекцию организует медицинский работник организации здравоохранения и проводится лицом, ухаживающим за больным, реконвалесцентом или бактерионосителем.

      13. Заключительную дезинфекцию проводят дезинфекционные станции или дезинфекционные отделы (отделения), государственные организации, осуществляющие деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

      14. Заключительная дезинфекция осуществляется в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний в течение суток с момента госпитализации, изоляции, выздоровления или смерти больного.

      15. Заявка на проведение заключительной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний подается по телефону специалистом государственного органа санитарно-эпидемиологической службы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в отделы (отделения) государственных организаций, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, дезинфекционные станции, противочумные учреждения после изоляции, госпитализации больного, изменения диагноза, смерти.

      16. Расчет потребности организации здравоохранения в дезинфекционных средствах проводится согласно приложению 3 к настоящим Санитарным правилам.

      17. Удовлетворительная оценка соблюдения режимов дезинфекции и стерилизации определяется по следующим показателям:

      1) высев непатогенной микрофлоры с объектов контроля не более чем 5 процента (далее – %) отобранных бактериологических смывов, взятых не позже 50 минут после текущей дезинфекции;

      2) соблюдение концентрации растворов дезинфицирующих средств рекомендуемой инструкциями по применению;

      3) выявление неудовлетворительных экспресс-проб на остаточное количество дезинфицирующих веществ не более чем в 5 % от числа поставленных проб каждого вида;

      4) соответствие тестового бактериологического контроля режиму камерной дезинфекции;

      5) отсутствие положительных проб на остаточное количество крови;

      6) отсутствие положительных проб на остаточное количество щелочных компонентов синтетических моющих веществ и остатков масляных лекарственных средств;

      7) соответствие режима стерилизации, отсутствие нестерильного материала (полное уничтожение вегетативных и споровых форм микроорганизмов).

      18. Качество текущей дезинфекции в очагах оценивается специалистами территориальных подразделений ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения с применением лабораторных методов не менее чем в 5 % очагов, забором не менее 10 бактериологических смывов из одного очага, 1 пробы (сухого вещества), 1 пробы рабочего раствора дезинфицирующих средств.

      19. Качество дезинфекции считается удовлетворительным, если количество положительных смывов на наличие непатогенной микрофлоры составляет не более 3 % от числа отобранных смывов, количество отрицательных экспресс-проб на наличие остаточного количества дезинфицирующего средства составляет не более 5 %, число неудовлетворительных анализов дезинфицирующих растворов составляет не выше 5 % от числа отобранных проб.

      20. При высеве патогенной микрофлоры после проведения заключительной дезинфекции, последняя считается неудовлетворительной и проводится повторно с последующим контролем качества дезинфекции.

      21. Оценка качества организации работы по заключительной дезинфекции определяется по следующим показателям:

      1) охват обработкой инфекционных очагов от числа подлежащих заключительной дезинфекции – не менее 95 %;

      2) своевременность проведения заключительной дезинфекции - не менее 95 % (выполнение заключительной дезинфекции в инфекционных очагах в течение суток с момента госпитализации или изоляции больного из организованного коллектива);

      3) охват камерной дезинфекцией – не менее 95 %, от числа подлежащих очагов;

      4) охват очагов контролем качества заключительной дезинфекции:

      при визуальном осмотре – не менее 10 % от общего количества проведенных дезинфекций. С применением лабораторных методов – не менее чем в 10 % всех очагов в период от 1 до 3 часов после окончания дезинфекции.

      22. Для оценки качества дезинфекции на объектах здравоохранения проводятся:

      1) качество дезинфекции проводится путем отбора смывов с предметов и оборудования в стационарах из расчета 0,3% смыва на одну койку, но не менее 30 смывов, в амбулаторно-поликлинических организациях из расчета 0,2% смыва на одно посещение;

      2) исследование проб дезинфицирующих средств, рабочих растворов дезинфицирующих средств не менее 2 проб разного вида. При отборе проб отмечаются дата отбора пробы, дата приготовления дезинфицирующего раствора, его концентрация, цель применения;

      3) эффективность работы дезинфекционных камер осуществляется путем закладки в трех плоскостях камеры по 5-10 бактериальных (химических) тестов в зависимости от ее типа и объема. Оценка качества стерилизации проводится при собдюдении условий стерилизации, стерильности изделий медицинского назначения и воздушной среды.

      23. Воздух в помещениях стационаров (отделений) хирургического профиля обеззараживается следующими способами:

      1) воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых при отсутствии людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;

      2) воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствие людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении заключительной дезинфекции;

      3) воздействие озоном с помощью установок – генераторов озона в отсутствие людей при проведении заключительной дезинфекции и генеральных уборок;

      4) применение антимикробных фильтров.

      24. После выписки пациента из стационара проводится камерная дезинфекция постельных принадлежностей. Матрацы и подушки, находящиеся в наглухо зашитых гигиенических чехлах, обеззараживается путем протирания и орошения чехлов дезинфицирующими средствами.

      25. Оценка качества дезинфекции, стерилизации, подготовка биологических тестов осуществляются государственными организациями, осуществляющими деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

**Глава 3. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации и хранению изделий медицинского назначения**

      26. Медицинское оборудование и изделия медицинского назначения (далее – ИМН) по степени контакта с организмом человека и риска инфицирования пациента подразделяются на три группы:

      1) критические ИМН – инструменты и оборудование, непосредственно контактирующие с тканями, полостями или кровеносным руслом человека;

      2) полукритические ИМН – инструменты и оборудование, контактирующие с неповрежденными слизистыми оболочками;

      3) некритические ИМН – инструменты, оборудование и предметы ухода, контактирующие с неповрежденным кожным покровом.

      Критические ИМН подвергаются стерилизации, полукритические – дезинфекции высокого и среднего уровней, некритические – дезинфекции среднего и низкого уровней.

      27. Дезинфекция и предстерилизационная обработка ИМН проводятся согласно приложениям 4 и 5 к настоящим Санитарным правилам.

      28. На объектах здравоохранения используется шовный материал, выпускаемый в стерильном виде. Обработка и хранение шовного материала в этиловом спирте не допускается.

      29. При подготовке к использованию наркозно-дыхательной аппаратуры используют специальные бактериальные фильтры, предназначенные для оснащения указанной аппаратуры. Установку и замену бактериальных фильтров осуществляют в соответствии с инструкцией по применению конкретного бактериального фильтра. Для заполнения резервуаров увлажнителей используется стерильная дистиллированная вода. Съемные детали аппаратов дезинфицируют так же, как ИМН из соответствующих материалов.

      30. Предметы ухода за пациентами дезинфицируют следующими способами:

      1) способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства;

      2) способом погружения в раствор дезинфицирующего средства с последующим промыванием водой;

      3) возможно использование моющих дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке.

      31. Стерилизация ИМН проводится путем обработки химическим методом (путем погружения в растворы стерилизующих средств), плазменным (на основе перекиси водорода), паровым (воздействием водяным насыщенным паром под избыточным давлением), воздушным методом (сухим горячим воздухом) стерилизации, указанным в приложении 6 к настоящим Санитарным правилам.

      32. Оценка качества стерилизации ИМН проводится согласно приложению 7 к настоящим Санитарным правилам.

      33. При проведении дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации растворами химических средств ИМН погружают в рабочий раствор дезинфицирующего средства (далее – раствор) с заполнением каналов и полостей. Разъемные изделия погружают в разобранном виде, инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, сделав этими инструментами в растворе несколько рабочих движений.

      34. Объем раствора для проведения обработки должен быть достаточным для обеспечения полного погружения ИМН, при этом объем раствора над изделиями должен быть не менее одного сантиметра (далее – см).

      35. После дезинфекции ИМН многократного применения отмываются от остатков дезинфицирующего средства в соответствии с инструкцией (методическими рекомендациями) по его применению.

      36. Оценку качества проведения предстерилизационной очистки ИМН проводят ежедневно. Контролю подлежат: в стерилизационном отделении – 1 % от каждого наименования изделий, обработанных за смену; при децентрализованной обработке – 1 % одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее трех единиц, с указанием даты проведения проб, наименования и количества обработанных изделий, количества проверенных изделий, результата пробы, фамилии, имени и отчества проводившего пробы.

      37. Стерилизации подвергают ИМН, контактирующие с раневой поверхностью, кровью (в организме пациента или вводимой в него) и (или) инъекционными препаратами, а также отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой или вызывают ее повреждение.

      38. Паровым методом стерилизуют ИМН, детали приборов, аппаратов из коррозионностойких металлов, стекла, белье, перевязочный материал, ватные шарики, изделия из резины, латекса и отдельных видов пластмасс.

      39. Воздушным методом стерилизуют ИМН, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионно-нестойких металлов, изделия из силиконовой резины. Перед стерилизацией воздушным методом изделия после предстерилизационной очистки высушиваются в сушильном шкафу при температуре 85 градусов Цельсия (далее - оС) до исчезновения видимой влаги. Сушильные шкафы для стерилизации воздушным методом не используются.

      40. Химический метод стерилизации с применением растворов химических средств применяют для стерилизации изделий, в конструкции которых использованы термолабильные материалы, не позволяющие использовать другие методы стерилизации. Во избежание разбавления рабочих растворов, погружаемые в них ИМН используются в сухом виде. При стерилизации растворами химических средств все манипуляции проводят строго соблюдая правила асептики: используют стерильные емкости для стерилизации и стерильную воду для отмывания изделий от остатков химических средств.

      41. Плазменным методом, используя стерилизующие средства на основе перекиси водорода в плазменных стерилизаторах, стерилизуют хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические устройства и приспособления, волоконные световодные кабели, зонды и датчики, электропроводные шнуры и кабели, другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла и кремния.

      42. Гласперленовые стерилизаторы применяются в стоматологических организациях (кабинетах) для стерилизации боров и мелких инструментов при полном погружении их в среду нагретых стеклянных шариков. Гласперленовые стерилизаторы не используются для стерилизации рабочих частей более крупных стоматологических инструментов, которые невозможно полностью погрузить в среду нагретых стеклянных шариков.

      43. Инфракрасным методом стерилизуют стоматологические инструменты из металла. Газовым методом стерилизуют изделия из различных, в том числе термолабильных материалов, используя в качестве стерилизующих средств окись этилена, формальдегид, озон. Перед стерилизацией газовым методом с изделий после предстерилизационной очистки удаляют видимую влагу.

      44. При паровом, газовом, воздушном и плазменном методах изделия стерилизуют в упакованном виде, используя бумажные, комбинированные и пластиковые стерилизационные упаковочные материалы, а также пергамент и бязь (в зависимости от метода стерилизации и инструкцией по их применению). Стерилизацию осуществляют в соответствии с режимами применения средств для стерилизации конкретных групп изделий, а также согласно инструкциям по эксплуатации стерилизаторов.

      45. При паровом методе, кроме того, используют стерилизационные коробки с фильтрами. При воздушном и инфракрасном методах допускается стерилизация инструментов в неупакованном виде (в открытых лотках), после чего их сразу используют по назначению.

      46. Все стоматологические кабинеты обеспечиваются изделиями медицинской техники и медицинского назначения в количестве, достаточном для бесперебойной работы с учетом времени, необходимого для их обработки между манипуляциями у пациентов: на каждое рабочее место врача-стоматолога - не менее чем 6 наконечников (из них двумя угловыми, двумя прямыми, двумя турбинными), на каждое посещение - индивидуальный смотровой стоматологический комплект, состоящий из набора инструментов (лоток, зеркало стоматологическое, пинцет зубоврачебный, зонд стоматологический), пакет с ватными валиками, пакет с пинцетом (для работы со стерильными инструментами, необходимыми для каждого пациента), на каждую местную анестезию - стерильный карпульный шприц с одноразовой иглой.

      47. Хранение изделий, простерилизованных в упакованном виде, осуществляют в шкафах, рабочих столах. Сроки хранения указываются на упаковке и определяются видом упаковочного материала согласно инструкции по его применению.

      48. Стерилизация изделий в неупакованном виде допускается только при децентрализованной системе обработки в следующих случаях:

      1) при стерилизации ИМН растворами химических средств;

      2) при стерилизации металлических инструментов термическими методами (гласперленовый, инфракрасный, воздушный, паровой) в портативных стерилизаторах. Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, используется сразу по назначению. Перенос их из кабинета в кабинет не допускается.

      49. Инструменты, простерилизованные в неупакованном виде одним из термических методов, после стерилизации допускается хранить в бактерицидных (оснащенных ультрафиолетовыми лампами) камерах в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации оборудования, а в случае отсутствия таких камер - на стерильном столе не более 6 часов.

      50. ИМН, простерилизованные в стерилизационных коробках, допускается использовать не более чем в течение 6 часов после их вскрытия.

      51. Бактерицидные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, применяются только с целью хранения инструментов для снижения риска их вторичной контаминации микроорганизмами в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Такое оборудование с целью дезинфекции или стерилизации изделий не применяется.

      52. При стерилизации химическим методом с применением растворов химических средств отмытые стерильной водой простерилизованные изделия используют сразу по назначению или помещают на хранение в стерильную стерилизационную коробку с фильтром, выложенную стерильной простыней, на срок не более 3 суток.

      53. До накрытия стерильного стола помещения процедурных и манипуляционных подвергаются текущей уборке, включаются бактерицидные облучатели на расчетное время в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования. Все манипуляции по накрытию стерильного стола проводят в стерильном халате, маске и перчатках с использованием стерильных простыней. Отмечается дата и время накрытия стерильного стола. Стерильный стол накрывают на 6 часов. Не использованные в течение этого срока материалы и инструменты со стерильного стола направляют на повторную стерилизацию.

      54. При проведении медицинских манипуляций для обработки области тела используются стерильные ватные или марлевые шарики, смоченные антисептическим раствором или стерильные одноразовые антисептические салфетки. Не допускается использование простерилизованных ИМН с истекшим сроком хранения после стерилизации.

      55. Оценка стерилизации включает правильную работу стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности. Проверку работы стерилизаторов проводят физическим (с использованием контрольно-измерительных приборов), химическим (с использованием химических индикаторов) и бактериологическим (с использованием биологических индикаторов) методами. Параметры режимов стерилизации контролируют физическим и химическим методами.

      Эффективность стерилизации оценивают на основании результатов бактериологических исследований при контроле стерильности ИМН.

      56. Стерилизаторы подлежат бактериологическому контролю после их установки (ремонта), а также в ходе эксплуатации не реже двух раз в год в порядке производственного контроля.

      57. Техническое обслуживание, гарантийный и текущий ремонт стерилизаторов осуществляют специалисты сервисных служб.

      58. Оценка работы паровых и воздушных стерилизаторов осуществляется физическими, химическими и бактериологическими методами с использованием химических и биологических тестов, термохимических индикаторов.

      59. Физическим и химическим методами осуществляется оценка параметров режима работы паровых и воздушных стерилизаторов в процессе стерилизационного цикла, бактериологическим методом оценивается эффективность работы стерилизатора.

      60. Оценка работы стерилизаторов проводится специалистами организации здравоохранения при каждой его загрузке.

      61. Средства измерений стерилизационного оборудования подвергаются поверке в порядке, установленном Законом Республики Казахстан от 7 июня 2000 года "Об обеспечении единства измерений".

      62. Территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляется проверка эффективности работы стерилизаторов.

      63. При проведении проверки температуры стерилизатора, тесты (химические тесты, термохимические индикаторы и биологические тесты) упаковывают в пакеты из упаковочной бумаги со стерилизуемым материалом и размещают согласно расположению контрольных точек и рецептуре химических тестов для проверки температурных параметров режима работы паровых и воздушных стерилизаторов, указанных в приложении 8 к настоящим Санитарным правилам.

      64. Каждая партия стерилизуемого материала регистрируется в журнале с указанием марки, номера стерилизатора, времени стерилизации, режима стерилизации, результатами тест – контроля. Паспорт стерилизатора, акты, протоколы проверки технического состояния стерилизаторов и эффективности стерилизации хранятся у ответственного лица на объектах здравоохранения.

      65. Эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях (введение эндоскопов через естественные пути в полости организма, имеющие собственный микробный пейзаж), непосредственно после использования подлежат предварительной очистке, окончательной очистке, дезинфекции высокого уровня и хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

      Эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях (введение через их каналы стерильных инструментов, используемых при хирургических вмешательствах, введение эндоскопов в стерильные полости, контакт с раневой поверхностью, кровью), непосредственно после использования подлежат предварительной очистке, предстерилизационной очистке, стерилизации и хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

      Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним проводятся согласно приложению 9 к настоящим Санитарным правилам.

      66. Ответственность за организацию, качество стерилизации и дезинфекции ИМН возлагается на руководителя объектов здравоохранения.

      67. Физический метод контроля работы стерилизаторов осуществляют с помощью средств измерения температуры (термометр, термометр максимальный), давления (манометр) и учета времени стерилизации. Параметры режима работы стерилизатора проверяются в течение всего цикла стерилизации, проводимой в соответствии с паспортом аппарата.

      68. Химический метод контроля осуществляют с помощью химических тестов и термохимических индикаторов. Окончание стерилизации визуально определяется по изменению цвета индикаторов.

      69. Бактериологический метод контроля осуществляют с помощью биологических тестов, содержащих дозированное количество спор микробов. Биологические тесты готовятся бактериологическими лабораториями, имеющие разрешение режимной комиссии на работу с микроорганизмами I-IV групп патогенности.

      70. По окончании стерилизации биологические тесты помещают в полиэтиленовый пакет и в тот же день доставляют в бактериологическую лабораторию на санитарно-микробиологическое исследование.

      71. К работе с паровыми стерилизаторами допускаются лица старше восемнадцати лет, прошедшие инструктаж по соблюдению требований безопасности при работе с паровым стерилизатором.

      72. Паровой стерилизатор устанавливается на расстоянии 0,8 метра (далее – м) от стен, шкафные стерилизаторы – на расстоянии 1,5 м. Пол в помещении покрывается материалом, не проводящим ток.

      73. Каждый электрический стерилизатор присоединяется к электросети через рубильник или автоматический выключатель. Рубильник или автоматический выключатель устанавливаются на расстоянии1,6 м от пола и не далее 1 м от парового стерилизатора. К этому рубильнику или автоматическому выключателю другие потребители электроэнергии не подключаются.

      74. Не используются в качестве заземления водопроводные трубы сети центрального отопления, канализации, трубопроводы горючих или взрывчатых веществ, заземлители молниеотводов.

      75. Не допускается проведение в стерилизаторах каких-либо работ, не связанных со стерилизацией медицинских изделий, а также хранение в помещении посторонних предметов, загромождающих и загрязняющих помещение.

      76. Вход в помещение во время работы стерилизаторов разрешается только обслуживающему персоналу и лицам, осуществляющим контроль за эксплуатацией стерилизаторов.

      77. В каждом помещении, где установлена стерилизационная аппаратура, на видном месте располагаются правила по ее эксплуатации.

      78. Помещение автоклавной обеспечивается естественным освещением, приточно-вытяжной вентиляцией, фрамугами или форточками. Дверь в помещение во время работы стерилизатора не запирается.

      79. Каждый паровой стерилизатор оснащается предохранительным клапаном и исправным запломбированным манометром, имеющим класс точности не менее двух с половиной и такую шкалу, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы.

      80. Не допускается к применению манометр при отсутствии пломбы на клейме, просроченном сроке поверки, разбитом стекле или других повреждениях.

      81. Обслуживающий персонал выполняет требования по режиму работы и безопасному обслуживанию паровых стерилизаторов, своевременно проверяет исправность контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств.

**Глава 4. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекции**

      82. Дезинсекционные работы на объектах начинаются с их предварительного обследования на наличие насекомых, определения видов, выявления мест заселенности и численности.

      83. Показателем эффективности проведенных дезинсекционных работ считается прирост освобожденной от насекомых площади, а при борьбе с мухами – отсутствие личинок, куколок и снижение численности.

      84. Дезинсекция проводится в производственных, жилых помещениях, зданиях, сооружениях, на транспорте, на территории городских и сельских поселений, прилегающих к ним участках открытой природы, включая водоемы, а также места естественного обитания синантропных членистоногих и грызунов.

      85. Для борьбы с кровососущими насекомыми применяются следующие виды дезинсекции:

      1) экологические – поддержание соответствующего санитарного состояния окружающей среды для предупреждения их размножения;

      2) гидротехнические – осушение заболоченностей, реконструкция оросительных систем;

      3) биологические – использование бактериальных препаратов, личинкоядных рыб (ларвифагов);

      4) физические – использование нефтепродуктов, жиров и прочих;

      5) химические – использование веществ, синтезированных химическим способом.

      86. Применяются три типа дезинсекционной обработки против насекомых и других членистоногих:

      1) сплошная обработка – проводится во всех помещениях, заселенных целевыми видами насекомых и на прилегающих территориях;

      2) барьерная обработка – создание защитных зон вокруг определенной территории;

      3) микроочаговая обработка – дезинсекция в очаге инфекционных заболеваний и на прилегающей к нему территории.

      87. Перед широкомасштабным применением инсектицида проводится предварительное (полупроизводственное) испытание его в местных условиях с целью отработки минимальных, но обеспечивающих эффект дозировок с учетом климатических условии.

      88. Сроки проведения профилактических обработок определяют исходя из специфики местных условий и данных энтомологического мониторинга. Кратность обработок против насекомых (тараканы, мухи, муравьи, клопы, блохи) проводится в зависимости от заселенности объекта; против мух и комаров (при затопленных, сырых, влажных подвальных помещениях, при высоком уровне грунтовых вод, при аварийных ситуациях в канализационной сети) в аварийных помещениях и зонах отдыха проводится по санитарно-эпидемиологическим и энтомологическим показаниям.

      Кратность дезинсекционных мероприятий на объектах пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли проводится 1 раз в месяц, в детских учреждениях, на объектах здравоохранения, на объектах коммунального назначения проводится 1 раз в 3 месяца и по показаниям.

      89. Показателем для начала обработок служит массовое появление в водоемах личинок 2-го возраста и первых личинок 3-го возраста. Кратность определяется количеством восстановлений численности личинок и периодом их активности.

      90. Мероприятия по уничтожению личинок малярийных комаров проводят во всех анофелогенных водоемах, находящихся на территории населенных пунктов 1-й степени опасности возобновления малярии, а также в радиусе 3-5 километров (далее - км) вокруг них.

      91. Обработки против мошек проводят при массовом появлении личинок средних возрастов. В тех местах, где мошки имеют одну генерацию, ограничиваются 1-2 обработками в сезон; при наличии двух и более генераций - от 4-х и более обработок. Обследование подлежащих обработке водоемов и энтомологические обследования проводят один раз в 5-10 дней.

      92. Объект относят к "освобожденным от насекомых", если насекомые не наблюдаются в течение месяца ни в одном из помещений. При обнаружении даже единичных живых насекомых объект переводится в категорию "заселенных" и проводится повторная обработка. Заселенность насекомыми зданий (или встроенных объектов) считается высокой, если отдельные насекомые и их скопления обнаружены более чем, на 20 % площади объекта. В этом случае обязательна сплошная обработка помещений.

      93. В случае выявления неэффективности обработок, они проводятся повторно за счет исполнителя.

      94. Обработка против комаров проводится непосредственно перед их вылетом с зимовок или перед вылетом первой генерации, в отапливаемых подвальных помещениях обработка проводится круглогодично.

      95. Основным мероприятием в борьбе с мухами является обработка мест их выплода. Для уничтожения личинок и куколок мух почва обрабатывается ларвицидами на расстоянии 30-50 см и более до 80 см от краев мусоросборников, не канализованных уборных, асфальтированных площадок, окружающих санитарно-дворовые установки, скоплений навоза.

      96. Регулярные деларвационные (направленные против личинок и куколок мух) работы начинаются весной при появлении личинок I и II стадий первой летней генерации и продолжаются в течение всего летнего периода. Для уничтожения личинок и куколок мух в мусоре, навозе и почве инсектициды используются в виде растворов, эмульсий для лучшего проникновения их в обрабатываемый субстрат.

      97. При проведении обработок открытых территорий против экзофильных видов, компонентов гнуса проводится деларвация всех прибрежных водоемов, мест массового выплода как на территории защищаемого объекта (населенный пункт, место работы большого коллектива людей), так и вокруг него (защитная зона). Ширина защитной зоны в зависимости от ландшафта, зарастаемости территории растительностью, дальности разлета гнуса имеет радиус от 1 до 6 км и более.

      98. Критерием оценки эффективности выполненных противомушиных мероприятий является сезонный показатель численности комнатных и экзофильных видов мух.

      99. Учет численности проводится один раз в 3-10 дней в течение суток в период активности мух, в помещениях учет численности проводится с помощью липких лент из расчета 1 на 20 квадратных метра (далее – м2), в местах выплода – выловом в сетчатые мухоловки. Эффективность считается удовлетворительной при отсутствии окрыленных мух, при численности в среднем не более 1 экземпляра на 1 стандартный липкий лист (за сутки). Для участков с преобладающей индивидуальной застройкой при отсутствии канализации и для сельской местности – 3-5 экземпляров.

      100. Определение эффективности мероприятий проводят путем учета численности окрыленных мух, а также личинок и куколок в местах выплода. Учету подлежит не менее 5 % обслуживаемых объектов в населенном пункте.

      101. Дезинсекционные мероприятия прекращаются, если насекомых не обнаруживают при контролях всеми методами в течение месяца после обработок.

      102. Эффективность дезинсекционных мероприятий на объектах от комаров осуществляется в сроки, определяемые используемым дезсредством, типом обрабатываемых поверхностей. Учет ведется в течение 20 минут "методом открытых рук".

      103. Основным показателем эффективности противоличиночных мероприятий является численность окрыленных комаров в защищенных объектах, обнаружение на 5-7 сутки после обработок личинок и комаров имаго допускается не более 1 особи окрыленных комаров на 1 м2 подвала.

      104. Критерием оценки эффективности противогнусовых и противоклещевых мероприятий на открытых территориях, обработки нор грызунов при создании защитных зон является гибель не менее 80 % насекомых (клещей) через сутки после обработки при 100 % охвате территории, подлежащей дезинсекции.

      105. Показателем эффективности дезинсекции в отношении подвальных комаров являются отсутствие на 3-5 сутки после обработок живых личинок в пробах и наличие в среднем не более 1 особи окрыленных комаров на 10 м2.

      106. При оценке эффективности мероприятий по уничтожению блох в помещениях используются липкие листы (20х30 см) из расчета 2 листа на 10 м2 поверхности пола. Если на 1 лист в течение суток попало не более 2 блох, считают, что насекомые "единичные", от 3 до 10 – "блох много", более 10 – "очень много".

      107. При оценке эффективности мероприятий по уничтожению постельных клопов осматриваются наиболее вероятные места их нахождения, результаты осмотра записываются следующим образом: "единичные насекомые", "скопления насекомых", а при отсутствии клопов – "насекомые не обнаружены".

      108. При оценке эффективности противопедикулезных мероприятий удовлетворительным ее показателем считается полное отсутствие насекомых и гнид после обработки.

**Глава 5. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизации**

      109. Дератизация осуществляется с целью уничтожения грызунов и освобождения от них заселенных объектов или для постоянного поддержания их численности на минимальном уровне, обеспечивающем предотвращение широкого распространения инфекционных болезней и существенного экономического ущерба.

      110. Дератизация подразделяется на следующие типы:

      1) сплошная дератизация – проводится на территории всего населенного пункта, включая открытые места обитания в его пределах, не реже 2 раз в год;

      2) очаговая дератизация – дератизация в очаге инфекционных заболеваний и на прилегающей к нему территории. Проводится при регистрации инфекционного заболевания, в распространении которого могут принимать участие грызуны;

      3) выборочная дератизация – проводится при уничтожении грызунов на отдельных участках или строениях, на эпидемически значимых объектах: мясо- и рыбокомбинатах, холодильниках, элеваторах, продовольственных складах, в лечебных и детских учреждениях, на животноводческих фермах.

      111. Дератизацию проводят физическими, механическими, химическими способами, методами раскладки отравленных приманок, опыливания, газации. Выбор способа и метода дератизации определяется особенностями обрабатываемого объекта, экологией целевых грызунов и свойствами дератизационных средств.

      112. Барьерная дератизация проводится в периоды наибольшей миграционной активности грызунов, а на объектах, имеющих особое эпидемиологическое значение, - круглый год путем расстановки контрольно-истребительных площадок (далее - КИП) по периметру территории (через 20 м вдоль ограждения), строений (через 10 м вдоль отмостки) и на незастроенных участках (из расчета 1 КИП на 100 м2 ). Расстановка КИП осуществляется с учетом безопасности для человека.

      113. Обследованию на наличие грызунов подлежит вся площадь строений и территорий объектов здравоохранения, организации образования, организации образования для детей-сирот, детей оставшихся без попечения родителей, объектов общественного питания, продовольственной торговли.

      114. Для обеспечения эффективности профилактических дератизационных работ предусматривается соблюдение определенной кратности обработок. Если инструкцией по применению используемого препарата не рекомендуется иное, то дератизацию помещений проводят 1 раз в 2-3 месяца, дератизацию территории – 4-6 раз в год. При длительном отсутствии грызунов помещения исключают из обработки, а количество обработок территории сокращают вдвое. При высокой заселенности помещений грызунами кратность обработок увеличивается до 1 раза в месяц.

      115. Отравленная приманка на объектах продовольственной торговли, общественного питания, овощехранилищах, складах, жилых помещениях и надворных постройках раскладывается в соответствии с режимом применения, предусмотренным в инструкциях по использованию дератизационных средств. В помещениях детских организаций, в которые имеют доступ дети, раскладка отравленной приманки не допускается, а уничтожение грызунов производится исключительно механическими методами.

      116. В качестве пищевой основы приманок недробленые семена подсолнуха и иные продукты, имеющие привлекательный для людей вид, не используются. Во избежание несчастных случаев родентицидная приманка для грызунов окрашивается в яркий цвет.

      117. Отравленная приманка на открытых территориях раскладывается только скрытно в местах недоступных для людей, домашних животных и птиц.

      118. Работы по приготовлению ядоприманок проводятся в специально оборудованных помещениях (лабораториях) и максимально механизированы с применением специальных смесителей. Приготовление и фасовка отравленных приманок проводятся под вытяжкой и с соблюдением мер безопасности, указанных в соответствующих инструкциях на конкретные дератизационные средства. В рабочих помещениях по приготовлению приманок проводится периодический отбор проб воздуха на содержание действующего вещества родентицида.

      119. В помещениях, где имеются неупакованные пищевые продукты, запрещается применять сыпучие отравленные приманки.

      120. В помещениях, заселенных людьми, после завершения дератизации все остатки приманки с ядом собираются с целью утилизации. В местах, недоступных детям и домашним животным, приманка оставляется для предотвращения вселения грызунов на защищаемый объект.

      121. Эффективность дератизации достигается:

      1) проведением на объекте санитарного дня для проведения сплошной обработки всех заселенных грызунами помещений;

      2) соблюдением технологии раскладки приманки, предусмотренной инструкцией по ее применению;

      3) обеспечением в складских помещениях постоянного доступа к стенам, углам и техническим вводам для лиц, проводящих дератизацию, путем устройства прохода вдоль стен шириной не менее 70 см;

      4) оборудованием стеллажей, отстоящих от пола не менее чем на 15 см во всех местах хранения различных материалов;

      5) хранением продуктов и запасов воды в условиях, максимально затруднявших доступ грызунов к ним;

      6) обеспечением доступа для лиц, проводящих дератизацию, во все помещения до их загрузки для проведения профилактической обработки;

      7) соблюдением правил грызунонепроницаемости зданий и помещений;

      8) проведением регулярной уборки во всех помещениях и на прилегающей к ним территории и вывозом мусора в установленные сроки.

      122. При проведении сплошной дератизации в населенном пункте его население за 24 часа до начала дератизации оповещается об этом через средства массовой информации.

      123. Населенный пункт или его часть делят на участки, которые нумеруют и наносят на схематическую карту. Размеры участка определяют, исходя из объема работ. Каждый участок закрепляют за конкретным дератизатором.

      124. При появлении инфекционного заболевания, связанного с грызунами, дератизационные мероприятия проводят по типу экстренной профилактики: применяют остродействующие ратициды в составе отравленных пищевых приманок. В качестве приманочной основы применяется смесь зерна (пшеницы или кукурузы) с аттрактантами (растительное масло, сахар). На 100 весовых частей зерна добавляют 3 весовые части аттрактантов.

      125. Основным принципом наиболее эффективной методики борьбы с синантропными грызунами являются применение средств борьбы во всех без исключения местах обитания грызунов и непрерывность этого воздействия.

      126. В качестве основного средства борьбы применяют долго сохраняющиеся приманки с антикоагулянтами, а приманки с остродействующими ядами не чаще двух раз в год в период осеннего пика численности и весеннего размножения грызунов, а также по эпидпоказаниям.

      127. Давилки, капканы и другие ловушки рекомендуется применять на отдельных объектах в качестве дополнительного метода дератизации.

      128. Дозировка препарата для опыливания нор и троп грызунов рассчитывается в допустимой дозировке согласно инструкции, с целью предотвращения загрязнения пестицидами окружающей среды и опасности проводимых работ для лиц, постоянно находящихся в обработанном помещении.

      129. Важным условием проведения качественной дератизации является использование в отравленных приманках разных привлекательных для грызунов продуктов: муки, зерна, крупы, сахара, растительного масла, реже хлеба, овощей, мясных и рыбных отходов.

      130. Показателем качества дератизации является учет численности грызунов, который проводится согласно приложению 10 к настоящим Санитарным правилам.

      131. Дератизация в населенном пункте признается эффективной при гибели не менее 80 % грызунов.

**Глава 6. Санитарно-эпидемиологические требования к физическим и юридическим лицам, оказывающим услуги дезинфекции, дезинсекции и дератизации**

      132. Производство средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации осуществляется в отдельно стоящем здании, раздельно в разных помещениях, приготовление ядоприманок проводится в отдельном изолированном помещении здания.

      133. Производственные и складские помещения оснащаются соответствующим технологическим оборудованием, стеллажами, полками, шкафами, поверхности которых позволяют обеспечить легкую очистку и обеззараживание.

      134. В производственных помещениях для пола используется покрытие, устойчивое к воздействию химических веществ. Для стен, потолков и поверхностей конструкций предусматривается отделка, допускающая влажную уборку.

      135. Рабочие помещения по приготовлению средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации оборудуются водопроводом, канализацией, подключаются к электроснабжению и оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией.

      136. Работы по приготовлению рабочих растворов средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, их распыление, изготовление, расфасовка проводится в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, с обязательным использованием специальной одежды (далее - спецодежды) и индивидуальных средств защиты (костюмы, перчатки, головные уборы, респираторы). При обработке помещений оператор должен каждые 40 минут выходить на 10-15 минут на воздух или из обрабатываемой зоны. В этих помещениях не допускается присутствие посторонних лиц, хранение личных вещей, пищевых продуктов, прием пищи, курение.

      137. Руководители физических и юридических лиц, занимающихся производством средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации или оказывающих услуги дезинфекции, дезинсекции и дератизации, обеспечивают:

      1) Соблюдение мер индивидуальной и общественной безопасности в процессе осуществления дезинфекционной деятельности;

      2) осуществление производственного контроля, в том числе посредством проведения лабораторных исследований и испытаний;

      3) своевременное информирование населения, территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения об аварийных ситуациях или нарушениях технологических процессов, создающих угрозу здоровью населения.

      138. Помещение для персонала оборудуется душевой и санитарным узлом, шкафчиками для раздельного хранения специальной и личной одежды, оснащается аптечкой первой медицинской помощи и средствами индивидуальной защиты и личной гигиены.

      139. Лаборатории и помещения для хранения и выдачи дезсредств обеспечиваются приточно-вытяжной вентиляцией.

      140. Стирка, обеззараживание спецодежды проводится в специально оборудованном помещении, не допускается стирка в домашних условиях и рабочих помещениях.

      141. Дезинфекционные, дезинсекционные, дератизационные мероприятия на объектах проводятся в присутствии представителя администрации объекта (заказчика). Лиц, находящихся в помещении, подлежащем обработке, заблаговременно извещают о проведении мероприятий и о необходимых мерах предосторожности. В местах проведения обработки не допускается присутствие лиц, не имеющих отношения к обработке, а также домашних животных.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Классификация опасности средств дезинфекции, дезинсекции, дератизации**

**1. Классификация опасности средств дезинфекции**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица №1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс опасности | Зона острого токсического действия: отношение порога острого действия к норме расхода | Рекомендуемые условия применения |
| 1 класс - чрезвычайно опасные | Менее 1 | Используются в экстремальных ситуациях (по эпидемиологическим показаниям) в специальных костюмах и противогазах |
| 2 класс – высоко-опасные | 1-3 | Используются в отсутствии людей с применением средств защиты органов дыхания, глаз, кожи |
| 3 класс - умеренно опасные | 3,1-10 | Используются без средств защиты органов дыхания и глаз, но в отсутствие людей |
| 4 класс - малоопасные | Более 10 | Используются без ограничения сфер применения |

**2. Классификация опасности средств дезинсекции**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица №2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс опасности | Зона биоцидного действия | | Заключение о возможности и сфере применения препаратов в дезинфекции |
| острого | подострого |
| норма расхода | норма расхода |
| 1 класс – чрезвычайно опасные | < 10 | < 1 | Не рекомендуются для применения |
| 2 класс - высоко-опасные | 10-30 | 1-5 | Рекомендуются для применения только профконтингентом со средствами защиты органов дыхания, глаз, кожи в отсутствии людей с регламентированными условиями применения (расход средства, проветривание и влажная уборка) |
| 3 класс - умеренно опасные | 31-100 | 5,1-10 | Рекомендуется для использования профконтингентом и населением в быту с регламентированными условиями применения (расход средств, режим проветривания, уборка) в помещениях любого типа |
| 4 класс – малоопасные | > 100 | > 10 | Используются без ограничения сфер применения |

**3. Классификация опасности средств дератизации**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица №3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лимитирующие свойства | Показатели | Классы опасности | | | | |
| 1 класс – чрезвычайно опасные | | 2 класс – высоко опасные | 3 класс – умеренно опасные | 4 класс – малоопасные |
| "А" | "Б" |
| Острая токсичность (для потенциально опасных путей) | ЛД50 при введении в желудок, мг/кг | < 2 | 2,1-14 | 15-150 | 151-5000 | >5000 |
| ТL50 | < 1 | >1 | >1 | >1 | >1 |
| Антидот | - | + | + | + | + |
| ЛД50 при нанесении на кожу, мг/кг | < 100 | | 100-500 | 501-2500 | >2500 |
| ЛС50 при ингаляции, мг/кг | < 500 | | 500-5000 | 5001-50000 | >50000 |
| С20 (по степени летучести) для фумигантов | Тяжелое отравление с возможным летальным исходом | | Отравление выше порога острого действия | Отравление на уровне порога острого действия | Отсутствие отравления |
| Избирательная токсичность (ИТ) | ЛД50 для нецелевого вида животных (кошка, собака, свинья, курица) ЛД50 для целевого вида животных (грызуны) | < 3 | | 3,1-2 | 9,1-37 | >27 |
| Кумулятивный эффект | ЛД50nКкум= ----- ЛД501 | < 1 | | 1-3 | 3,5-5 | >5 |
| Стабильность (почва) | Время разложения на нетоксичные компоненты (Т1/2), мес. | >12 | | 6-12 | 1-6,1 | < 1 |

      Примечание:

      (+) – наличие антидота;

      (-) – отсутствие антидота;

      ЛД50 – средняя смертельная доза;

      ТL50 – время, прошедшее от момента экспериментального воздействия, в течение которого погибло 50 % животных;

      С20 – концентрация паров вещества в воздухе при температуре 20 градусов Цельсия;

      Ккум – коэффициент кумуляции;

      ЛД50n – средняя смертельная доза при суммарном введении;

      ЛД501 – средняя смертельная доза при однократном введении;

      Т1/2 – полупериод распада.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Нормы планирования расхода дезинфекционных средств при обеззараживании отдельных объектов**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица №1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект обеззараживания | Единица измерения | Среднее количество дезинфицирующего средства | Примечание |
| Поверхность в жилых помещениях | 1 м2 | В соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению препарата | В очаге сибирской язвы норма 2 литра с учетом двукратной обработки |
| Белье | 1 кг | 4 – 5 литров рабочего раствора |  |
| Посуда и прочие | 1 комплект | 2 – 3 литра рабочего раствора |  |
| Поверхность почвы, отбросы | 1 м2 | 2 литра рабочего раствора | При сибирской язве 8 – 10 литров |
| Выделения | 1 кг или л | В соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению препарата | При сибирской язве 0,5 литра |
| Остатки пищи | 1 кг | 0,1 кг |  |

      Примечание: В комплект посуды входят: 2 тарелки, стакан и чашкас блюдцем, 2 ложки, вилка и нож.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица №2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Средний объем работы для основных объектов обеззараживания | | | |
| Помещение в м2 | Белье в килограммах (далее – кг) | Посуда в комплектах | Постельные принадлежности в кг |
| Домашний очаг | 200 | 5 | 3 | 30 |
| Организованный коллектив (организация образования, дом престарелых, инвалидов и др.) | 450 | 50 | 50 | 100 |

      Примечание:

      1. Для планирования расхода дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции в очагах используют следующую формулу:

      X = Q х (Х1 + Х2 + Х3 + Х4 + Х5), где

      Х – годовая потребность в дезинфицирующих средствах (в килограммах или литрах);

      Q – число дезинфекций (среднее количество выполненных дезинфекций за последние два года);

      Х1 – потребность дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции поверхностей;

      Х2 – потребность дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции белья;

      Х3 – потребность дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции выделений;

      Х4 – потребность дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции остатков пищи;

      Х5 – потребность дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции посуды;

      1) для расчета потребности дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции поверхностей используют следующую формулу:

      Х1 = 0,01 х ((N1 х К х (S1 + S2 +S3), где

      N1 – норма расхода дезинфицирующего средства на один квадратный метр (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      К1 – концентрация дезинфицирующего раствора по препарату в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата (%);

      S1 – площадь помещения, подлежащего дезинфекции (в квадратных метрах);

      S2 – площадь оборудования, подлежащего дезинфекции (в квадратных метрах);

      S3 – площадь прочих объектов, подлежащих дезинфекции (в квадратных метрах);

      2) для расчета расхода дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции белья используют следующую формулу:

      Х2 = 0,01 х N2 х К2 х B, где

      N2 – норма расхода дезинфицирующего средства на один килограмм белья (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      К2 – концентрация дезинфицирующего раствора по препарату в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата (%);

      B – количество белья, подлежащего дезинфекции (в килограммах);

      3) для расчета расхода дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции выделений используют следующую формулу:

      Х3 = 0,01 х N3 х К3 х V, где

      N3 – норма расхода дезинфицирующего средства на один килограмм или литр выделений (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      К3 – концентрация дезинфицирующего раствора по препарату в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата (%);

      V – количество выделений, подлежащих дезинфекции (в килограммах или литрах);

      4) для расчета расхода дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции остатков пищи используют следующую формулу:

      Х4 = 0,01 х N4 х К4 х O, где

      N4 – норма расхода дезинфицирующего средства на один килограмм или литр остатков пищи (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      К4 – концентрация дезинфицирующего раствора по препарату в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата (%);

      O – количество остатков пищи, подлежащих дезинфекции (в килограммах или литрах);

      5) для расчета расхода дезинфицирующих средств для проведения дезинфекции посуды используют следующую формулу:

      Х5 = 0,01 х N5 х К5 х P, где

      N5 – норма расхода дезинфицирующего средства на один комплект посуды (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      К5 – концентрация дезинфицирующего раствора по препарату в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата (%);

      P – количество комплектов посуды, подлежащих дезинфекции (комплекты).

      2. Для расчета потребности средств для проведения дезинсекции используют следующую формулу:

      Х6 = N6 х S6, где

      Х6 – потребность средств для проведения дезинсекции;

      N6 – норма расхода средства на один квадратный метр (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      S6 – площадь, подлежащая дезинсекции (в квадратных метрах).

      3. Для расчета потребности средств для проведения дератизации используют следующую формулу:

      Х7 = N7 х S7, где

      Х6 – потребность средств для проведения дератизации;

      N7 – норма расхода дезинфицирующего средства на один квадратный метр (в соответствии с инструкцией (методическими указаниями, рекомендациями) по применению препарата);

      S7 – площадь, подлежащая дератизации (в квадратных метрах).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Расчет потребности организаций здравоохранения в дезинфицирующих средствах**

      1. Для проведения текущей дезинфекции помещения, оборудования используют следующую формулу расчета потребности организаций здравоохранения в дезинфицирующих средствах:

      NK X1 = Q ---------- (S1 + S2 + S3), где 100

      Х1 – годовая потребность организации в дезинфицирующих средствах (в килограммах или литрах);

      Q – число дезинфекций (исходя из числа рабочих дней и кратности проведения дезинфекции);

      N – норма расхода дезинфицирующего средства (один квадратный метр на литр);

      K – концентрация дезинфицирующего раствора (в процентах);

      S1 – площадь помещения, подлежащего дезинфекции (в квадратных метрах);

      S2 – площадь оборудования, подлежащего дезинфекции (площадь каждой единицы санитарно-технического оборудования принимается за один квадратный метр, ванны – три квадратных метра);

      S3 – площадь прочих объектов, подлежащих дезинфекции (в квадратных метрах).

      2. Для проведения заключительной дезинфекции в процедурных, перевязочных, операционных, родильных залах используют следующую формулу расчета потребности организаций здравоохранения в дезинфицирующих средствах:

      NK Х2 = 52 ---------- S4, где 100

      Х2 - годовая потребность организации в дезинфицирующих средствах на проведение генеральных уборок;

      52 - число генеральных уборок (из расчета один раз в неделю);

      N - норма расхода дезинфицирующего средства на один квадратный метр;

      K - концентрация дезинфицирующего раствора;

      S4 - оперативная площадь, подлежащая генеральной уборке.

      3. Для обеспечения организаций здравоохранения дезинфекционно-стерилизационным оборудованием используют следующий расчет потребности:

      1) потребности в дезинфекционно-стерилизационном оборудовании (автоклавы, механические и ультразвуковые мойки, биксы) определяются из объема подлежащих стерилизации мягкого материала (перевязочного), хирургического белья, пеленок, медицинских инструментария, изделий с соответствующим режимом стерилизации;

      2) биксы и автоклавы, стерилизаторы должны заполняться на две трети объема. В биксы закладывается однородный материал;

      4) кратность закладки материалов (биксов) в автоклавы составляет не более 5 (пяти) в сутки, в сухожаровые шкафы – не более 8 (восьми);

      5) количество оборудования определяется исходя из произведенного объема загрузок на кратность загрузок в смену;

      6) количество стерилизационных коробок определяется для стерилизаторов 1 типа не более 20 биксов в смену, для стерилизаторов 2 типа при разовой закладке 5-8 биксов не более 40 биксов в смену, для стерилизаторов 3 типа – 25 биксов в смену, для стерилизаторов 4 типа – 65 биксов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Дезинфекция изделий медицинского назначения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метод дезинфекции | Режим дезинфекции | | | Применяемость | Условия дезинфекции |
| Температура в градусах Цельсия (далее - оС) | Концентрация, в процентах (далее - %) | Время дезинфекции, в минутах |
| Кипячение: в дистиллированной воде; дистиллированная вода плюс натрий двууглекислый (питьевая сода) | 98 | 2,0 | 30  15 | Для изделий из стекла, металла, термостойких полимерных материалов, резины | Полное погружение в воду |
| Паровой: проводится в паровом стерилизаторе или дезинфекционной камере | 110 |  | 20 | Для изделий из стекла, металла, резины, латекса, термостойких полимеров | Закладываются в стерилизационные коробки |
| Воздушный: проводится в воздушном стерилизаторе сухим горячим воздухом | 120 |  | 45 | Для изделий из стекла и металла | Проводится без упаковки в лотках |
| Химический: проводится в емкости из стекла, пластмассы или в эмалированной емкости | В соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению препарата | | | Для изделий из стекла, коррозийно-стойкого материла полимерных материалов, резины | Полное погружение в раствор |

      Примечание: после дезинфекции химическим способом изделия должны быть промыты в проточной воде до полного удаления запаха дезинфицирующего средства; При дезинфекции кипячением и паровым методом изделия из полимерных материалов должны быть упакованы в марлю.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Предстерилизационная обработка изделий медицинского назначения**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процессы при проведении обработки | Первоначальная температура раствора в оС | Время выдержки в минутах |
| 1. По завершению дезинфекции ИМН ополаскиваются проточной водой |  | 0,5 |
| затем: замачиваются при полном погружении в один из растворов моющего средства | 20 – 25 | 15 |
| 2. Мытье каждого изделия в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона |  | 0,5 |
| 3. Ополаскивание проточной водой |  | 10,0 |
| 4. Ополаскивание дистиллированной водой |  | 0,5 |
| 5. Сушка горячим воздухом в сушильном шкафу | 85 | До полного исчезновения влаги |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приготовление моющего раствора | Количество компонентов для приготовления | Применяемость |
| 1. Моющее средство  Вода питьевая | 3 грамма (далее – гр)  до 1 литра | Применяется при механизированной очистке (струйный метод, ершевание, использование ультразвука) |
| 2. Моющее средство  Вода питьевая | 1,5 гр  до 1 литра | Применяется при механизированной очистке ротационным методом |
| 3. Моющее средство  Вода питьевая | 5 гр  до 1 литра | Применяется при ручной очистке |
| 4. Раствор перекиси водорода 27,5%.  Моющее средство  Вода питьевая | 17 гр  5 гр  до 1 литра | Применяется при механизированной (струйный метод, ершевание, использование ультразвука) и ручной очистке |
| 5. Моющее средство 0,8%.  Вода питьевая  Моющее средство 1,6 %  Вода питьевая | 8 миллилитров (далее – мл) концентрата  до 1 литра  16 мл концентрата  до 1 литра | Применяется при ручной очистке |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Методы стерилизации изделий медицинского назначения**

**1. Химический метод стерилизации (растворы химических препаратов)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стерилизующий агент | Режим стерилизации (температура, время выдержки) | Наименование изделий | Условия проведения стерилизации |
| Раствор дезинфицирующего средства | В соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению препарата | Рекомендуется для изделий из полимерных материалов, резины, стекла, коррозийностойких металлов | Проводится при полном погружении изделия в раствор, после чего изделие промывается стерильной водой. Срок хранения стерильного изделия в стерильной емкости, выложенной стерильной простыней – 3 суток. |

      Примечание:

      1. Температура растворов в процессе стерилизации не поддерживается.

      2. Для погружения изделий в дезинфицирующий раствор должны использоваться емкости из стекла, пластмассы или покрытые эмалью.

**2. Паровой метод стерилизации (водяной насыщенный пар под избыточным давлением)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Режим стерилизации | | | Применяемость |
| Давление пара в стерилизационной камере в кг/см2 | Температура в стерилизационной камере в оС | Время выдержки, в минутах |
| Номинальное значение | Номинальное значение | При ручном, полуавтоматическом и автоматическом управлении |
| 0,20 предельное отклонение 0,02  (2,0 отклонение плюс-минус 0,2) | 132 плюс-минус 2 | 20 | Рекомендуется для изделий из коррозийностойких металлов, стекла, изделий из резины |
| 0,11 предельное отклонение 0,02  (1,1 отклонение – плюс-минус 0,2) | 120 плюс-минус 2 | 45 | Рекомендуется для изделий из резины, латекса и отдельных полимерных материалов (полиэтилен высокой плотности, поливинилхлорид – пластикаты) |

      Примечание:

      1. Стерилизацию проводят в стерилизационных коробках без фильтров или в стерилизационных коробках с фильтром или в двойной мягкой упаковке из бязи или пергамента, бумаги мешочной, непропитанной бумаги мешочной влагопрочной, бумаги для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаги крепированной в паровом стерилизаторе.

      2. Срок хранения изделий, простерилизованных в коробках с фильтром, – двадцать суток (в невскрытой коробке), в остальной упаковке – трое суток (в невскрытой упаковке).

**3. Воздушный метод стерилизации (сухой горячий воздух)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Режим стерилизации | | Применяемость |
| Рабочая температура в стерилизационной камере, в оС, номинальное значение | Время стерилизационной выдержки в минутах, номинальное значение |
| 180 (плюс 2; минус 10) | 60 (плюс 5) | Рекомендуется для изделий из металлов, стекла и силиконовой резины |
| 160 (плюс 2; минус 10) | 150 |

      Примечание:

      1. Стерилизации подвергаются сухие изделия. Стерилизацию проводят в упаковке из бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагопрочной, бумаги для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаги упаковочной высокопрочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной или без упаковки в открытой емкости в воздушном стерилизаторе.

      2. Изделия простерилизованные без упаковки используются непосредственно после стерилизации, в упакованном виде - в течение трех суток.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Оценка качества стерилизации изделий медицинского назначения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Направление контроля | Виды контроля | |
| Самоконтроль, осуществляемый персоналом организации | Осуществляемый территориальным подразделением ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения |
| 1 | Условий стерилизации:  работа стерилизаторов, режим, упаковка и загрузка | Визуальный - каждого цикла и с использованием утвержденных в Республике Казахстан тестов, наблюдение за исправностью контрольно-измерительных приборов (далее – КИП) | Оценка работы стерилизаторов при каждом обследовании визуально и с использованием бактериологических тестов, средств измерения температуры. Контролю подлежат не менее 25 % аппаратов с охватом всех аппаратов в течение года, а также по показаниям после монтажа и ремонта с эталонной загрузкой |
| 2 | Стерильности ИМН | Бактериологический –  в соответствии с документами нормирования | Бактериологический –  при каждом обследовании |
| 3 | За воздушной средой в централизованных стерилизационных отделениях | Ежедневно - за проветриванием, работой вентиляционных систем, кондиционеров, бактерицидных ламп.  Отбор проб воздуха –   в соответствии с документами нормирования | Бактериологический –  в стерильной зоне при каждом обследовании |
| 4 | На наличие скрытой крови и остаток щелочных компонентов (азопирамовый и фенолфталеиновый пробы) | Ежедневно 1 % от одновременно обработанных изделий, но не менее 3-5 единиц от каждой партии | При каждом обследовании с применением визуальной оценки. |

      Примечание: при контроле санитарного состояния центрального стерилизационного отделения производится забор не менее 10 бактериологических смывов в стерильной зоне при каждом обследовании. Допускается высев санитарно-показательной микрофлоры не более 1 % от общего числа отобранных смывов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 8 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Расположение контрольных точек и рецептура химических тестов для контроля температурных параметров режима работы паровых и воздушных стерилизаторов**

**1. Расположение контрольных точек в паровых стерилизаторах**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Емкость камеры стерилизатора в кубических дециметрах | Число контрольных точек | Расположение контрольных точек |
| до 100 | 5 | Для стерилизаторов прямоугольных:  один – у загрузочной двери;  две – у противоположной стенки (разгрузочной двери);  три, четыре, пять – в центре. |
| свыше 100 до 750 включительно | 11 | Для стерилизаторов круглых вертикальных:  один – в верхней части камеры;  две – в нижней части камеры;  с трех по одиннадцати - в центре. |
| свыше 750 | 13 | Для стерилизаторов круглых горизонтальных:  один – у загрузочной двери;  две – у противоположной стенки (разгрузочной двери);  с трех по тринадцать – в центре стерилизационных коробок или внутри стерилизуемых упаковок, размещенных на разных уровнях. |

**2. Расположение контрольных точек в воздушных стерилизаторах**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица № 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Емкость камеры стерилизатора в кубических дециметрах | Число контрольных точек | Расположение контрольных точек |
| до 80 | 5 | первая - в центре камеры;  вторая, третья – в нижней части камеры справа и слева у двери;  четвертая, пятая – в нижней части камеры у задней стенки слева и справа. |
| свыше 80 | 15 | первая, вторая, третья – в центре камеры на трех уровнях сверху вниз;  с четвертой по пятнадцатую - по углам на трех уровнях (с четвертой по седьмую – низ; с восьмой по одиннадцатую – середина; с двенадцатой по пятнадцатую - верх) размещая против часовой стрелки. |
| свыше 80 двухкамерные | 30 | Аналогичным образом для каждой камеры |

      Примечание: контрольные тесты помещают на расстоянии не менее пяти сантиметров от стенок стерилизатора.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 9 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Требования к циклу обработки эндоскопов и инструментов к ним**

      Эндоскопы в процессе использования контактируют со слизистыми оболочками и проникают в стерильные органы, ткани и полости организма. По назначению они подразделяются на эндоскопы для проведения нестерильных и стерильных эндоскопических вмешательств.

      Эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях (введение эндоскопов через естественные пути в полости организма, имеющие собственный микробный пейзаж) и принадлежности к ним (клапаны, заглушки, колпачки), непосредственно после использования подлежат последовательно:

      предварительной очистке;

      окончательной очистке (окончательной очистке, совмещенной с дезинфекцией);

      дезинфекции высокого уровня;

      хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

      Эндоскопическое оборудование и эндоскопы, для стерильных эндоскопических вмешательств, все виды инструментов к ним для стерильных и нестерильных вмешательств, непосредственно после использования подлежат последовательно:

      предварительной очистке;

      предстерилизационной очистке, совмещенной с дезинфекцией;

      стерилизации;

      хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

      После каждого использования эндоскопа в полном объеме проводятся все этапы его обработки. Обработке подвергаются все каналы эндоскопа, независимо от того были они задействованы при эндоскопическом вмешательстве или нет.

      Эндоскоп является фактором передачи возбудителя инфекции при нарушении герметичности, производственных дефектах, неадекватной очистке и (или) неэффективной дезинфекции высокого уровня, недостаточном высушивании каналов. Размножению и накоплению в эндоскопах микроорганизмов с образованием биопленок способствуют остаточные органические загрязнения (при некачественной очистке) и хранение во влажном состоянии. Внутри биопленки микроорганизмы защищены от действия дезинфицирующих средств.

      Все пациенты рассматриваются как потенциальные источники возбудителей инфекции, в связи с чем все эндоскопы и принадлежности к ним после использования обрабатываются по единому стандарту.

      Каждому эндоскопу присваивается индивидуальный код, который содержит сведения о его модели и серийном номере. Код указывается в графе особые отметки журнала регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии, в протоколе эндоскопического исследования.

      Медицинский работник, выполняющий обработку эндоскопов и инструментов к ним, надевает средства индивидуальной защиты включающие: одноразовые перчатки из химически устойчивого материала, защитные очки, маску или защитный экран для лица; халат или накидку (с длинными рукавами, непромокаемые) или одноразовый водонепроницаемый фартук с рукавами (нарукавниками).

      Для предотвращения образования и распыления микробных аэрозолей при обработке эндоскопов и канальных инструментов процедуры ручной очистки проводятся при полном погружении изделий в раствор, в том числе при использовании моющих пистолетов, давление жидкости в которых устанавливают на минимально достаточном уровне. Сушка каналов эндоскопов для нестерильных вмешательств после проведения окончательной очистки проводится способом аспирации воздуха или продувки воздухом после закрытия салфетками мест выхода каналов.

      Для снижения риска инфицирования персонала и обеспечения надежности обработки гибких эндоскопов для нестерильных вмешательств применяется механизированный способ с использованием моюще-дезинфицирующих машин. При большом обороте эндоскопов (одновременное проведение обработки трех и более эндоскопов одного вида) механизированный способ обработки эндоскопов является обязательным.

      Для предупреждения травм от инструментов к эндоскопам с колюще-режущими поверхностями минимизируется контакт персонала с необработанными инструментами, используя контейнеры с перфорированными вкладками, моюще-дезинфицирующие машины и ультразвуковые очистители.

      Не допускается использовать инъекционные иглы для забора патологического материала из браншейбиопсийных щипцов.

      Для проведения нестерильных эндоскопических вмешательств используются эндоскопы, которые являются изделиями многократного применения, инструменты одноразового и/или многоразового использования, дополнительное эндоскопическое оборудование (осветитель, инсуфлятор, эндовидеосистема, монитор, аспиратор-ирригатор и другие).

      Эндоскопы для проведения нестерильных эндоскопических вмешательств после каждого использования последовательно подвергаются следующим процессам обработки: предварительной очистке (ПО), окончательной очистке самостоятельной (далее - ОО) или при совмещении с дезинфекцией (далее -ОО+Д), дезинфекции высокого уровня (далее – ДВУ).

      Предварительная очистка внешних поверхностей эндоскопа проводится способом протирания салфетками или губкой одноразового использования, смоченными раствором моющего средства. Каналы промываются раствором моющего средства и/или водой.

      Окончательная очистка является важнейшим этапом обработки эндоскопа, от которого зависит эффективность последующей ДВУ. Она проводится в качестве самостоятельного процесса или при совмещении с дезинфекцией, что определяется применяемыми для этих целей средствами (моющими или моюще-дезинфицирующими).

      Моющие средства на основе ферментов и/или поверхностно-активных веществ (далее – ПАВ) не содержат антимикробные компоненты, поэтому их растворы для цели окончательной очистки эндоскопов применяются строго однократно.

      Дезинфицирующие средства с малым пенообразованием, не обладающие фиксирующими свойствами в используемых концентрациях, применяются для очистки при совмещении с дезинфекцией до появления первых визуальных признаков загрязнения, но не более одной рабочей смены, при этом для предотвращения перекрестной контаминации эндоскопы для исследований верхних, нижних отделов желудочно-кишечного тракта (далее -ЖКТ) и дыхательных путей обрабатываются раздельно.

      После слива моющего (моюще-дезинфицирующего) раствора моечная ванна очищается и дезинфицируется способом протирания дезинфицирующим средством по режиму, эффективному в отношении вирусов, микобактерий и грибов рода Кандидаи используется повторно для обработки любой модели эндоскопа (гастроскоп, колоноскоп, бронхоскоп и другие).

      Дезинфекция высокого уровня выполняется ручным (при полном погружении в раствор) или механизированным способами. Не допускается проведение дезинфекции высокого уровня эндоскопов способом протирания.

      Допустимым уровнем обеззараживания жестких и гибких бронхоскопов на заключительном этапе обработки является дезинфекция высокого уровня, вместе с тем, при наличии в медицинской организации необходимых условий и оборудования проводится стерилизация. Жесткие эндоскопы для исследования ЖКТ (ректоскопы), ЛОР-органов (риноскопы, ларингоскопы, отоскопы и другие) на заключительном этапе обработки также подвергаются ДВУ или стерилизации (как правило, насыщенным паром под давлением в соответствии с рекомендациями производителей).

      Инструменты к эндоскопам независимо от вида эндоскопического вмешательства (стерильные, нестерильные) содержатся стерильными. После использования они последовательно подвергаются предварительной очистке, предстерилизационной очистке при совмещении с дезинфекцией, стерилизации.

      Предварительная очистка проводится в эндоскопической манипуляционной способом полного погружения инструментов в раствор моющего (моюще-дезинфицирующего) средства, не обладающего фиксирующими свойствами. После завершения этапа замачивания раствор сливается, инструменты промываются водой на перфорированном поддоне (при наличии в эндоскопической манипуляционной моечной ванны для инструментов). При отсутствии условий для слива раствора и ополаскивания инструментов допускается их транспортирование в моечно-дезинфекционное помещение или централизованное стерилизационное отделение (далее - ЦСО) в закрытом контейнере в растворе.

      Предстерилизационная очистка при совмещении с дезинфекцией проводится в растворе дезинфицирующего средства, не обладающего фиксирующими свойствами в применяемой концентрации.

      Допускается отсрочить проведение стерилизации инструментов к эндоскопам до следующей смены при условии, что изделия подвергнуты дезинфекции, предстерилизационной очистке и хорошо просушены.

      Выбор средства, метода и режима стерилизации осуществляется с учетом рекомендаций производителя инструментов. Стерилизация инструментов к эндоскопам механизированным способом является предпочтительнее, стерилизация растворами химических средств допускается, если другие методы недоступны.

**1. Стандарт обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место проведения | Последовательность проведения обработки эндоскопов  при ручном и механизированном (в моюще-дезинфицирующей машине (далее -МДМ) способах | | |
| Эндоскопическая манипуляционная | Предварительная очистка  Протирание поверхности, промывание каналов, внешняя оценка целостности | | |
| Моечно-дезинфекционное помещение | Тест на герметичность | | |
| Окончательная очистка или окончательная очистка при совмещении с дезинфекцией ручным способом с применением щеток для доступных каналов, клапанов, гнезд клапанов, элеватора и области вокруг него (при наличии) | | |
| Полный цикл  обработки в МДМ | Проведение ДВУ  в МДМ | Проведение ДВУ  ручным способом |
| ОО промыванием растворами моющих средств  Ополаскивание  ДВУ  Ополаскивание  Сушка  Промывание 70%-м  этиловым или изопропиловым спиртом  Продувка воздухом | ДВУ  Ополаскивание  Сушка  Промывание 70%-м   этиловым или изопропиловым спиртом  Продувка воздухом | ДВУ  Ополаскивание  Сушка  Промывание 70%-м   этиловым или изопропиловым спиртом  Продувка воздухом |

**2. Содержание и условия эффективного проведения процессов обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств ручным способом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Последовательность и содержание этапов для процессов ПО, ОО/ОО + Д, ДВУ | Материально-техническое обеспечение процессов обработки | Условия эффективного выполнения определенного этапа или процесса обработки |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Предварительная очистка Проводится в эндоскопической манипуляционной до отключения эндоскопа от источника света и аспирационного насоса. Предназначена для удаления массивных, в том числе видимых загрязнений, с поверхности и из каналов эндоскопа для предотвращения их высыхания | | |
| В течение 10 сек. провести аспирацию воздуха через систему каналов биопсия-аспирация (далее-БА) для предотвращения вытекания биологических жидкостей из биопсийного канала | Средства индивидуальной защиты (далее-СИЗ) персонала.  Оборудование (источник света и аспирационный насос).  Промывочные трубки дополнительных каналов при их наличии.  Водонепроницаемый колпачок для видеоэндоскопа некоторых производителей.  Адаптер для очистки канала подачи воздуха/воды эндоскопов некоторых производителей.  Одноразовые или обрабатываемые емкости вместимостью не менее 200 мл для моющего раствора и воды.  Приготовленный раствор моющего средства.  Чистые салфетки или губки одноразового использования.  Контейнер для дезинфекции или для сбора медицинских отходов класса Б |  |
| Протереть рабочую часть эндоскопа от блока управления к дистальному концу чистой одноразовой салфеткой (губкой), смоченной в растворе моющего средства, изгибающуюся часть – вращательными движениями | Использованную салфетку сбросить в раствор дезинфицирующего средства или контейнер для отходов класса Б. Губкаиспользуется для проведения ОО/ОО+Д, после чего сбросить в раствор дезинфицирующего средства или контейнер для отходов класса Б |
| Промыть моющим раствором систему каналов БА. Опустить дистальный конец эндоскопа в емкость с 150—200 мл раствора моющего средства. Попеременно аспирировать раствор и воздух. Завершить процедуру аспирацией воздуха | Не допускать переполнения аспирационной банки |
| Промыть водой систему каналов БА, опустив дистальный конец в емкость с водой на 10 сек., завершить процедуру аспирацией воздуха | Этап выполняется в том случае, если в ходе предварительной и окончательной очистки используются различные средства для предотвращения проблем с их совместимостью |
| Промыть водой каналы и форсунки подачи воздуха и воды в соответствии с инструкцией производителя |  | Предварительно заменить клапан воздух-вода (далее-ВВ) на адаптер для очистки канала подачи ВВ (если это определено инструкцией производителя) |
| Промыть водой или моющим средством дополнительные каналы (при их наличии) в соответствии с инструкцией производителя |  | Обработке подлежат все каналы, и в том случае, если они не были использованы в предшествующем исследовании |
| Отсоединить эндоскоп от осветителя, видеопроцессора, аспирационного насоса, снять клапаны |  |
| Присоединить водонепроницаемый колпачок (заглушку) к коннектору эндоскопа | Процедура выполняется при обработке видеоэндоскопа |
| Перенести эндоскоп в моечное помещение | Транспортировать по коридорам отделения (медицинской организации) в закрытом виде на лотке |
| Тест на герметичность1) Позволяет подтвердить водонепроницаемость (герметичность) эндоскопа до его погружения в раствор химического средства, чтобы избежать серьезных повреждений при контакте с ним | | |
| Использование  течеискателя2): |  |  |
| Подключить течеискатель к устройству подачи воздуха | Средства индивидуальной защиты персонала.  Устройство подачи воздуха.  Течеискатель (разных типов).  Моечная ванна.  Вода водопроводная питьевого качества | Убедиться в поступлении воздуха через течеискатель |
| Присоединить течеискатель к эндоскопу и подать воздух для создания избыточного давления в аппарате.  При использовании ручного течеискателя избыточное давление создается при помощи груши до уровня, указанного на манометре ("сухой тест"). Наблюдать за показаниями манометра в течение времени, указанного производителем эндоскопа. | О поступлении воздуха в эндоскоп судят по растяжению наружного покрытия.  Уровень создаваемого давления в пределах значений, рекомендуемых производителем эндоскопа |
| При использовании тестера с автоматизированным определением утечки воздухаруководствуются инструкции производителя тестера |  |  |
| Полностью погрузить эндоскоп в воду. С помощью винтов блока управления изменять угол изгиба вводимой трубки во всех направлениях. Наблюдать за поверхностью погруженного эндоскопа в течение времени, указанного производителем (тест на протечки в воде).Проводится самостоятельно или как второй этап после завершения "сухого теста" | О нарушении герметичности эндоскопа свидетельствует появление единичных или в виде дорожки пузырьков воздуха.  При обнаружении нарушения герметичности следует, не отключая тестер, действовать в соответствии с требованиями производителя |
| Извлечь эндоскоп с течеискателем из воды, отключить подачу воздуха на тестер (сбросить давление при использовании ручного течеискателя), через несколько секунд отсоединить тестер от устройства подачи воздуха, а затем от эндоскопа |  |
| 2. Окончательная очистка или окончательная очистка при совмещении с дезинфекцией Проводится с целью максимально возможного удаления всех видов загрязнений, в том числе лекарственных препаратов и микроорганизмов с поверхности и из каналов эндоскопа | | |
| 1этап. ОО/ОО + Д наружных поверхностей и каналов эндоскопа | | |
| Полностью погрузить эндоскоп и съемные детали в раствор моющего или моюще-дезинфицирующего средства, принудительно заполнив все каналы через вспомогательные приспособления при помощи шприца или помпы. Отсоединить вспомогательные приспособления, оставив их в растворе | Моечная ванна вместимостью не менее 10 литров с крышкой. Рабочий раствор моющего или моюще-дезинфицирующего средства, приготовленный в соответствии с инструкцией по применению в режиме ОО или ОО + Д. | О полном заполнении каналов свидетельствует прекращение выделения пузырьков воздуха из выходных отверстий эндоскопа |
| Выдержать в растворе в течение времени, указанного в инструкции по применению используемого средства | Вода водопроводная питьевого качества.  Чистые безворсовые салфетки/губки одноразового использования.   Вспомогательные приспособления для обработки каналов эндоскопа3).  Шприц емкостью 20—30 см3(20—30 мл) или помпа.  Таймер.  Термометр.  Стерильные щетки многоразового использования или щетки одноразового использования4).  Контейнер с раствором дезинфицирующего средства, не обладающего фиксирующими биологические загрязнения свойствами, для предстерилизационной очистки при совмещении с дезинфекцией (далее-ПСО +Д) щеток многоразового использования.  Контейнер для дезинфекции или для сбора медицинских отходов класса Б | Строго соблюдать режим применения средства: концентрацию раствора, время выдержки, температуру раствора |
| После завершения выдержки в растворе очистить от загрязнений внешнюю поверхность эндоскопа чистыми одноразовыми салфетками или губкой | Использованные салфетки сбросить в емкость с дезсредством или в конейнер для сбора медицинских отходов класса Б |
| Очистить специальными щетками клапан и адаптер подачи воздуха/воды, аспирационный клапан, биопсийный клапан, торцевую часть вводимой трубки, механизм элеватора (для дуоденоскопа), гнезда клапанов, а также все доступные каналы в соответствии с рекомендациями производителя. Продолжать обработку каналов до тех пор, пока на щетке не перестанут обнаруживаться видимые загрязнения (не менее 3 проходов) | Все процедуры очистки проводить при полном погружении эндоскопа и съемных принадлежностей в раствор, чтобы избежать разбрызгивания контаминированной жидкости.  Исправные щетки соответствующие диаметру обрабатываемого канала.  После каждого выхода щетки из канала ее очищают в растворе, удалив видимые загрязнения |
| Присоединить вспомогательные приспособления для обработки каналов, через которые промыть все каналы раствором средства с помощью шприца/помпы для удаления остатков загрязнений. Строго следовать инструкции производителя | Проводить данные процедуры при полном погружении эндоскопа в раствор |
| Вытеснить раствор средства из каналов воздухом через вспомогательные приспособления | Проводить данные процедуры при полном погружении эндоскопа в раствор |
| 2 этап. Ополаскивание эндоскопа от остатков моющего/моюще-дезинфицирующего средства  Проводится с целью удаления остатков средства, использованного для ОО или ОО+Д, с поверхности и из каналов эндоскопа | | |
| Погрузить эндоскоп в воду питьевого качества. При помощи душевой насадки тщательно ополоснуть внешние поверхности эндоскопа и принадлежности к нему | Моечная ванна, вместимостью не менее 10 литров (при использовании растворов моющих средств однократного применения допускается проведение всех этапов окончательной очистки в одной ванне).  Вода водопроводная питьевого качества.  Вспомогательные приспособления для обработки каналов эндоскопа.  Шприц емкостью 20—30 см3 (20—30 мл) или помпа | Для ополаскивания каждого эндоскопа использовать новую порцию водопроводной воды питьевого качества |
| Ополоснуть водой каналы через вспомогательные приспособления при помощи шприца или помпы | Каждый канал ополоснуть не менее 90 мл воды при помощи шприца или прокачать воду при помощи помпы не менее 1 мин |
| 3 этап. Сушка эндоскопа после ополаскивания  Проводится для предотвращения разбавления водой средства для ДВУ | | |
| Внешнюю поверхность эндоскопа высушить чистыми салфетками. Воду из каналов удалить продувкой или аспирацией воздуха через вспомогательные приспособления при помощи шприца или помпы | Стол/рабочая поверхность или моечная ванна, в которой проводилось ополаскивание.  Чистая простыня (пеленка).  Чистые салфетки.  Вспомогательные приспособления.  Шприц/помпа | Выходы каналов при продувке закрыть салфетками для предотвращения образования микробных аэрозолей. Использованные салфетки сбросить в контейнер для дезинфекции или в контейнер для сбора отходов класса Б |
| Оценка качества очистки путем постановки:  – азопирамовой или другой регламентированной для этой цели пробы5);  – фенолфталеиновой пробы6) | | После использования растворов химических средств (азопирам, фенолфталеин) биопсийный канал ополоснуть 20—30 мл водопроводной воды питьевого качества и продуть воздухом, а наружную поверхность протереть последовательно салфеткой, смоченной водопроводной водой, и сухой салфеткой |
| 3. Дезинфекция высокого уровня  Выполняется в зоне ДВУ моечно-дезинфекционного помещения.  Проводится с целью уничтожения вегетативных форм бактерий (в том числе микобактерий), грибов, вирусов и снижения количества споровых форм микроорганизмов на/в эндоскопе | | |
| 1этап. Дезинфекционная выдержка | | |
| Полностью погрузить эндоскоп в раствор дезинфицирующего средства, заполнить каналы через вспомогательные приспособления при помощи шприца или помпы | Продезинфици  рованная емкость объемом не менее 10 литров с крышкой.  Рабочий раствор средства ДВУ многократного применения из групп химических веществ в стерилизующей (спороцидной) концентрации.  Вспомогательные приспособления для обработки каналов.  Шприц или помпа7).  Таймер.  Водный термометр.  Химические индикаторы8) | О полном заполнении каналов свидетельствует прекращение выделения пузырьков воздуха из выходных отверстий эндоскопа |
| Вспомогательные приспособления отсоединить, заполнить раствором средства ДВУ через шприц и оставить в растворе вместе с эндоскопом, шприц снять и сбросить в контейнер для отходов класса Б.  Удалить пузырьки воздуха с внешних поверхностей эндоскопа и вспомогательных приспособлений салфеткой | Обеспечивается полный контакт всех элементов эндоскопа и вспомогательных приспособлений с раствором средства ДВУ |
| Дезинфекционная выдержка в растворе. При использовании помпы раствор в течение времени дезинфекционной выдержки принудительно циркулирует по каналам | Контролировать режим применения раствора или готового к применению средства ДВУ: концентрацию дезинфицирующего вещества (далее-ДВ) химическими индикаторами (не реже одного раза в смену), температуру – термометром, время дезинфекционной выдержки – таймером |
| После завершения дезинфекционной выдержки выдуть раствор из каналов воздухом вручную при помощи вновь присоединенных вспомогательных приспособлений и стерильного шприца или при помощи помпы | Вспомогательные приспособления.  Стерильный шприц или помпа.  Спиртосодержащий кожный антисептик.  Стерильные перчатки | Этап выполняется с соблюдением правил асептики. Персонал снимает в зоне очистки халат или фартук, нарукавники, перчатки, переходит в зону ДВУ, проводит гигиеническую обработку рук и надевает стерильные перчатки перед манипуляциями с продезинфицированным эндоскопом |
| 2 этап. Ополаскивание после ДВУ | | |
| Переложить эндоскоп с присоединенными вспомогательными приспособлениями в моечную ванну/емкость с водой регламентированного микробиологического качества. Ополоснуть каналы эндоскопа через вспомогательные приспособления при помощи стерильного шприца/помпы, вытеснить воду воздухом. Отсоединить вспомогательные приспособления от эндоскопа. Ополоснуть наружные поверхности эндоскопа, используя стерильные салфетки и/или душевую насадку. Тщательно ополоснуть водой вспомогательные приспособления | Моечная ванна объемом не менее 10 литров для ополаскивания гастроинтестинальных эндоскопов или емкость достаточного объема для ополаскивания бронхоскопов при полном погружении.  Вода водопроводная питьевого качества для ополаскивания гастроинтестинальных эндоскопов.  Вода стерильная, кипяченая или очищенная на антимикробных (обеспечивающих задержку частиц размером более 0,2 мкм) фильтрах для ополаскивания бронхоскопов.  Вспомогательные приспособления.  Стерильный шприц или помпа | Этап выполняется с соблюдением правил асептики. Порядок ополаскивания прописан в инструкции на применяемое средство (кратность и длительность ополаскивания). Объем воды, используемой для ополаскивания каждого канала, не может быть менее 90 мл.  Вода для ополаскивания используется строго однократно |
| 3 этап. Сушка эндоскопа | | |
| Извлечь эндоскоп и вспомогательные приспособления из воды и перенести на стерильную простыню (предварительно слить из них воду). Стерильными салфетками просушить наружные поверхности эндоскопа, клапаны. Присоединить вспомогательные приспособления и просушить каналы продувкой воздухом или аспирацией через стерильную силиконовую трубку | Стерильные салфетки.  Стерильная простыня.   Вспомогательные приспособления.  Стерильная силиконовая трубка и вакуумный аспиратор или стерильный шприц, или помпа | Этап выполняется с соблюдением правил асептики |
| Промыть каналы эндоскопа и область элеватора (для дуоденоскопа) спиртом и продуть их воздухом | Спирт этиловый или изопропиловый 70%-й.  Вспомогательные приспособления.  Стерильный шприц | Количество используемого спирта соответствует объему промываемых каналов определенной модели эндоскопа |
| 1) Способ тестирования на герметичность, оборудование для его проведения и порядок тестирования определены производителем эндоскопа.  2) Способ обеззараживания течеискателя указан в инструкции по его эксплуатации.  3) Вспомогательные приспособления для обработки каналов эндоскопа (приспособления для промывки и заполнения каналов моющим раствором, водой, раствором средства для ДВУ, спиртом и воздухом: ирригатор аспирационного канала и каналов ВВ, адаптер для аспирационной очистки биопсийного канала, промывочные трубки дополнительных каналов) при ручном способе проходят с эндоскопом весь цикл обработки, после чего могут сразу повторно использоваться.  4) После использования щетка многократного применения подвергается ПСО+Д и стерилизации как инструменты к эндоскопам. При использовании щеток однократного применения руководствуются указаниям производителя на соответствие диаметрам каналов и порядка проведения очистки.  5) На качество очистки тестируют каждый десятый обрабатываемый эндоскоп, но не менее одного за смену.  6) Фенолфталеиновая проба ставится при использовании для очистки растворов, имеющих рН 8,5 и выше.  7) При проведении процесса ДВУ (дезинфекционная выдержка, ополаскивание, сушка) используется помпа, которая устанавливается в зоне ДВУ.  8) Химические индикаторы для оценки концентрации ДВ в рабочем растворе ДС используются в соответствии с инструкциями производителя дезсредств (ДС) и химических индикаторов | | |

**3. Требования к механизированому способу обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств.**

      Использование МДМ является основной мерой по снижению рисков инфицирования пациентов при эндоскопических вмешательствах за счет проведения в замкнутом цикле стандартизированных и валидированных процессов обработки, возможности контроля и документирования критических параметров ДВУ, обеспечения этапов ополаскивания и сушки каналов эндоскопа после ДВУ очищенными на антимикробных фильтрах водой и воздухом в автоматическом режиме.

      Перед каждым циклом обработки в МДМ эндоскоп подвергается окончательной очистке ручным способом с использованием щеток, если в инструкции по эксплуатации машины нет других указаний.

      Перед первым вводом в эксплуатацию, после ремонта или длительных (свыше 1 месяца) простоев процесс окончательной очистки в МДМ валидируется с использованием тестов, разрешенных для этих целей на территории Республики Казахстан.

      Вспомогательные приспособления, которые использовались перед автоматическим циклом в МДМ для проведения окончательной очистки ручным способом, подлежат дезинфекции в растворе дезинфицирующего средства по режиму, эффективному в отношении вирусов, бактерий и грибов рода Candida (в медицинских организациях туберкулезного профиля – по туберкулоцидному режиму дезинфицирующего средства, тестированными на Mycobacterium terrae).

      Эндоскопы для исследования дыхательных путей и обрабатываются последовательно в одной МДМ при соблюдении следующих условий:

      средства ДВУ рекомендованы производителями в инструкции по эксплуатации МДМ (для них доказана эффективность автоматизированного цикла);

      вышеуказанные средства ДВУ применяются однократно или многократно. При этом МДМ, использующие средства ДВУ многократно, обеспечиваются средствами химического контроля концентрации ДВ в готовом средстве/рабочем растворе (химическими индикаторами) и функцией индикации максимального количества циклов обработки/дней применения раствора;

      МДМ имеет оригинальные адаптеры для подключения всех каналов обрабатываемых эндоскопов.

      Для обработки бронхоскопов выделяется отдельная МДМ при невозможности выполнения даже одного из вышеперечисленных условий.

      Запрещается в одном цикле совместно обрабатывать бронхоскопы и гастроинтестинальные эндоскопы.

      Не допускается использование МДМ для обработки бронхоскопов, без антимикробных фильтров для очистки воды, обеспечивающих задержку микроорганизмов размером более 0,2 мкм,.

      Если в МДМ отсутствует опция дополнительной сушки 70%-м этиловым или изопропиловый спиртом этот этап проводится вручную после извлечения эндоскопа из машины.

      Самодезинфекция МДМ проводится в сроки, средством и по режиму, которые указаны в инструкции по эксплуатации машины. При отсутствии таких указаний процедура самодезинфекции проводится при замене раствора средства для ДВУ. Не допускается для этойцели применять отработанный раствор для ДВУ эндоскопов.

**4. Требования к условиям транспортирования и хранения эндоскопов для нестерильных вмешательств**

      Эндоскопы транспортируются между помещениями эндоскопического отделения, в ЦСО, другие отделения медицинской организации, а также при оказании медицинской помощи вне медицинской организации, в закрытом виде на лотках или в контейнерах. В качестве упаковки используются полиэтиленовые маркированные (стерильные и нестерильные) вкладыши, тканый и нетканый материал (стерильный, для упаковки обработанных эндоскопов).

      Для предотвращения смешивания потоков чистых и грязных эндоскопов при транспортировании предусматриваются различные варианты маркировки: маркируют лотки, используют цветные полиэтиленовые вкладыши или одноразовые бирки и другие.

      После использования лотки обрабатывают способом протирания дезинфицирующего средства по режиму, эффективному в отношении вирусов, бактерий и грибов рода Кандида (в медицинских организациях туберкулезного профиля – по туберкулоцидному режиму дезинфицирующего средства, тестированными на Микобактериум туберкулезис.

      Хранение обработанных эндоскопов между сменами осуществляется в разобранном виде, упакованными в стерильный материал или неупакованными в асептических условиях в специализированных (для хранения (хранения и сушки) шкафах, имеющих регистрационное удостоверение. Срок хранения эндоскопов в шкафу для сушки и хранения в асептической среде указывается в инструкции по эксплуатации шкафа. Срок хранения эндоскопов, упакованных в стерильные тканевые чехлы, не превышает 72 часа. После истечения срока хранения эндоскоп подлежит ДВУ повторно.

      В специализированных шкафах для хранения/хранения и сушки эндоскопов обеспечивается рециркуляция воздуха, обеззараженного ультрафиолетовым излучением и/или антимикробными фильтрами. Съемные детали хранятся в шкафу отдельно от эндоскопа, но обеспечивается их принадлежность определенному изделию.

      После завершения цикла обработки эндоскоп хранится перед очередным использованием в собранном виде в стерильной упаковке на лотке не более 3 часов. Если в течение указанного времени эндоскоп не использован, он подлежит повторной ДВУ и сушке.

**5. Требования к обработке инструментов к эндоскопам**

      Инструменты к эндоскопам характеризуются сложным строением, в том числе имеют колюще-режущие поверхности, в связи с чем представляют угрозу травмирования медицинского персонала на этапах обработки.

      Инструменты к эндоскопам независимо от вида эндоскопического вмешательства (стерильные, нестерильные) содержатся стерильными. После использования они последовательно подвергаются предварительной очистке, предстерилизационной очистке при совмещении с дезинфекцией, стерилизации.

      Не допускается одновременная с эндоскопом обработка инструментов в одной емкости/мойке.

      Большинство инструментов, в том числе имеющих каналы, относятся к изделиям однократного применения и не подлежат повторной обработке.

**6. Содержание и условия эффективного проведения процессов обработки инструментов к эндоскопам ручным способом:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Последовательность и содержание этапов процессов ПО, ПСО + Д, стерилизации | Материально-техническое обеспечение процессов обработки | Условия эффективного выполнения отдельных этапов и/или всего процесса обработки |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Предварительная очистка  Проводится в эндоскопической манипуляционной. Предназначена для удаления массивных загрязнений (до их высыхания) с/из инструмента | | |
| Удаление салфеткой (тампоном) крупных загрязнений с инструмента | СИЗ персонала.  Одноразовые чистые салфетки (тампоны) сухие или увлажненные моющим средством.  Контейнер с перфорированным поддоном достаточной вместимости для полного погружения инструментов.   Целевое моющее (предпочтительно ферментное) средство.  Шприц или другое приспособление для промывки каналов |  |
| Полное погружение в емкость с раствором моющего средства. Каналы и полости при их наличии заполняются принудительно | Минимальное время выдержки в растворе указано в инструкции по применению средства, максимальное  – в соответствии с рекомендациями производителя |
| Ополаскивание инструментов под струей воды на перфорированном поддоне (при наличии моечной ванны для инструментов).  Транспортирование в ЦСО или моечно-дезинфекционное помещение | Инструменты транспортируются во влажном состоянии (после ополаскивания) или в растворе   (без ополаскивания) |
| 2. Предстерилизационная очистка при совмещении с дезинфекцией\*  Проводится в моечно-дезинфекционном помещении или ЦСО с целью обеззараживания и максимально возможной очистки | | |
| Полное погружение в раствор средства. Каналы и внутренние полости (при наличии) в инструментах многократного применения заполняются принудительно.  Дезинфекционная выдержка. | Контейнеры с перфорированными поддонами.  Ерши, щетки, моющий пистолет с насадками, салфетки.  Дезсредство с моющими свойствами в режиме применения "ПСО+Д" для инструментов к эндоскопам. | Соблюдать режим применения рабочего раствора дезинфицирующего средства: концентрацию (при приготовлении раствора использовать мерную емкость), температуру (контролировать термометром), время дезинфекционной выдержки (контролировать таймером) |
| Очистка в том же растворе при помощи салфеток, щеток и ершей | Водопроводная вода питьевого качества.  Дистиллированная вода |  |
| Ополаскивание водопроводной водой, в том числе внутренних полостей и каналов принудительно.  Ополаскивание дистиллированной водой |  | Порции воды для ополаскивания используются строго однократно |
| Сушка при помощи чистых салфеток, воздушного пистолета | Чистый материал.  Воздушный пистолет.  Кронштейн или другое приспособление для сушки длинных инструментов | Длинные изделия перед упаковкой досушивают в расправленном виде на кронштейнах |
| Пробы на качество очистки (азопирамовая, фенолфталеиновая или другие регламентированные для этих целей пробы) | | |
| Функциональные тесты. Смазка. Проводятся для контроля и поддержания функций инструментов | | |
| Упаковка перед загрузкой в стерилизатор | Упаковочные материалы, соответствующие выбранному методу стерилизации | Для обеспечения сохранности инструмента используются стерилизационные контейнеры, рекомендованные производителями |
| 3. Стерилизация  Проводится в стерилизационном помещении эндоскопического отделения, ЦСО | | |
| В растворе химических средств ручным способом:  – полное погружение в раствор стерилизующего средства;  – ополаскивание стерильной водой;  – сушка стерильным материалом | Контейнеры стерильные.  Стерилизующее средство из групп кислородактивных или альдегидсодержащих химических веществ.  Химические индикаторы.  Таймер.  Термометр.  Стерильная вода для ополаскивания.  Стерильный материал | Проводится оценка параметров стерилизации (концентрация и температура раствора, время стерилизационной выдержки).  Все действия с инструментом после извлечения из стерилизующего средства проводятся в асептических условиях.  Стерильный контейнер и стерильная порция воды для ополаскивания используются однократно |
| В стерилизаторах паровых, газовых (с применением этиленоксида, формальдегида), а также в стерилизаторах с приме- нением паров перекиси водорода (включая плазменные) | Стерилизатор | Выбор режима стерилизации из числа предусмотренных программами работы стерилизатора осуществляют с учетом рекомендаций производителя конкретного медицинского изделия |
| При использовании средств, не обладающих одновременно моющими и дезинфицирующими свойствами, процессы предстерилизационной очистки и дезинфекции проводятся самостоятельно (без совмещения). | | |
|  |  |  |

      Предстерилизационная очистка в виде самостоятельного процесса и при совмещении с дезинфекцией проводится механизированным способом в ультразвуковых установках (далее -УЗУ) средствами, для которых разработан и указан в инструкции соответствующий режим применения.

      Процессы очистки и дезинфекции инструментов механизированным способом в полном объеме выполняются в специализированных МДМ. Выбор средств очистки и дезинфекции определяется исходя из рекомендаций производителей инструментов и МДМ.

**7. Алгоритм обработки ультразвуковых через пищеводных датчиков**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процесс/этапы | Ручной способ | Механизированный  способ |
| ПО | Очистить салфеткой, смоченной в моющем средстве, вводимую часть датчика. Отключить датчик от системы и снять все принадлежности, подключенные к датчику или надетые на него. Протереть датчик сухой салфеткой | |
| ОО/ОО+Д | Погрузить датчик до метки, установленной производителем, в раствор моющего/ дезинфицирующего средства на время, указанное в инструкции на средство. Использовать салфетку для очистки.  Ополоснуть в воде питьевого качества. Высушить чистой салфеткой | Использовать МДМ. Обеспечить погружение датчика до отметки производителя. Выполнить полный цикл, включающий ОО и ДВУ |
| ДВУ | Погрузить датчик до метки, установленной производителем, в раствор средства для ДВУ на время дезинфекционной выдержки. Ополоснуть в воде питьевого качества, высушить стерильным материалом |
| Хранение | В асептической среде | |
| Непогружаемые части датчика оставаются сухими, для чего их держатвыше частей, которые подвергаются погружению в раствор химического средства и ополаскиванию в воде. | | |

**8. Организация мероприятий по профилактике инфекций, связанных с проведением нестерильных эндоскопических вмешательств**

      Обработку эндоскопов проводит специально выделенный медицинский персонал, прошедший обучение.

      В медицинской организации создается система непрерывного обучения медицинского персонала, занимающегося обработкой эндоскопов (первичное обучение на рабочем месте при поступлении на работу, обучение процедурам обработки новых моделей эндоскопов, обучение процедурам механизированного способа обработки эндоскопа при введении в эксплуатацию новой МДМ, раз в 5 лет повышении квалификации по программам).

      Медицинская организация, в которой выполняются нестерильные эндоскопические вмешательства, оснащается необходимым количеством эндоскопов и инструментов к ним, оборудованием для очистки и хранения эндоскопов, средствами очистки, дезинфекции, ДВУ и другими расходными материалами.

      Количество эндоскопов в условиях конкретной медицинской организации определяется исходя из рабочей нагрузки, суммарного времени проведения эндоскопического вмешательства и полного цикла обработки эндоскопа. Ориентировочное количество эндоскопов каждой модели (гастроскопов, колоноскопов, бронхоскопов, дуоденоскопов и другие) для выполнения планируемого числа вмешательств рассчитывается по формуле:

      h = n × (a + b) : c, где

      a – среднее значение длительности полного цикла обработки эндоскопа определенной модели, мин;

      b – средняя продолжительность вмешательства, выполняемого эндоскопами данной модели, мин;

      c – продолжительность рабочей смены, в течение которой выполняются эндоскопические вмешательства данной моделью эндоскопов, мин;

      n – планируемое или реально выполняемое число вмешательств данной моделью эндоскопов.

      h – полученное значение.

      Значения a и b определяются путем хронометража длительности нескольких циклов обработки эндоскопов для каждой модели эндоскопа или эндоскопических вмешательств, проводимых с их использованием, соответственно. Полученное значение h округляется до целого значения в большую сторону.

      При большой нагрузке (одновременно обрабатываются три и более эндоскопов одного вида) использование МДМ является обязательным.

**9. Порядок проведения планового микробиологического контроля качества обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств и инструментов к ним**

      Оценка качества обработки эндоскопов проводится микробиологическим методом.

      Плановый отбор проб смывов осуществляется с/из полностью обработанного и просушенного эндоскопа ежеквартально. Пробы отбираются лаборантом или врачом-микробиологом при помощи медицинской сестры отделения. Контролю подлежат: биопсийный канал, вводимая трубка, клапаны и гнезда клапанов.

      Отбор смывов с наружной поверхности вводимой трубки эндоскопа осуществляют стерильными тампонами, смоченными в стерильной дистиллированной воде по стандартной методике.

      Смывы со всех поверхностей каждого клапана (наружные поверхности, поверхности полых пространств и сквозных отверстий) отбирают одним тампоном. Смывы с поверхностей гнезда клапана отбирают при круговом движении тампона с захватом всей поверхности цилиндра.

      Критерием эффективности полного цикла обработки эндоскопа является отсутствие роста бактерий группы кишечной палочки, золотистого стафилококка, синегнойной палочки, плесневых и дрожжевых грибов, а также других условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. При этом условии показатель общей микробной обсемененности биопсийного канала эндоскопа - менее 100 КОЕ/мл.

      При выявлении микроорганизмов или обсемененности биопсийного канала микроорганизмами в количестве 100 КОЕ/мл, обработка признается неудовлетворительной. Эндоскоп подвергается полному циклу обработки и контрольному отбору проб. При повторном неудовлетворительном результате микробиологических исследований и отсутствии выявленных нарушений в технологии обработки эндоскопа рекомендуется обратиться в сервисный центр для тестирования его технической исправности.

      Внеплановая микробиологическая оценка качества обработки эндоскопа проводится по эпидемическим показаниям.

      Микробиологическая оценка качества самодезинфекции МДМ проводится не реже одного раза в полгода. Смывы с различных участков машины (ванна, трубки подачи воды и воздуха, штуцеры) отбираются тампонами, смоченными стерильной дистиллированной водой, непосредственно после завершения цикла самодезинфекции. Критерий эффективности – отсутствие роста вегетативных форм микроорганизмов в исследуемых образцах смывов.

      Инструменты к эндоскопам, подлежащие контролю на стерильность, направляют в микробиологическую лабораторию в упаковке, в которой осуществляли их стерилизацию. Критерий эффективности стерилизации – отсутствие роста микроорганизмов.

**10. Требования к проведению профилактической дезинфекции в эндоскопическом отделении/кабинете**

      Уборка и дезинфекция в манипуляционных для нестерильных эндоскопических вмешательств и в моечно-дезинфекционном помещении проводится по мере загрязнения, но не реже одного раза в смену или 2 раза в день. В медицинской организации общесоматического профиля для этой цели применяют дезинфицирующего средства по режиму, обеспечивающему гибель вирусов, бактерий и грибов рода Кандида; в медицинских организациях туберкулезного профиля – по режиму, обеспечивающему гибель микобактерий, в прочих инфекционных стационарах – по режиму, обеспечивающему гибель наиболее устойчивого возбудителя (вирусов, микобактерий туберкулеза или других микроорганизмов в соответствии с профилем стационара).

      В эндоскопической манипуляционной после каждого пациента поверхности кушетки (стола) для исследований и дополнительного эндоскопического оборудования, с которыми он контактировал, подвергаются обеззараживанию средствами с короткой дезинфекционной выдержкой. Для каждого пациента кушетка/стол застилается чистой простыней.

      Моечные ванны подвергаются дезинфекции способом протирания, а вспомогательные приспособления для обработки каналов эндоскопов – дезинфекции способом погружения после завершения процесса окончательной очистки (без совмещения с дезинфекцией) каждого эндоскопа.

      В конце рабочей смены в моечно-дезинфекционном помещении дезинфекции подлежат:

      все емкости и моечные ванны для окончательной и предстерилизационной очистки, ополаскивания эндоскопов после ДВУ, раковины для мытья рук медицинского персонала, все горизонтальные поверхности;

      аспирационная банка и соединительные трубки. Аспирационная банка дезинфицируется при полном погружении в раствор средства, не обладающего фиксирующими биологические загрязнения свойствами, затем очищается при помощи ершей и щеток. Очистку и дезинфекцию трубок рекомендуется проводить в МДМ в ЦСО. При отсутствии МДМ обработка трубок проводится ручным способом в растворе кислородактивных средств с использованием приспособлений для прокачивания растворов (например, помпы, шприца и других). Обработка завершается проверкой трубок на целостность и сушкой с использованием чистого материала, помпы или воздушного пистолета;

      емкость (контейнер, банка) для воды, предназначенной для очистки линз, крышка и соединительные трубки к ней подлежат очистке, сушке и стерилизации в конце рабочей смены. Крышка и соединительные трубки очищаются с использованием ершей и щеток, после чего тщательно высушиваются, упаковываются и подвергаются стерилизации. Перед началом эндоскопических исследований стерильная банка заполняется стерильной водой;

      водно-воздушный контур помпы, используемой в процессе окончательной очистки, дезинфицируется способом непрерывной прокачки раствора дезинфицирующего средства, примененного по режиму, обеспечивающему гибель вирусов, бактерий и грибов рода Кандида (в медицинских организациях туберкулезного профиля – по режиму, обеспечивающему гибель микобактерий), затем промывается водой в течение времени, указанного в инструкции на примененное средство, и продувается воздухом.

**11. Разработка и внедрение программы внутреннего контроля качества обработки эндоскопов в эндоскопическом отделении (кабинете)**

      В эндоскопическом отделении (кабинете) разрабатывается программа внутреннего контроля качества обработки эндоскопов. Программа включает:

      периодические (ежемесячные) визуальные проверки процесса ОО (ОО+Д) со стороны лица, ответственного за организацию и проведение инфекционного контроля, в том числе за качество обработки эндоскопического оборудования;

      еженедельная проверка со стороны старшей медицинской сестры по качеству очистки эндоскопов с использованием регламентированных для этих целей тестов и концентрации действующего вещества в рабочем растворе ДВУ многократного применения с использованием химических индикаторов;

      микробиологическая оценка качества полного цикла обработки эндоскопов (ежеквартально) и качества самодезинфекции МДМ (2 раза в год).

      разработку и внедрение графика профилактического и технического обслуживания эндоскопов;

      составление графика обслуживания МДМ (замена фильтров воды, воздуха и валидация качества очистки эндоскопов);

      оценка соблюдения персоналом эндоскопического отделения (кабинета) правил гигиены рук, использования нестерильных (стерильных) перчаток, прочих СИЗ;

      проверка владения персоналом техническими приемами предотвращения образования микробных аэрозолей при очистке эндоскопов, процедурами безопасного обращения с колюще-режущими инструментами, медицинскими отходами;

      проверка готовности персонала к ликвидации аварийных ситуаций (разлив химических средств или биологических жидкостей, попадание биологических жидкостей на тело, травмы нестерильным инструментом).

**12. Обработка гибких эндоскопов для проведения стерильных эндоскопических вмешательств**

      Обработка гибких эндоскопов для проведения стерильных эндоскопических вмешательств после их использования проводится в следующей последовательности: предварительная очистки, предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, стерилизация; хранение в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

      Предварительная, предстерилизационная очистка, процесс очистки, совмещенной с дезинфекцией гибких эндоскопов проводятся в соответствии с требованиями, установленными для эндоскопов для нестерильных вмешательств.

      терилизация гибких эндоскопов проводится в растворах химических средств ручным способом или механизированным способом в низкотемпературных стерилизаторах, которые не имеют ограничений к использованию для конкретной модели эндоскопа (по материалам, количеству, длине и диаметру каналов).

      Процесс стерилизации эндоскопов ручным способом включает следующие этапы:

      Стерилизационная выдержка в растворе одного из дезсредств, при полном погружении эндоскопа и принудительном заполнении каналов через адаптеры (промывочные трубки), а также удалении пузырьков воздуха с наружных поверхностей;

      Ополаскивание эндоскопа стерильной водой в соответствии с инструкцией по применению конкретного стерилизующего средства. Внутренние каналы ополаскиваются через адаптеры, промывочные трубки.

      Стерильная вода и стерильные контейнеры для воды используются однократно.

      Наружные поверхности эндоскопа сушатся стерильными салфетками, каналы - воздухом под давлением или аспирацией воздуха. Дополнительная сушка каналов спиртом не проводится. Отмытые от остатков стерилизующего средства и высушенные изделия перекладываются в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью. Допустимый срок хранения простерилизованных изделий - не более 72 часов.

**13. Обработка жестких эндоскопов для стерильных оперативных вмешательств**

      Обработка жестких эндоскопов для стерильных оперативных вмешательств включает следующие процессы: предварительная очистка, предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, стерилизация.

      Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, жестких эндоскопов и принадлежностей к ним проводится ручным способом или механизированным способом в МДМ.

      Процесс предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, при ручном способе обработки эндоскопа включает следующие этапы:

      дезинфекционная выдержка в моюще-дезинфицирующем растворе при полном погружении эндоскопа в раствор и принудительном заполнении каналов;

      механическая очистка внутренних каналов и съемных деталей эндоскопа при помощи щеток и проволочных очистителей соответствующего размера;

      промывка внутренних каналов при помощи специальных приспособлений (спринцевальные трубки, промывочные шприцы или моечный пистолет с насадками);

      ополаскивание эндоскопа водой питьевого качества и дистиллированной водой,в том числе каналов при помощи специальных приспособлений.

      Наружные поверхности эндоскопа просушиваются мягкой тканью, каналы - воздухом при помощи воздушных пистолетов. Дополнительно 70% спиртом просушиваются оптические поверхности, если это указано в инструкции изготовителя.

      Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, механизированным способом выполняется в МДМ химическими средствами или химическими средствами и термическим методом, которые разрешены изготовителем эндоскопического оборудования.

      После завершения предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, проверяется качество очистки; в соответствии с инструкцией по эксплуатации проводятся функциональные тесты, проверяется качество изображения, смазываются краны и шарнирные механизмы двигающихся частей эндоскопа.

      Перед автоматическим циклом стерилизации эндоскоп тщательно сушится и укладывается в стерилизационный контейнер, рекомендованный для выбранного метода стерилизации.

      Процесс стерилизации эндоскопа ручным способом проводиться аналогично процессу стерилизации гибких эндоскопов для стерильных эндоскопических вмешательств.

      Обработка блока управления видеокамерой и блока видеоголовки (блок видеоголовки с интегрированным оптическим адаптером (объективом), видеоголовка с винтовым соединением и с оптическим адаптером или без него, а также сам оптический адаптер) начинается сразу после отсоединения сетевого штекера.

      Блок управления видеокамерой протирается одноразовой салфеткой, смоченнойв дезинфицирующем средстве, не содержащем альдегиды, спирты или другие фиксирующие биологические загрязнения компоненты.

      Видеоголовка, объектив и кабель видеоголовки после визуальной проверки на наличие разрывов и трещин подвергаются предварительной очистке в растворе нейтрального моющего средства.

      Процесс предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, эндоскопического оборудования, включает следующие этапы:

      погружение в моюще-дезинфицирующий раствор на время дезинфекционной выдержки;

      удаление загрязнений с видеоголовки и объектива мягкой щеткой (тканью);

      ополаскивание дистиллированной водой.

      Стерилизация эндоскопического оборудования проводится в соответствии с рекомендациями изготовителя паровым, газовым или плазменным методами. Перед стерилизацией проводится проверка на чистоту оптики и штекера камеры, сушка стеклянных поверхностей 70% спиртом, осмотр на наличие повреждений.

      Перед использованием одноразовых стерильных чехлов для повышения сохранности видеоголовки и кабеля во время проведения оперативного вмешательства данные медицинские изделия проходят все процессы обработки в соответствии с инструкцией изготовителя.

      Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, стекловолоконных (жидкостных) световодов проводится ручным или механизированным способами. Перед стерилизацией стеклянные поверхности дополнительно просушиваются 70% спиртом, проводится функциональный тест. Стекловолоконные световоды стерилизуются:

      паровым, газовым и плазменным методами;

      растворами альдегидсодержащих, кислородактивных и некоторых хлорсодержащих средств в спороцидной концентрации. Жидкостные световоды стерилизуют газовым методом или в растворах химических средств.

      Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, аспирационной банки и комплекта многоразовых силиконовых трубок, которые являются принадлежностями к отсасывающему (промывающему насосу или помпе), после каждой эндоскопической операции проводится ручным или механизированным способом, стерилизация - паровым методом по режиму, рекомендованному изготовителем.

      Помпа после отключения от сети протирается салфеткой, смоченной в растворе дезинфицирующего средства, не содержащего спирты.

      Обработка инсуффляционного прибора с принадлежностями проводится в следующей последовательности: прибор после отключения от сети протирается одноразовой салфеткой, смоченнойв растворе дезинфицирующего средства, не содержащего спирты. Использованные одноразовые антибактериальные CO2-газовые фильтры относятся к медицинским отходам класса "Б";

      Комплект многоразовых силиконовых трубок подвергается:

      предварительной очистке в растворе моющего средства;

      предстерилизационной очистке, совмещенной с дезинфекцией, ручным или механизированным способом с использованием специальных приспособлений для беспрепятственного промывания внутренних полостей трубок потоком моюще-дезинфицирующего средства; при ручном способе обработки обязательна механическая очистка щетками полых пространств;

      ополаскиванию дистиллированной водой;

      сушке внутренних полостей воздухом и наружных поверхностей тканью;

      осмотру и проверке на герметичность;

      стерилизации паровым методом.

      Комплект трубок для артроскопии используется однократно и не подлежит повторной обработке.

      При подготовке эндоскопического оборудования к хирургическим эндоскопическим вмешательствам, в целях предотвращения инфицирования пациентов и контаминации прибора, на каждую операцию на разъеме для инсуффляции устанавливается одноразовый стерильный антибактериальный CO2-газовый фильтр.

      Срок хранения простерилизованных эндоскопов и инструментов к ним определяется выбранным методом стерилизации, видом и сроком годности упаковочного материала.

**14. Требования к помещениям структурных подразделений медицинских организаций, предназначенных для проведения стерильных эндоскопических вмешательств, обработки эндоскопов для стерильных вмешательств и инструментов**

      Стерильные эндоскопические вмешательства проводятся в операционных, малых операционных медицинских организаций или в эндоскопических манипуляционных профильных хирургических отделений.

      Предварительная очистка эндоскопического оборудования (жесткий эндоскоп, головка видеокамеры, световод, отсасывающий (промывающий) насос, инсуффляционный прибор, комплект силиконовых трубок, инструменты) после завершения оперативного вмешательства осуществляется в зоне, в которой проводится предварительная очистка хирургического инструментария.

      Предварительная очистка гибких эндоскопов и инструментов к ним проводится сразу после завершения вмешательства в эндоскопической манипуляционной.

      Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, эндоскопов для стерильных манипуляций и инструментов проводится в помещении разборки и мытья инструментов операционного блока, в моечно-дезинфекционном помещении хирургического отделения, в ЦСО.

      Стерилизация эндоскопов для стерильных вмешательств и инструментов к ним проводится:

      ручным способом в стерилизационном помещении (класс чистоты "Б") операционного блока или хирургического отделения;

      механизированным способом с использованием стерилизационного оборудования в стерилизационном помещении (класс чистоты "Б") операционного блока, хирургического отделения, ЦСО.

      Эндоскопы и инструменты, подвергнутые стерилизации, хранятся в асептических условиях.

      Уборка и дезинфекция в помещениях, где осуществляются стерильные эндоскопические вмешательства, проводится после каждого вмешательства.

      Генеральная уборка - 1 раз в неделю.

**15. Порядок проведения эпидемиологического расследования случаев инфекционных заболеваний, предположительно связанных с эндоскопическими вмешательствами**

      При возникновении случая инфекционного заболевания, предположительно связанного с эндоскопическим вмешательством проводится эпидемиологическое расследование.

      При расследовании случая инфекции, вызванной патогенными бактериями:

      устанавливаются дата заболевания, результаты бактериологического исследования клинического материала с характеристикой выделенного штамма микроорганизма, серологических и других лабораторных методов исследования; дата (или даты) эндоскопического вмешательства в пределах инкубационного периода заболевания;

      проводится обследование подразделений медицинской организации, выполняющих эндоскопические вмешательства, в ходе которого оцениваются: соответствие фактической обработки эндоскопов требованиям настоящих санитарных правил; применяемые средства очистки и ДВУ; обеспечение контроля параметров цикла ДВУ; качество предстерилизационной очистки и стерилизации инструментов; знания персонала, проводившего обработку эндоскопов, наличие у них удостоверений о повышении квалификации по вопросам профилактики инфекций, связанных с эндоскопическими вмешательствами;

      анализируются результаты планового бактериологического контроля эффективности обработки эндоскопов за год, предшествующий эпидемиологическому расследованию.

      Для установления предполагаемого источника инфекции и выявления пациентов, находившихся в том же риске инфицирования, что и пострадавший, проводятся следующие мероприятия:

      на основании журнала регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии, журнала записи оперативных вмешательств в стационаре составляется список пациентов, которые были обследованы (оперированы) до и после пострадавшего пациента тем же эндоскопом, в пределах срока, определенного эпидемиологом в соответствии с этиологией заболевания;

      устанавливается инфекционный статус пациентов, включенных в вышеуказанный список, по данным медицинской документации и дополнительно проведенных лабораторных исследований;

      осмотр и лабораторное обследование медицинских работников, непосредственно участвовавших в проведении эндоскопического вмешательства пострадавшему пациенту и в обработке оборудования;

      выявляется прямая связь пострадавшего (пострадавших) с предполагаемым источником инфекции (если он выявлен) путем доказательства идентичности бактерий одного вида, выделенных из клинического материала, с использованием культуральных (видовая идентификация с определением антибиотикограммы), а при наличии возможности молекулярно-генетических методов лабораторных исследований.

      В качестве вероятных факторов передачи возбудителя инфекции рассматриваются эндоскоп, инструменты к эндоскопу, МДМ, руки медицинского персонала.

      Для выявления фактора передачи возбудителя инфекции проводятся следующие мероприятия:

      оценка герметичности эндоскопа, которым обследовался пострадавший, и внеочередной бактериологический контроль эффективности его обработки с идентификацией до вида выделенных микроорганизмов. Выделение из смывов, отобранных из каналов и (или) с внешних поверхностей эндоскопа, микроорганизма идентичного возбудителю инфекционного заболевания у пострадавшего свидетельствует о том, что данный эндоскоп явился фактором передачи инфекции;

      определяется вид использованного инструмента по протоколу эндоскопического исследования; оценивается соблюдение технологии обработки, в том числе метод стерилизации; анализируются предшествующие результаты планового микробиологического контроля инструментов на стерильность; проводится внеплановый бактериологический контроль;

      выявляется МДМ (при использовании механизированного способа обработки), в которой обрабатывался эндоскоп и проводится бактериологическое исследование смывов с различных участков машины и проб рабочего раствора дезинфицирующего средства (при многократном применении) на предмет вторичной контаминации. Выделение из отобранных проб микроорганизма идентичного возбудителю инфекционного заболевания у пострадавшего даст основание рассматривать МДМ как фактор передачи инфекции.

      Расследование случаев инфекций, вызванных условно-патогенными бактериями (далее - УПБ) и связанных с диагностическими эндоскопическими обследованиями или хирургическими вмешательствами, выполненными эндоскопическим доступом, проводится по аналогии с инфекциями, вызванными патогенными бактериями. Дополнительно оцениваются данные об эпидемической обстановке и результатах микробиологического мониторинга по медицинской организации в целом. Инфекции, вызванные УПБ, подлежат регистрации при возникновении в период от 48 часов до 30 дней от момента проведения эндоскопического вмешательства.

      Для определения идентичности культур бактерий одного вида, выделенных из клинического материала от инфицированных пациентов, а также в смывах с предполагаемых факторов передачи инфекции, проводится сравнение их культуральных свойств, антибиотикограмм, а при наличии возможности дополнительно используют молекулярно-генетические методы исследования.

      При эпидемиологическом расследовании случая инфицирования пациента вирусом гепатита B (далее - ВГB) или вирусом гепатита C (далее - ВГC), предположительно связанного с эндоскопическим вмешательством, собираются следующие данные о пациенте: дата заболевания, дата последнего, предшествующего заболеванию, исследования сыворотки крови на маркеры вирусных гепатитов и (или) выявления дезоксирибонуклеиновой кислоты (далее - ДНК) и (или) рибонуклеиновой кислоты (далее - РНК) с документально подтвержденным отрицательным результатом; наличие вакцинации против гепатита B (даты введения вакцины и препарат); дата (даты) эндоскопического вмешательства в пределах максимального инкубационного периода.

      При рассмотрении эндоскопа как вероятного фактора передачи возбудителя инфекции проводятся следующие мероприятия:

      изучаются все аспекты обработки эндоскопов в соответствии с настоящими санитарными правилами;

      составляется карта эндоскопических вмешательств (очередность проведенных вмешательств различных видов) и по журналу регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии, или журналу записи оперативных вмешательств в стационаре выявляются пациенты, которые в течение 3-месячного (для ВГB) или 2-недельного (для ВГC) срока до даты эндоскопического вмешательства инфицированного пациента обследовались (оперировались) тем же эндоскопом;

      изучается медицинская документация выявленных пациентов для получения данных о наличии (отсутствии) у них гепатита B (C) до момента госпитализации в медицинскую организацию; лицам, не имеющим таких сведений, проводятся дополнительные исследования на маркеры ВГB (ВГC), выявление ДНК (РНК) и генотипа вируса.

      Пациент, у которого вирус гепатита того же генотипа, что и у пострадавшего, был выявлен до даты эндоскопического исследования, рассматривается как предполагаемый источник инфекции. Для доказательства его прямой связи с пострадавшим проводят молекулярно-генетические исследования вирусов по определению их идентичности.

      Пациенты, у которых в пределах указанного выше срока не выявлены маркеры вирусных гепатитов (серонегативные пациенты), рассматриваются в качестве лиц, подвергшихся риску инфицирования наравне с пострадавшим. Выявление у них в пределах максимального инкубационного периода после эндоскопического исследования маркеров ВГB (ВГC) является основанием для проведения углубленного клинико-лабораторного обследования с использованием молекулярно-генетических методов верификации вируса для подтверждения (исключения) связи с источником инфекции и инфицированным пациентом.

      Если эндоскопическое исследование проводилось с использованием седативных препаратов, выясняется наименование препаратов и их расфасовка (однодозовая, многодозовая). При использовании одного флакона препарата для заболевшего и других пациентов (независимо от вида проведенного эндоскопического исследования) проводится исследование их крови на маркеры ВГB (ВГC), а у серопозитивных лиц - выделение ДНК (РНК) вирусов. Для доказательства связи между пациентами, инфицированными вирусом одного генотипа, дополнительно используются молекулярно-генетические методы исследований.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 10 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" |

**Учет численности грызунов**

      1. Учет численности грызунов проводят два раза в год для оценки состояний популяций крыс и мышей в период их размножения – марте-апреле и в октябре-ноябре, до вселения грызунов из открытых стаций в строения в период их максимальной численности.

      Учет проводят в два этапа. Для первой предварительной оценки интенсивности заселения грызунами строений в учет включают все заселенные на момент проведения учета строения.

      2. В первом этапе для предварительной оценки интенсивности заселения, используют уже имеющиеся в строениях площадки из мучной приманки или талька, а если количество их недостаточно, то расставляют новые площадки. В строениях площадью до 1000 м2 площадки расставляют вдоль стен через каждые 4-5 метров, а в строениях большей площади - реже, через каждые 8-10 метров. Площадки расставляют не по всей площади строений, а только в тех помещениях, где наиболее вероятно нахождение грызунов: в подвалах, подпольях, кладовых, подсобных помещениях, пищеблоках, квартирах первого и второго этажей, а при учете черной крысы и на чердаках. Интенсивность заселения определяют путем деления числа всех площадок, посещенных грызунами, на общую площадь тех строений, где были обнаружены следы, и оценивают по следующей шкале:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Посещение площадок грызунами на 1000 кв.м заселенных ими строений | | |
| Много | Умеренно | Мало |
| Более 5,0 | 5,0-1,0 | Менее 1,0 |

      Пример:

      17 площадок

      X = ------------ = 1,7 (умеренно)

      10,0 тыс.м2

      3. Второй этап учета проводят с помощью давилок во всех помещениях, где при учете площадками были обнаружены следы. В помещениях, заселенных крысами, расставляют по одному крысиному капкану на каждые 20 м2, в заселенных мышами по 1 мышиному на 10 м2. В помещениях, где следы грызунов не были обнаружены, капканы не ставят. В течение трех дней подряд все давилки осматривают один раз в день, собирают пойманных грызунов, пополняют съеденную приманку (хлеб с растительным маслом). Численность каждого вида грызунов определяют отдельно следующим образом: общее число пойманных зверьков одного вида делят на суммарную площадь техстроений, где были пойманы эти зверьки.

**1. Численность каждого вида оценивают по шкале:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поймано зверьков на 1000 кв.м заселенных ими строений | | |
| Много | Умеренно | Мало |
| Более 1,0 | 1,0-0,5 | Менее 0,5 |

      Примеры:

      5 серых крыс

      X, = ------------- = 0,8 серых крыс на 1000 кв.м (умеренно)

      6,1 тыс.кв. м2

      9 домовых крыс

      Х2= --------------- = 0,6 домовых крыс на 1000 кв.м (умеренно).

      14,6 тыс.кв. м2

      4. Учет в открытых стациях проводят до миграции грызунов в строения для определения состояния популяции крыс, мышей, других видов вне строений и принятия мер для защиты строений от вселения грызунов извне. До проведения учета участки открытой территории обследуют визуально и намечают места для линейной расстановки давилок отдельно для крыс и мышей.

      5. Число мест для проведения учета определяют из расчета: по 100 давилок на одни сутки (сто ловушко-суток) на каждые 5 га открытой территории, которые предполагается обследовать. В населенном пункте, не имеющем районного деления, или в каждом районе крупного города учет проводят в двух-трех местах (200-300 ловушко-суток). Давилки расставляют в линию на расстоянии 5 м друг от друга, во второй половине дня или вечером, а осматривают и снимают рано утром. Допускается расстановка 50 давилок на 2-е суток с осмотром их по утрам первые и вторые сутки учета. После первого осмотра хлебную приманку на капканах заменяют свежей.

      6. Численность зверьков каждого вида (процент попадания) определяют по формуле:

      Всего поймано грызунов х 100

      Х = ----------------------------

      Всего ловушко-суток

      Пример:

      8 серых крыс х 100 =800

      X = ----------------------- = 2.7 серых крыс на 100 ловушко-суток

      150 капканов х 2 суток = 300

      7. Сравнение полученных результатов с данными предыдущих учетов позволяет определить уменьшение или увеличение численности данного вида.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № ҚР ДСМ-8 |

**Перечень утративших силу некоторых приказов Министра национальной экономики Республики Казахстан**

      1) приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 января 2015 года № 48 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10388, опубликован 10 апреля 2015 года в информационно-правовой системе "Әділет");

      2) пункт 1 перечня некоторых приказов Министра национальной экономики Республики Казахстан, в которые вносятся изменения, утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 августа 2016 года № 389 "О внесении изменений в некоторые приказы Министра национальной экономики Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 14308, опубликован 26 октября 2016 года в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан в электронном виде);

      3) подпункта 1) пункта 1 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 октября 2015 года № 677 "О внесении изменений в некоторые приказы Министра национальной экономики Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12333, опубликован 28 декабря 2015 года в информационно-правовой системе "Әділет").

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан