

**Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи"**

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № ҚР ДСМ-151. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 декабря 2022 года № 30928.

      В соответствии с подпунктом 113) пункта 15 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71 ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемые Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи".

      2. Признать утратившим силу приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 января 2013 года № 19 "Об утверждении Правил проведения инфекционного контроля в медицинских организациях" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 8339).

      3. Комитету санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

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

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

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

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
|
*Министр здравоохранения**Республики Казахстан*
 |
*А. Ғиният*
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение к приказуМинистр здравоохраненияРеспублики Казахстанот 2 декабря 2022 года № ҚР ДСМ-151 |

 **Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи**

 **Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящие Санитарные Правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи" (далее – Санитарные правила) разработаны в соответствии с подпунктом 113) пункта 15 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71 и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

      2. В настоящих Санитарных правилах использованы следующие термины:

      1) антисептика – совокупность способов уничтожения или подавления жизнедеятельности потенциально опасных микроорганизмов на коже, слизистых оболочках, ранах и полостях пациента в целях обеспечения лечения и предупреждения развития инфекционного процесса;

      2) антисептики – химические, биологические средства, предназначенные для проведения антисептики;

      3) антибиотики – лекарственные препараты природного или полусинтетического происхождения, подавляющие рост микроорганизмов;

      4) асептика – совокупность способов, направленных на предупреждение попадания возбудителей инфекций на кожу, рану и полости пациента при операциях, лечебных и диагностических процедурах;

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

      6) 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;

      7) источник инфекции – естественная среда обитания микроорганизмов, где обеспечивается их накопление, рост, размножение и выделение в окружающую среду;

      8) инфекционный контроль – система организационных, санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения ИСМП в медицинских организациях;

      9) инкубационный период – отрезок времени от момента попадания возбудителя инфекции в организм до проявления первых симптомов болезни в организм до проявления первых симптомов болезни;

      10) стандарты инфекционного контроля – порядок организации и проведения системы инфекционного контроля;

      11) инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи (далее –ИСМП) – это любое инфекционное заболевание бактериального, вирусного, паразитарного или грибкового происхождения, присоединяющиеся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов, а также связанная с получением любых видов медицинских услуг пациентом в организациях здравооохранения или заболевание сотрудника медицинской организации вследствие его работы в данном учреждений;

      12) занос инфекции в медицинскую организацию – инфекционные заболевания, приобретенные до поступления в стационар и проявившиеся или выявленные в стационаре;

      13) факторы риска – условия окружающей среды или самого организма, которые способствуют возникновению ИСМП и элементы окружающей среды, принимающие участие в передаче возбудителя инфекции;

      14) штамм – чистая культура бактерий, грибов, риккетсии и иных микроорганизмов, выделенная из определенного источника и идентифицированная по тестам современной классификации;

      15) экзогенная инфекция – инфекция, развивающаяся в результате заражения микроорганизмами извне;

      16) эндогенная инфекция – инфекция, развивающаяся в результате активации возбудителей самого организма;

      17) эндометрит – заболевание, которое вызывается воспалительным процессом во внутреннем поверхностном слое слизистой оболочки тела матки (эндометрия);

      18) эпидемиологическое наблюдение – систематический сбор, сопоставление и анализ данных о случаях инфекций и обеспечение информацией ответственных лиц для принятия мер по улучшению качества медицинской помощи и профилактики инфекционных заболеваний;

      19) эпидемиологическая диагностика – это совокупность приемов и способов выявления причин и условий возникновения заболеваний. Обеспечивает выявление отделений риска, групп и коллективов риска, а также времени риска, формулирование, оценку и доказательство гипотез о факторах риска, обоснование направлений профилактики и оценку ее результатов. Основными разделами эпидемиологической диагностики являются ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ.

 **Глава 2. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи**

      3. Случай ИСМП выставляется на основании данных эпидемиологической диагностики, влияния факторов риска, присутствующих у пациента (эндогенной инфекции) и связанных с проведением медицинского вмешательства (экзогенной инфекции), с учетом критериев определения ИСМП в соответствии с приложением 1 к настоящим Санитарным правилам.

      4. При регистрации случая ИСМП медицинскими организациями в течение первых суток разрабатывается оперативный план санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий.

      5. Инфекционные заболевания, выявленные в период пребывания пациента в медицинской организации или в течение инкубационного периода после выписки из нее, подлежат учету как ИСМП по медицинской организации.

      6. Подлежат учету как ИСМП по медицинской организации в соответствии с приложением 1 к настоящим Санитарным правилам:

      1) кожные инфекции новорожденных, если проявились в течение семи календарных дней после выписки, генерализованные формы – в течение тридцати календарных дней после выписки;

      2) инфекционные осложнения, связанные с оказанием акушерско – гинекологической помощи – в течение тридцати календарных дней, после выписки;

      3) инфекционные осложнения хирургических вмешательств, в течение тридцати календарных дней после выписки, при наличии имплантанта - в течение года после проведения операции.

      7. При регистрации ИСМП организацией здравоохранения в территориальное подразделение подается экстренное извещение в соответствии с приказом Министра здравооохранения Республики Казахстан от 26 октября 2020 года № ҚР ДСМ-153/2020 "Об утверждении правил предоставления в государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информации (экстренного извещения) о случаях инфекционных заболеваний, отравлений" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21532).

      8. При подаче сведений сотрудником медицинской организации о регистрации случая ИСМП в территориальное подразделение указывается дата поступления пациента в медицинскую организацию, дата появления признаков ИСМП, локализация, медицинские манипуляции, полученные ранее (отделение, виды лечебно-диагностических процедур) и эпидемиологические данные. Каждый выявленный случай ИСМП вносится в журнал учета инфекционных и паразитарных заболеваний государственными органами санитарно-эпидемиологического контроля (форма 267/у) в соответствии с Приказом Министра здравооохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 "Об утверждении форм учетной и отчетной документации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 августа 2021 года № 24082).

      9. В случае заноса инфекции в медицинскую организацию в течение первых суток информация направляется в медицинскую организацию в которой произошло инфицирование и в территориальное подразделение с указанием эпидемиологических данных и результатов клинико-диагностических исследований, проведенных в медицинской организации. При установлении случая ИСМП проводится эпидемиологическое расследование, в ходе которого принимаются меры по выявлению источника инфекции, факторов и путей ее передачи, предупреждению регистрации новых случаев ИСМП.

      10. Медицинские организации, независимо от форм собственности, представляют в территориальные подразделения периодические отчеты и протокол расследования каждого случая ИСМП в течение 3 календарных дней после завершения расследования.

      11. Организация мероприятий по осуществлению производственного контроля проводится в порядке, предусмотренном приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 239 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля".

      12. Перечень и объем исследований по эпидемиологическим показаниям определяется в соответствии с конкретной эпидемиологической обстановкой.

      13. При регистрации ИСМП в целях выявления источника инфекции проводится лабораторное обследование контактных лиц на наличие возбудителей инфекционных заболеваний: персонал медицинской организации, пациенты, ухаживающие лица.

      14. Медицинский персонал, у которого установлено носительство возбудителей инфекционных заболеваний, направляется на обследование к инфекционисту для установления диагноза и лечения. На период обследования и лечения носители отстраняются от работы на период санации или переводятся на работу, где они не могут представлять эпидемиологической опасности.

      15. Гигиена рук медицинского персонала, осуществляющего медицинские манипуляции проводятся с учетом алгоритма обработки рук сотрудников медицинских организации в соответствии с приложением 2 к настоящим Санитарным правилам.

      16. Все медицинские манипуляции, связанные с нарушением целостности кожных и слизистых покровов, проводятся в стерильных перчатках одноразового использования. Повторное использование одной и той же пары одноразовых перчаток при контакте с более чем одним пациентом (донором, реципиентом) или после их обработки недопустимо.

      17. Одноразовые стерильные перчатки применяются при любых хирургических процедурах, родах, инвазивных рентгенологических процедурах, доступе к сосудам и манипуляциям с ними (центральная линия), при уходе у пациентов на искусственной вентиляции легких с открытым дыхательным контуром, при взаимодействии с кровью, со слизистыми оболочками и поврежденной кожей, возможном наличии патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, обследовании влагалища, приготовлении препаратов для тотального парентерального питания и химиотерапевтических средств.

      18. При проведении остальных медицинских манипуляций при контакте с неповреждҰнным кожным покровом пациента применяются одноразовые нестерильные перчатки. Одноразовые нестерильные перчатки применяются при разъединении систем для внутривенного вливания, постановке или удалении внутривенных устройств.

      19. При загрязнении стерильных, нестерильных одноразовых перчаток биологическими жидкостями, а также при нарушении их целостности дальнейшее использование не допускается. При длительном применении одноразовых перчаток, меняются через каждые 2 часа, с проведением обработки рук антисептиком перед надеванием новой пары.

      20. Бактериологический контроль качества проведения противоэпидемических мероприятий в организации здравоохранения проводится с учетом инструкциии по бактериологическому контролю качества проведения противоэпидемических мероприятий в организации здравоохранения в соответствии с приложением 3 к настоящим Санитарным правилам.

      21. Сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировка и утилизация отходов на объектах здравоохранения проводятся в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21080).

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 1к Санитарным правилам"Санитарно-эпидемиологическиетребования к организации ипроведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятийпо предупреждению инфекций,связанных с оказаниеммедицинской помощи" |

 **1. Критерии определения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи в медицинской организации**

      1. Определение случаев ИСМП является результатом непосредственного наблюдения за состоянием пациента, изучения медицинской карты стационарного больного, результатов лабораторных и диагностических исследований. ИСМП определяется на основании комплекса диагностических критериев и оказания медицинской помощи больному с использованием стандартного определения случаев.

      2. Лабораторные данные включают результаты клинических, биохимических и микробиологических исследований и дополнительных методов диагностических исследований, в том числе рентгенологических, ультразвуковых, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса, радиоизотопного сканирования, эндоскопии, биопсии и пункционной биопсии.

      3. При установлении диагноза ИСМП необходимо исключить возможность поступления больного в организацию здравоохранения в инкубационном и заразном периодах.

 **2. Инфекции в области хирургического вмешательства**

      4. Инфекции в области хирургического вмешательства по локализации инфекционного процесса подразделяются на: поверхностные хирургические раневые инфекции в области разреза, глубокие хирургические раневые инфекции в области разреза и инфекции в области хирургического вмешательства органа или полости.

      5. Поверхностная хирургическая раневая инфекция в области разреза возникает не позднее тридцати суток после операции и вовлекает только кожу и подкожные ткани в области разреза. Критерием определения поверхностной хирургической инфекции в области разреза является наличие у пациента одного из следующих признаков или симптомов инфекции:

      1) гнойное отделяемое из поверхностного разреза;

      2) выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически из области поверхностного разреза;

      3) боль или болезненность, ограниченная припухлость, краснота, повышение температуры в области хирургического разреза и посев из раны дает положительные результаты;

      4) диагноз поверхностной инфекции в области хирургического вмешательства, разреза поставлен хирургом или лечащим врачом.

      6. Глубокая хирургическая раневая инфекция в области разреза возникает не позднее тридцати календарных дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции. Критериями определения глубокой хирургической раневой инфекции в области разреза являются: наличие оснований считать, что инфекция связана с данной хирургической операцией и вовлекает глубокие мягкие ткани (фасциальный и мышечный слои) в области разреза и у пациента имеется одно из следующих признаков или симптомов инфекции:

      1) гнойное отделяемое из глубины разреза, но не из органа или полости в месте данного хирургического вмешательства;

      2) спонтанное расхождение краев раны или намеренное ее открытие хирургом, когда у пациента имеется по крайней мере один из следующих признаков или симптомов инфекции: лихорадка (более 37,5°С) или локализованная боль или болезненность, за исключением тех случаев, когда посев из раны дает отрицательные результаты;

      3) при непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистопатологическом или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или признаки инфекции в области глубокого разреза;

      4) диагноз глубокой инфекция в области хирургического вмешательства поставлен хирургом или лечащим врачом.

      7. Инфекция в области хирургического вмешательства органа или полости возникает не позднее тридцати календарных дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции. Критериями определения инфекции в области хирургического вмешательства органа или полости являются: наличие оснований считать, что инфекция связана с данной хирургической операцией, и инфекция вовлекает любую часть организма (исключая разрез кожи, фасции или мышечные слои, которые были открыты или затронуты в процессе операции) и у пациента имеется одно из следующих признаков или симптомов инфекции:

      1) гнойное отделяемое из дренажа, установленного в органе или полости;

      2) выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически из органа или полости;

      3) при непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистопатологическом или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или признаки инфекции, вовлекающей орган или полость;

      4) диагноз инфекция в области хирургического вмешательства органа или полости поставлен хирургом или лечащим врачом (перитонит, остеомиелит, пневмония, пиелонефрит, медиастинит, эндометрит, цистит, уретрит, эндокардит, возникшие после операции на соответствующем органе) в течение тридцати суток после выписки.

 **3. Первичные инфекции кровотока (кровяного русла)**

      8. К первичным инфекциям кровотока относятся инфекции, подтвержденные лабораторными данными, или клинический сепсис, связанный с оказанием медицинской помощи.

      9. Критерием лабораторного подтверждение инфекции кровотока у пациента являются:

      1) обнаружение в посевах крови патогеннных микроорганизмов. отсутствие связи этого микроорганизма с инфекцией другой локализации;

      2) наличие одного из следующих признаков: лихорадка (более 38°С), озноб или артериальная гипотензия, олигурия (менее 20 милилитров в час) и одного из следующих признаков.

      обнаружение микроорганизма из числа обычно наблюдаемых на поверхности кожного покрова в двух анализах крови, взятых в разные сроки и отсутствие связи этого микроорганизма с инфекцией другой локализации;

      обнаружение микроорганизма из числа обычно обитаемых на поверхности кожного покрова в посеве крови, взятой у пациента с устройством внутрисосудистого доступа и назначение врачом соответствующей антимикробной терапии.

 **4. Внутрибольничная пневмония**

      10. Критерии внутрибольничной пневмонии включают различные комбинации клинических, рентгенологических и лабораторных признаков инфекции, связанных с оказанием медицинской помощи. Результаты посевов мокроты используются для установления возбудителя и определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

      11. Критерием определения внутрибольничной пневмонии является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) хрипы или тупой звук при перкуссии во время физикального обследования грудной клетки и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      вновь возникшая гнойная мокрота или изменение характера мокроты;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      выделение микроорганизма в материале, полученном методом чрезтрахеальной аспирации, смывов с бронхов или биопсии;

      2) рентгенологическое исследование грудной клетки показывает вновь возникшую или прогрессирующую инфильтрацию, уплотнения, образование плевральных сращений или плевральный выпот и имеется одно из перечисленных ниже обстоятельств:

      вновь возникшая гнойная мокрота или изменение характера отделяемой мокроты;

      выделение патогенного микроорганизма в посеве крови;

      выделение патогенного микроорганизма в образцах, полученных методом чрезтрахеальной аспирации, смывов с бронхов или обычной биопсии;

      выделение вируса или обнаружение вирусного антигена в секрете бронхов;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М или четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к возбудителю;

      гистопатологические данные, подтверждающие наличие пневмонии;

      3) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие двух из перечисленных ниже признаков: апноэ, тахипноэ, брадикардия, хрипы, кашель и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      повышенное отделение секретов бронхов;

      появление гнойной мокроты или изменение характера отделяемой мокроты;

      выделение патогенного микроорганизма в посеве крови;

      выделение патогенного микроорганизма в образцах, полученных методом чрезтрахеальной аспирации, смывов с бронхов или обычной биопсии;

      выделение вируса или определение вирусного антигена в секрете бронхов;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М или четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      гистопатологические данные, подтверждающие наличие пневмонии;

      4) у больного в возрасте до 12 месяцев рентгенологическое исследование грудной клетки показывает вновь возникшую или прогрессирующую инфильтрацию, уплотнение, образование плевральных сращений или плевральный выпот и присутствует одно из перечисленных ниже обстоятельств:

      повышенное отделение секретов бронхов;

      появление гнойной мокроты или изменение характера отделяемой мокроты;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      выделение микроорганизма в образцах, полученных методом чрезтрахеальной аспирации, смывов с бронхов или обычной биопсии;

      выделение вируса или определение вирусного антигена в секрете бронхов;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М или четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      гистопатологические данные, подтверждающие наличие пневмонии.

 **5. Инфекции мочевыводящих путей**

      12. К категории инфекций мочевыводящих путей относятся клинически выраженные инфекции мочевыводящих путей, бессимптомная бактериурия и инфекции мочевыводящих путей, связанные с оказанием медицинской помощи.

      13. Критерием определения манифестных инфекций мочевыводящих путей является наличие у пациента следующих состояний:

      1) наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), резкие позывы к мочеиспусканию, учащенное мочеиспускание, дизурия, болезненность в надлобковой области и обнаружение в посеве мочи более 105 колоний в милилитрах (не более двух видов микроорганизмов);

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), резкие позывы к мочеиспусканию, частое мочеиспускание, дизурия, болезненность в надлобковой области и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      положительные результаты теста на эстераз у лейкоцитов и нитрат;

      пиурия (более 10 лейкоцитов/мл или более 3 лейкоцитов в поле зрения с высокой разрешающей способностью при исследовании образца не центрифугированной мочи);

      обнаружение микроорганизмов при окраске по Граму образцов не центрифугированной мочи;

      двукратный высев одного и того же уропатогенного микроорганизма в количестве более 105колоний/мл мочи;

      положительный высев одного уропатогенного микроорганизма в количестве более 105 у больного, получающего соответствующую антимикробную терапию;

      диагноз, установленный врачом;

      назначение врачом соответствующей антимикробной терапии;

      3) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 36,5°С), апноэ, брадикардия, дизурия, сонливость или рвота и обнаружение в посеве мочи более 105 колоний в милилитрах (не более двух видов микроорганизмов);

      4) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, дизурия, сонливость или рвота и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      положительные результаты теста на эстеразу лейкоцитов и (или) нитрат;

      пиурия;

      обнаружение микроорганизмов при окраске по Граму образцов нецентрифугированной мочи;

      двукратный высев одного и того же уропатогенного микроорганизма в количестве более 105 колоний/мл мочи;

      положительный высев одного уропатогенного микроорганизма в количестве менее 105 у больного, получающего соответствующую антимикробную терапию;

      диагноз, установленный врачом;

      назначение врачом соответствующей антимикробной терапии.

      Положительный результат бактериологического исследования кончика мочевого катетера не является приемлемым методом диагностики инфекции мочевыводящих путей.

      Забор мочи для бактериологического исследования проводится в соответствии с правилами техники забора, при соблюдении стерильности.

      У детей до года, забор мочи для бактериологического исследования проводится с помощью катетеризации или надлобковой пункции мочевого пузыря. Положительный результат бактериологического исследования мочи из мочесборника является не надежным.

      Критерием определения бессимптомной бактериурии является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) катетеризация мочевого пузыря в течение 7 календарных дней до посева мочи и отсутствие у больного лихорадки (более 38°С), резких позывов к мочеиспусканию, частого мочеиспускания, дизурии, болезненности в надлобковой области и обнаружение в посеве мочи не более двух видов микроорганизмов в количестве более 105 колоний милилитрах;

      2) катетеризация мочевого пузыря не осуществлялась в течение 7 календарных дней до первого положительного результата бактериологического исследования и пациент имеет по крайней мере два положительных результата бактериологического исследования, при этом в посевах мочи обнаруживается не более двух видов микроорганизмов численностью более 105 колоний в милилитрах и у больного не отмечается лихорадки (более 38°С), резких позывов к мочеиспусканию, частого мочеиспускания, дизурии, болезненности в надлобковой области.

      14. Критерием определения прочих инфекции мочевыводящего тракта (почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала или тканей, окружающих забрюшинное или околопочечное пространство) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение патогенного микроорганизма в посеве жидкости (не мочи) или образца ткани, взятого из инфицированной области;

      2) абсцесс или иные проявление инфекции, наблюдаемое при прямом визуальном осмотре или во время хирургического вмешательства, либо подтверждаемое гистопатологическими данными;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), локализованные боли или болезненность в инфицированной области и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      гнойное отделяемое из инфицированной области;

      выделение микроорганизма в посеве крови, который сопоставим с инфекцией пораженного органа;

      радиологические данные, подтверждающие присутствие инфекции (патологические признаки на ультразвуковом исследовании, компьютерном, магнитно-резонансном томографии или на радиологическом исследовании;

      установленный врачом диагноз инфекции почек, уретры, мочевого пузыря, ретроперитонеального и перинефрального пространства;

      назначение врачом соответствующей антимикробной терапии инфекции почек, уретры, мочевого пузыря, ретроперитонеального и перинефрального пространства;

      4) у пациентов старше 12 месяцев наличие одного из перечисленных ниже признаков при отсутствии: лихорадки (более 38°С), гипотермии (менее 37°С), апноэ, брадикардии, сонливости или рвоты и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      5) гнойное отделяемое из инфицированной области;

      выделение микроорганизма в посеве крови, который сопоставим с инфекцией пораженного органа;

      радиологические данные, подтверждающие присутствие инфекции (патологические признаки на ультразвуковом исследовании, компьютерном, магнитно-резонансном томографии или на радиологическом исследовании;

      установленный врачом диагноз инфекции почек, уретры, мочевого пузыря, ретроперитонеального и перинефрального пространства;

      назначение врачом соответствующей антимикробной терапии почек, уретры, мочевого пузыря, ретроперитонеального и перинефрального пространства.

 **6. Инфекции суставов и костей**

      15. К категории инфекций суставов и костей относятся остеомиелит, инфекции суставов или суставных сумок, инфекции межпозвоночных дисков, связанные с оказанием медицинской помощи.

      16. Критерием определения остеомиелита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах костных тканей;

      2) признаки остеомиелита, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), локальный отек, болезненность, жар, наличие отделяемого из предполагаемого очага инфекции и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследования крови на антигены;

      рентгенологические данные, подтверждающие наличие инфекции.

      17. Критерием определения инфекции суставов или суставных сумок является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве синовиальной жидкости или биоптата синовиальной ткани;

      2) признаки инфекции сустава или суставной сумки, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые данными гистопатологического исследования;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: боли в суставе, опухание сустава, болезненность, жар, признаки истечения суставной жидкости из сустава или ограничение амплитуды движений и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      микроорганизмы и лейкоциты, видимые в образцах синовиальной жидкости при окраске по Граму;

      положительные результаты исследований крови, мочи или синовиальной жидкости на антигены;

      клеточные и биохимические характеристики синовиальной жидкости, характерные для инфекции и не являющиеся проявлениями основного ревматического заболевания;

      рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции.

      18. Критерием определения инфекции межпозвоночного дискового пространства является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах образцов ткани, взятых из инфицированной области во время хирургического вмешательства или методом пункционной биопсии;

      2) признаки инфекции в области поражения, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) лихорадка (более 38°С), не объяснимая никакими иными известными причинами, или боли в области поражения и рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции;

      4) лихорадка (более 38°С), не объяснимая никакими иными известными причинами, или боли в области поражения и положительные результаты исследований крови или мочи на антигены.

 **7. Инфекции сердечно-сосудистой системы**

      19. К категории инфекций сердечно-сосудистой системы относятся инфекции артерий или вен, эндокардит, миокардит, перикардит и медиастенит, связанные с оказанием медицинской помощи.

      20. Критерием определения инфекции артерий или вен является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве образцов ткани, взятых из стенок вены или артерии во время хирургического вмешательства, при этом исследование посевов крови не производится или микроорганизмы не высеваются;

      2) признаки инфекции в области пораженного сосуда, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), боли, эритема, жар в области пораженного сосуда и наличие обоих указанных ниже обстоятельств:

      более 15 колоний в посеве образца, взятого с кончика внутрисосудистой канюли, выращенные методом полуколичественного культивирования;

      исследование посевов крови не производилось или не отмечено роста патогенных микроорганизмов;

      4) гноетечение из области пораженного сосуда, при этом исследование посевов крови не производится или не отмечено роста патогенных микроорганизмов;

      5) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие одного из следующих признаков: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, сонливость, рвота, боли, эритема, жар в области пораженного сосуда и наличие обоих указанных ниже обстоятельств:

      более 15 колоний в посеве образца, взятого с кончика внутрисосудистой канюли, выращенные методом полуколичественного культивирования;

      исследование посевов крови не производится или не отмечено роста патогенных микроорганизмов.

      21. Критерием определения инфекционного эндокардита собственного клапана сердца или клапанного протеза является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве образца ткани клапана или вегетации;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), появление новых шумов или изменение характера имеющихся шумов сердца, эмболические явления, кожные проявления (точечные или линейные кровоизлияния, болезненные подкожные узелки), сердечная недостаточность с застойными явлениями, нарушение электропроводимости и соответствующая антимикробная терапия, назначенная врачом, если диагноз устанавливается до наступления смерти и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в двух посевах крови;

      обнаружение микроорганизмов при окраске по Граму образца ткани клапана, если исследование посевов дает отрицательные результаты или не производится;

      вегетации, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или аутопсии;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      признаки появления новых вегетаций, наблюдаемые при эхокардиографическом исследовании;

      3) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие двух или более из перечисленных признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, появление новых шумов или изменение характера имеющихся шумов сердца, эмболические явления, кожные проявления, сердечная недостаточность с застойными явлениями, нарушения сердечной проводимости и соответствующая антимикробная терапия, назначенная врачом, если диагноз устанавливается до наступления смерти и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в двух посевах крови;

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму образца ткани клапана, если посев дает отрицательные результаты или не производился;

      вегетации на клапане, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или аутопсии;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      признаки появления новых вегетаций, наблюдаемые при эхокардиографическом исследовании (далее – ЭКГ).

      22. Критерием определения инфекционного миокардита или перикардита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в образцах тканей или жидкости из перикарда, полученных методом пункции перикарда или во время хирургического вмешательства;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (больше 38°С), боли в грудной клетке, парадоксальный пульс, увеличенные размеры сердца и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      нарушения, обнаруживаемые на ЭКГ, характерные для миокардита или перикардита;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      признаки миокардита или перикардита, обнаруженные при гистологическом исследовании тканей сердца;

      четырехкратное повышение уровня типоспецифических антител одновременно с выделением или без выделения вируса в посевах образцов тканей глотки или образцов кала;

      перикардиальный выпот, обнаруживаемый методами эхокардиографии, компьютерной томографии (далее–КТ), ядерно-магнитно-резонансной томографии (далее–ЯМРТ), ангиографии, и рентгенологическими данными, подтверждающие присутствие инфекции;

      3) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, парадоксальный пульс, увеличение размеров сердца и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      нарушения на ЭКГ, характерные для миокардита или перикардита;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      наличие признаков миокардита или перикардита при гистологическом исследовании тканей сердца;

      четырехкратное повышение уровня типоспецифических антител одновременно с выделением или без выделения вируса в образцах тканей глотки или образцах кала;

      перикардиальный выпот, обнаруживаемый методами эхокардиографии, КТ, ЯМРТ, ангиографии и рентгенологических данных, подтверждающих присутствие инфекции.

      23. Критерием определения медиастенита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах тканей средостения или образцов жидкости, полученных во время хирургического вмешательства или путем пункции средостения;

      2) признаки медиастенита, наблюдаемые при хирургическом вмешательстве или подтверждаемые данными гистопатологического исследования;

      3) наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), боли в груди, подвижность грудины и наличие одного из следующих обстоятельств:

      гноетечение из области средостения;

      выделение микроорганизма в посеве крови или отделяемого из области средостения;

      расширение средостения, видимое на рентгенограмме;

      4) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, подвижность грудины и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      гноетечение из области средостения;

      выделение микроорганизма в посеве крови или отделяемого из области средостения;

      расширение средостения, видимое на рентгенограмме.

 **8. Инфекции центральной нервной системы**

      24. К категории инфекций центральной нервной системы относятся внутричерепные инфекции, менингиты, вентрикулиты и спинальные абсцессы без менингита, связанные с оказанием медицинской помощи.

      25. Критерием определения внутричерепных инфекции (абсцесс головного мозга, субдуральная или эпидуральная инфекция, энцефалит) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах тканей головного мозга или твердой мозговой оболочки;

      2) абсцесс или признаки внутричерепной инфекции, наблюдаемые при хирургическом вмешательстве или подтверждаемые данными гистопатологического исследования;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: головная боль, головокружение, лихорадка (более 38°С), топические неврологические признаки, изменение уровня сознания, спутанность сознания и назначение врачом соответствующей антимикробной терапии, если диагноз устанавливается до наступления смерти, и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      обнаружение патогенных микроорганизмов при микроскопическом исследовании образцов тканей головного мозга или содержимого абсцесса, полученных методами пункции или обычной биопсии во время хирургического вмешательства или аутопсии;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулин М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      4) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, локализованные неврологические проявления, изменение уровня сознания и соответствующая антимикробная терапия, назначенная врачом, если диагноз устанавливается до наступления смерти и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      обнаружение патогенных микроорганизмов при микроскопическом исследовании образцов тканей головного мозга или содержимого абсцесса, полученных методами пункции или обычной биопсии во время хирургического вмешательства или аутопсии;

      положительные результаты исследования крови или мочи на антигены;

      рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулин G к патогену.

      26. Критерием определения менингита или вентрикулита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве спинномозговой жидкости;

      2) наличие одного из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), головная боль, ригидность шейных мышц, менингеальные проявления, проявления со стороны черепно-мозговых нервов, раздражимость и назначение врачом соответствующей антимикробной терапии, если диагноз устанавливается до наступления смерти, и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      повышенные уровни лейкоцитов и белка и (или) пониженный уровень глюкозы в спинномозговой жидкости;

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окрашивании по Граму образцов спинномозговой жидкости;

      обнаружение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований спинномозговой жидкости, крови или мочи на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      3) у больного в возрасте до 12 месяцев наличие одного из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, ригидность шейных мышц, менингеальные проявления, проявления со стороны черепно-мозговых нервов, раздражимость и назначение врачом соответствующей антимикробной терапии, если диагноз устанавливается до наступления смерти, и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      повышенные уровни лейкоцитов и белка и (или) пониженный уровень глюкозы в спинномозговой жидкости;

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму образцов спинномозговой жидкости;

      обнаружение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований спинномозговой жидкости, крови или мочи на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      Менингит у новорожденных расценивается как ИСПМ, если нет подтверждения того, что менингит был приобретен трансплацентарно.

      Инфекция, возникшая в течение 12 месяцев после постановки шунта, расценивается как менингит после хирургического вмешательства, если это происходит через 12 месяцев и более после постановки шунта, она расценивается как инфекция ЦНС.

      Менингоэнцефалит расценивается как менингит.

      Абсцесс спинного мозга с менингитом расценивается как менингит.

      27. Критерием определения спинального абсцесса без менингита (абсцесс в спинальном, эпидуральном или субдуральном пространстве без вовлечения спинномозговой жидкости или прилегающих костных структур) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в образцах содержимого абсцесса спинального, эпидурального или субдурального пространства;

      2) абсцесс в спинальном эпидуральном или субдуральном пространстве, наблюдаемый во время хирургического вмешательства или аутопсии или подтверждаемый данными гистопатологического исследования;

      3) наличие одного из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), боли в спине, очаговая гиперстезия, радикулит, парапарез, параплегия и назначение врачом соответствующей антимикробной терапии, если диагноз устанавливается до наступления смерти, и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      рентгенологические данные, подтверждающие наличие спинального абсцесса.

 **9. Инфекции глаз, уха, горла, носа и полости рта**

      28. К категории инфекций глаз относятся конъюнктивиты и прочие типы инфекций глаз. К категории инфекций уха относятся воспаление наружного уха, воспаление среднего уха, воспаление внутреннего уха и мастоидит. Инфекции носа, горла и полости рта включают инфекции полости рта, инфекции верхних дыхательных путей и синуситы. Для всех вышеперечисленных категорий инфекций главным критерием является наличие связи с оказанием медицинской помощи.

      29. Критерием определения конъюнктивита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах гнойного экссудата, полученного из конъюнктивы или прилегающих тканей (века, роговицы, мейбомиевых желез или слезных желез);

      2) болезненность или покраснение конъюнктивы или тканей, окружающих глазное яблоко, и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      присутствие лейкоцитов и патогенных микроорганизмов в образцах экссудата, в гнойном экссудате при окраске по Граму; положительные результаты исследований экссудата или соскобов конъюнктивы глаза на антигены;

      многоядерные гигантские клетки, видные при микроскопическом исследовании экссудата или соскобов конъюнктивы;

      положительные результаты культивирования вирусов в экссудате конъюнктивы;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      30. Критерием определения прочих инфекции глаз (кроме конъюнктивита) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах содержимого передней или задней камеры, или жидкости стекловидного тела;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: боли в глазном яблоке, расстройство зрения, гипопион и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      диагноз, устанавливаемый врачом;

      положительные результаты исследований крови на антигены;

      выделение микроорганизма в посевах крови.

      31. Критерием определения воспаления наружного уха является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах гнойного отделяемого из наружного слухового прохода;

      2) наличие одного из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), боль, краснота, выделение жидкости из наружного слухового прохода и обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму образцов гнойного отделяемого.

      32. Критерием определения воспаления среднего уха является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве жидкости, взятой из области среднего уха методом тимпаноцентеза или во время хирургического вмешательства;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), боли в барабанной перепонке, воспаление, втяжение или уменьшение подвижности барабанной перепонки, скопление жидкости за барабанной перепонкой.

      33. Критерием определения воспаления внутреннего уха является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве жидкости, взятой из внутреннего уха во время хирургического вмешательства;

      2) диагноз, установленный врачом.

      34. Критерием определения мастоидита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах гнойного отделяемого из сосцевидного отростка;

      2) наличие двух из числа перечисленных признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), боли, чувствительность, эритема, головная боль, паралич лицевого нерва и наличие одного из перечисленных ниже признаков:

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму гнойного отделяемого из сосцевидного отростка;

      положительные результаты исследования крови на антигены.

      35. Критерием определения инфекции полости рта (поверхности полости рта, языка или десен) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве гнойного отделяемого из тканей или полости рта;

      2) абсцесс или иные проявления инфекции полости рта, наблюдаемые при прямом визуальном осмотре, во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) наличие одного из перечисленных ниже признаков: абсцесс, изъязвление, выпуклые белые пятна на поверхности воспаленной слизистой, бляшки на слизистой ротовой полости и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму;

      положительные результаты окрашивания гидрохлоридом калия;

      многоядерные гигантские клетки, видные при микроскопическом исследовании соскобов слизистой;

      положительные результаты исследований секрета полости рта на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      диагноз, установленный врачом, и назначение местной или пероральной противогрибковой терапии.

      36. Критерием определения синусита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве гнойного отделяемого взятого из полости синуса;

      2) наличие одного из следующих признаков: лихорадка (более 38°С), боли или гиперестезия в области над пораженной пазухой, головная боль, гнойный экссудат, обструкция и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      положительные результаты диафаноскопии;

      рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции.

      37. Критерием определения инфекции верхних дыхательных путей (фарингит, ларингит, эпиглоттит) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), эритема на задней стенке, ангина, кашель, охриплость, гнойные выделения из горла и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посевах образцов, взятых из пораженной области;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований крови или секрета бронхов на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулин М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      диагноз, установленный врачом.

      2) абсцесс, видимый при осмотре, во время хирургического вмешательства или подтверждаемый гистопатологическими данными;

      3) у больного в возрасте менее 12 месяцев наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), гипотермия (менее 37°С), апноэ, брадикардия, выделения из носа, гнойные выделения из горла и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посевах образцов, взятых из инфицированной области;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований крови или секрета бронхов на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену;

      диагноз, установленный врачом.

 **10. Инфекции органов пищеварительной системы**

      38. К категории инфекций органов пищеварительной системы относятся гастроэнтерит, гепатит, некротический энтероколит, инфекции желудочно-кишечного тракта, интраабдоминальные инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, не относимые ни к какой другой категории.

      39. Критерием определения гастроэнтерита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) острый приступ диареи (жидкий стул в течение более 12 часов), сопровождаемый или не сопровождаемый рвотой или повышением температуры тела (более 38°С), и отсутствие иных вероятных причин неинфекционного происхождения (диагностических процедур, побочных реакций на лекарственные препараты, обострения хронического заболевания, эмоционального стресса);

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: тошнота, рвота, боли в животе, головная боль и наличие одного из следующих обстоятельств:

      выделение кишечного микроорганизма в посевах кала или мазках, взятых из прямой кишки;

      обнаружение кишечных патогенных микроорганизмов методами обычного или электронно-микроскопического исследования;

      обнаружение кишечного микроорганизма при исследовании образцов кала или крови на антигены, или антитела;

      присутствие кишечного микроорганизма, обнаруживаемое по наличию патологических изменений клеток в посевах ткани (пробы на токсин);

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      40. Критерием определения гепатита является наличие у пациента одного из следующих состояний: наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), анорексия, тошнота, рвота, боли в животе, желтуха или ранее перенесенная трансфузия (в срок до 3 месяцев) и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      1) положительные результаты исследований на антигены или антитела к вирусам гепатита А, гепатита В или дельта-гепатита;

      2) нарушения функции печени, подтверждаемые лабораторными данными (повышенные уровни аланин-аспартатаминотрансфераз (далее – АЛТ/АСТ) и билирубина);

      3)обнаружение вируса цитомегаловируса (ЦМВ) в моче или отделяемом из ротоглотки.

      41. Критерием определения некротического энтероколита новорожденных является наличие у ребенка одного из следующих состояний: наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: рвота, вздутие живота, остаточные явления до начала кормления и наличие одного из перечисленных ниже рентгенологических признаков:

      1) пневмоперитонеум;

      2) пневматоз кишечника;

      3) наличие неизменяемых ригидных петель тонкого кишечника.

      42. Критерием определения инфекции отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка, тонкого кишечника, толстого кишечника, прямой кишки), за исключением гастроэнтерита и аппендицита, является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) абсцесс или иные проявления инфекции, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами и совместимых с присутствием инфекции в области пораженного органа или ткани: лихорадка (более 38°С), тошнота, рвота, болезненность или чувствительность живота и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве отделяемого или образца ткани, взятого во время хирургического вмешательства или эндоскопической процедуры или через дренаж, введенный хирургическим методом;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции;

      патологические изменения, наблюдаемые во время эндоскопического исследования (например, эзофагит или проктит, вызываемые кандидой.

      43. Критерием определения интраабдоминальных инфекций, поражающих желчный пузырь, желчные протоки, печень (исключая вирусный гепатит), селезенку, поджелудочную железу, брюшину, поддиафрагмальное пространство является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве гнойного отделяемого, взятого из интраабдоминального пространства во время хирургического вмешательства или аспирационной биопсии;

      2) абсцесс и проявления интраабдоминальной инфекции, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков, не объяснимых никакими иными известными причинами: лихорадка (более 38°С), тошнота, рвота, боли в животе, желтуха и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве отделяемого или образца ткани, взятого через дренаж, введенный хирургическим методом (закрытая дренажная система, открытый дренаж или Т-трубка);

      обнаружение патогенных микроорганизмов при окраске по Граму образца жидкого отделяемого или ткани, полученного во время хирургического вмешательства или методом пункции;

      выделение микроорганизма в посеве крови и рентгенологические данные, подтверждающие присутствие инфекции.

 **11. Инфекции нижних дыхательных путей (исключая пневмонию)**

      44. К категории инфекций нижних дыхательных путей (исключая пневмонию) относятся бронхит, трахеобронхит, бронхиолит, трахеит, абсцесс легких и эмпиема, связанные с оказанием медицинской помощи.

      45. Критерием определения бронхита, трахеобронхита, бронхиолита, трахеита (при отсутствии признаков пневмонии) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) отсутствие у больного клинических проявлений или рентгенологических признаков пневмонии и наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), кашель, появление или усиление отделения мокроты, хрипы, стридор и наличие любого из перечисленных ниже обстоятельств:

      2) выделение микроорганизма в посевах образцов, полученных методами глубокой аспирации из трахеи или бронхоскопии;

      3) положительные результаты исследований секрета бронхов на антигены;

      4) отсутствие у больного в возрасте до 12 месяцев клинических проявлений или рентгенологических признаков пневмонии и наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), кашель, появление или усиление отделения мокроты, хрипы, стридор и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посевах образцов, полученных методами глубокой аспирации из трахеи или бронхоскопии;

      положительные результаты исследований секрета бронхов на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      46. Критерием определения прочих типов инфекций нижних дыхательных путей является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) обнаружение микроорганизма в мазке или выделение его в посевах образцов легочной ткани или жидкости, включая плевральную жидкость;

      2) абсцесс легких или эмпиема, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) полость абсцесса, видимая при рентгенографическом обследовании легких.

 **12. Инфекции репродуктивных органов**

      47. Группа инфекций, наблюдаемых в акушерско-гинекологической практике и при лечении урологических расстройств у мужчин, определяется как инфекции репродуктивных органов. К данной категории относятся эндометрит, инфекции, развивающиеся в результате эпизиотомии, воспаление половых губ и прочие типы инфекций мужских и женских репродуктивных органов.

      48. Критерием определения эндометрита является наличие у пациента

      одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах образцов жидкости или ткани эндометрия, полученных во время хирургического вмешательства методом пункции или щеточной биопсии;

      2) гнойное отделяемое из матки и наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), боли в животе или чувствительность матки.

      49. Критерием определения инфекции, развивающейся после эпизиотомии, является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) гноетечение из области эпизиотомии;

      2) абсцесс в области эпизиотомии.

      50. Критерием определения воспаления свода влагалища является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) гноетечение из влагалища;

      2) абсцесс свода влагалища;

      3) выделение микроорганизма в посеве жидкости или ткани, взятой из области свода влагалища.

      51. Критерием определения прочих инфекции мужских или женских репродуктивных органов (придатков яичек, яичек, простаты, влагалища или любых тканей внутреннего таза, за исключением эндометрита или воспаления свода влагалища) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посевах образцов тканей или жидкостей, взятых из инфицированной области;

      2) абсцесс и проявления инфекции, наблюдаемые во время хирургического вмешательства или подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) наличие двух из перечисленных ниже признаков: лихорадка (более 38°С), тошнота, рвота, боли, чувствительность, дизурия и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      диагноз, установленный врачом.

 **13. Инфекции кожи и мягких тканей**

      52. К категории инфекций кожи и мягких тканей относятся инфекции кожи (не связанные с инфицированием хирургического разреза), инфекции мягких тканей, инфекции пролежней, ожоговые инфекции, абсцесс молочной железы или мастит, омфалит, пустулезные высыпания у новорожденных, инфекции, развивающиеся в результате операции обрезания крайней плоти у новорожденных. Главным критерием является наличие связи с оказанием медицинской помощи.

      53. Критерием определения инфекции кожи является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) гноетечение, пустулезные высыпания, везикулярные высыпания или фурункулы;

      2) наличие двух из перечисленных ниже признаков в инфицированной области: локализованные боли, чувствительность, припухлость, покраснение, жар и наличие одного из перечисленных ниже признаков:

      выделение микроорганизма в посеве аспирата или отделяемого из области инфицирования (при обнаружении микроорганизмов нормальной кожной флоры необходимо получить чистую культуру одного микроорганизма);

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований инфицированной ткани или крови на антигены;

      многоядерные гигантские клетки, видимые при микроскопическом исследовании образцов инфицированной ткани;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулин М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      54. Критерием определения инфекции мягких тканей (некротический фасцилит, инфекционная гангрена, некротический целлюлит, инфекционный миозит, лимфаденит, лимфангит) является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве ткани или отделяемого из инфицированной области;

      2) гноетечение из инфицированной области;

      3) абсцесс и проявления инфекции, наблюдаемые во время хирургического вмешательства, подтверждаемые гистопатологическими данными;

      4) наличие двух из перечисленных ниже признаков в области инфицирования: локализованные боли или чувствительность, покраснение, припухлость, жар и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      положительные результаты исследований крови или мочи на антигены;

      диагностически значимый титр антител класса иммуноглобулина М и четырехкратное возрастание в парных образцах сыворотки уровня антител класса иммуноглобулина G к патогену.

      55. Критерием определения инфекции пролежней, включая инфекции как поверхностных, так и глубоких слоев тканей, является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      наличие двух из перечисленных ниже признаков (покраснение, болезненность, припухлость краев раны) и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      1) выделение микроорганизма в посевах образцов жидкости, полученных методом пункции или биопсии из края раны;

      2) выделение микроорганизма в посеве крови.

      56. Критерием определения ожоговых инфекции является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) изменение внешнего вида ожоговой раны или характера наблюдаемых процессов, например, ускоренное отделение струпа, изменение цвета струпа до темно-коричневого, черного или фиолетового, отек краев раны и результаты гистологического исследования биоптатов ожоговой раны, показывающие проникновение патогенных микроорганизмов в прилегающие жизнеспособные ткани;

      2) изменение внешнего вида ожоговой раны или характера наблюдаемых процессов, например, ускоренное отделение струпа, изменение цвета струпа до темно-коричневого, черного или фиолетового, отек краев раны и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      выделение микроорганизма в посеве крови при отсутствии иных явных признаков инфекций;

      выделение вируса герпессимплекса

      , обнаружение включений при гистологическом исследовании методами световой или электронной микроскопии, визуалиация вирусных частиц методом электронной микроскопии в биоптатах или соскобах поверхности раны;

      3) наличие у больного с ожогами одного из перечисленных ниже признаков: повышенной температуры (более 38°С), гипотермии (менее 37°С), гипотонии (систолическое давление менее 90 милиметров ртутного столба (далее–мм рт.ст.), олигурии (менее 20 милилитров в час), гипергликемии, развивающейся при ранее нормально переносимом содержании углеводов в диете, спутанность сознания и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      гистологическое исследование биоптата ожоговой раны показывает проникновение патогенных микроорганизмов в прилегающие жизнеспособные ткани;

      выделение микроорганизма в посеве крови;

      выделение вируса герпессимплекса, обнаружение включений при гистологическом исследовании методами световой или электронной микроскопии или визуалиация вирусных частиц методом электронной микроскопии в биоптатах или соскобах поверхности раны.

      57. Критерием определения абсцесса молочной железы или мастита является наличие у пациента одного из следующих состояний:

      1) выделение микроорганизма в посеве образцов тканей пораженной молочной железы или жидкости, полученных методом хирургического дренажа или пункции;

      2) абсцесс молочной железы и признаки инфекции, наблюдаемые во время хирургического вмешательства, подтверждаемые гистопатологическими данными;

      3) лихорадка тела (более 38°С), местное воспаление тканей молочной железы и диагноз, установленный врачом.

      58. Критерием определения омфалита новорожденных является наличие у ребенка одного из следующих состояний:

      эритема и сывороточные отделения из пупочной ямки и наличие одного из перечисленных ниже обстоятельств:

      1) выделение микроорганизма в посеве отделяемого или аспирата;

      2) выделение микроорганизма в посеве крови;

      3) эритема и гноетечение из пупочной ямки.

      59. Инфекция пупочной артерии и вены расценивается как ИСМП сердечно-сосудистой системы или инфекция сосудов, если проводилась катетеризация, но бактериологическое исследование отрицательное или оно не сделано.

      60. Инфекция кожных покровов новорожденного расценивается как ИСМП, если инфекция проявилась в течение 7 календарных дней после выписки.

      61. Критерием определения пустулезных высыпаний у младенцев (в возрасте до 12 месяцев) является наличие у ребенка одного из следующих состояний:

      1) наличие у ребенка пустулезных высыпаний и диагноз, установленный врачом;

      2) наличие у ребенка пустулезных высыпаний и соответствующая антимикробная терапия, назначенная врачом.

      62. Критерием определения инфекции, развивающейся в результате операции обрезания крайней плоти у новорожденных (в возрасте до 30 дней), является наличие у ребенка одного из следующих состояний:

      1) наличие у новорожденного гноетечения из области иссечения;

      2) наличие у новорожденного одного из перечисленных ниже признаков: эритема, припухлость, болезненность в области иссечения и выделение микроорганизма в посеве образца, взятого из инфицированной области;

      3) наличие у новорожденного одного из перечисленных ниже признаков: эритема, припухлость, болезненность в области иссечения, выделение микроорганизма кожной флоры в образце, взятом из инфицированной области и диагноз, установленный врачом, или соответствующая антимикробная терапия, назначенная врачом.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 2 к Санитарным правилам"Санитарно-эпидемиологическиетребования к организации ипроведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятийпо предупреждению инфекций,связанных с оказаниеммедицинской помощи" |

 **1. Гигиеническая обработки рук сотрудников медицинских организаций**

      1. Основным фактором передачи и распространения возбудителей ИСМП в медицинских организациях являются руки медицинского персонала, загрязнение которых происходит при выполнении манипуляций или при соприкосновении с различными объектами внешней среды медицинской организации (поверхности аппаратов, приборов, предметы ухода за больными, санитарно-техническое оборудование, белье, одежда, изделия медицинского назначения, перевязочный материал, медицинские отходы).

      2. Для прерывания возможных путей передачи микроорганизмов через руки и снижения риска возникновения ИСМП необходимо обрабатывать руки сотрудников медицинских организаций во всех случаях, когда имеется реальная или потенциальная вероятность их загрязнения.

      3. Для обеспечения эффективной обработки рук медицинского персонала, осуществляющих медицинские манипуляции, необходимо соблюдать следующие условия: подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, отсутствие искусственных ногтей, отсутствие на руках ювелирных украшений, часов и браслетов, отсутствие парезов на руках, запястья не должны быть закрыты одеждой.

      4. Различают три способа гигиенической обработки рук сотрудников медицинских организаций:

      1) мытье рук мылом и водой без применения антисептиков;

      2) обработка рук с применением антисептика (гигиеническая);

      3) хирургическая дезинфекция рук.

 **2. Мытье рук мылом и водой без применения антисептиков**

      5. Мытье рук мылом и водой без применения антисептиков проводится в следующих случаях:

      1) перед работой с продуктами питания, приготовлением и раздачей пищи;

      2) перед едой;

      3) после посещения туалета;

      4) перед и после проведения действий по уходу за пациентом, когда нет непосредственного контакта с пациентом (смена постельного белья, уборка помещения);

      5) после контакта с неповрежденной кожей пациента (пальпация, измерение пульса, артериального давления), за исключением пациентов с признаками инфекционных и паразитарных заболеваний;

      6) при приходе/уходе на (с) работу/ы

      7) во всех случаях, когда руки явно загрязнены.

      6. Для мытья рук используется теплая проточная вода, жидкое мыло во флаконах с дозатором, одноразовые полотенца или одноразовые салфетки. Нельзя доливать жидкое мыло в частично опорожненный флакон.

      7. Последовательность действий при мытье рук:

      1) открыть водопроводный кран;

      2) смочить руки теплой водой;

      3) нанести на влажные руки мыло;

      4) провести обработку рук в соответствии с европейским стандартом (каждое движение повторяется не менее 5 раз, обработка рук осуществляется в течение 30 секунд):

      тереть одну ладонь о другую ладонь возвратно-поступательными движениями;

      правой ладонью растирать тыльную поверхность левой кисти, поменять руки;

      соединить пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой руки, тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз;

      соединить пальцы рук в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев рук растирать ладонь другой руки;

      охватить основание большого пальца левой или правой кисти большим и указательным пальцами правой или левой кисти и провести вращательное трение, провести вращательное трение на запястьях;

      круговым движением тереть ладонь левой или правой кисти кончиками пальцев правой или левой руки;

      5) высушить руки одноразовым полотенцем или одноразовой салфеткой;

      6) сбросить полотенце в емкость или контейнер для сбора отходов;

      7) кран можно закрыть локтем или салфеткой после сушки рук.

 **3. Обработка рук с применением антисептика**

      8. Обработка рук с применением антисептика проводится в следующих случаях:

      1) перед контактом с пациентом;

      2) перед чистой/асептической процедурой;

      3) после ситуации, связанной с риском контакта с биологическими жидкостями;

      4) после контакта с пациентом;

      5) после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента.

      9. Обработка рук с применением антисептика состоит из двух этапов: мытье рук мылом и водой и дезинфекции рук кожным антисептиком. При отсутствии необходимости надевать перчатки и отсутствии наличии контакта с биологическими жидкостями необходимо использовать технику обработки только антисептиком.

      10. Последовательность действий при обработке рук с применением антисептика:

      1) провести мытье рук мылом и водой в соответствии с пунктом 9 настоящих санитарных правил;

      2) нанести на кисти рук антисептик в количестве не менее 3 милилитра и тщательно втереть в кожу до полного высыхания соблюдая последовательность движений по европейскому стандарту (после нанесения антисептика руки не вытирать);

      3) до конца проведения 6-ти этапов обработки антисептиком руки должны оставаться влажными от антисептика, тем самым выдерживая время экспозиции;

      11. Для обработки рук используются теплая проточная вода, жидкое мыло и антисептики во флаконах с локтевым дозатором, одноразовые полотенца или одноразовые салфетки. Для обработки рук применяются средства, зарегистрированные в установленном порядке и разрешенные к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза.

      12. В экстренных случаях или в работе отделений реанимации вместо мытья рук с водой и применением жидкого мыла допускается использование антисептика.

 **4. Хирургическая дезинфекция рук**

      13. Хирургическая дезинфекция рук проводится в следующих случаях:

      1) перед любыми оперативными вмешательствами;

      2) перед серьезными инвазивными процедурами (например, пункция крупных магистральных сосудов);

      3) перед родами.

      14. Хирургическая дезинфекция рук состоит из трех этапов: механической очистки рук, дезинфекции рук кожным антисептиком, надевания на руки стерильных одноразовых перчаток.

      15. При хирургической дезинфекции рук в обработку включаются предплечья, используются теплая проточная вода, жидкое мыло и антисептики во флаконах с локтевым дозатором, одноразовые полотенца или салфетки.

      16. При хирургической дезинфекции кисти рук и предплечья моют теплой водой с жидким мылом, соблюдая последовательность движений по европейскому стандарту и высушивают одноразовыми полотенцем или салфеткой. Общее время процедуры –2 минуты.

      17. После окончания этапа механической очистки на кисти рук наносится антисептик порциями по 3 мл и сразу втирается в кожу, строго соблюдая последовательность движений по европейскому стандарту. Процедура нанесения кожного антисептика повторяется 2 раза, общий расход антисептика –10 мл, общее время процедуры –5 минут.

      18. После полного испарения антисептика на руки надеваются стерильные одноразовые перчатки.

      После завершения операции (процедуры), перчатки снимают, руки моют жидким мылом и наносят питательный крем или лосьон для предупреждения сушащего эффекта.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 3к Санитарным правилам"Санитарно-эпидемиологическиетребования к организации ипроведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятийпо предупреждению инфекций,связанных с оказаниеммедицинской помощи" |

 **Инструкция по бактериологическому контролю качества проведения противоэпидемических мероприятий в организации здравоохранения**

 **1. Бактериологический контроль**

      Бактериологический контроль проводят по эпидемиологическим показаниям, а также с целью оценки качества выполненных профилактических мероприятий после закрытия отделений.

      При проведении текущей дезинфекции бактериологический контроль осуществляется: в родильных залах, операционном блоке, процедурных, перевязочных, палатах интенсивной терапии, молочной комнате, в палатах послеродового отделения, детских палатах.

      При обследовании родильных домов по эпидемическим показаниям смывы отбирают как с чистых, так и бывших в употреблении предметов.

      Учитывая, что ИСМП в акушерских стационаров могут быть вызваны различными микроорганизмами, при обследовании по эпидемическим показаниям, в зависимости от конкретного случая, бактериологические исследования проводят на бактерии, способные вызвать внутрибольничную инфекцию, в том числе стрептококки, псевдомонады, энтеробактерии.

      Определение чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам проводят по особому порядку (выборочно – при повторных случаях выявления микроорганизмов) и по эпидемическим показаниям.

 **2. Перечень объектов исследования:**

      К объектам исследования относятся:

      1) воздушная среда;

      2) медицинский инструментарий;

      3) руки и одежда медицинского персонала, операционное поле;

      4) хирургический шовный материал;

      5) предметы окружающей среды.

 **3. Исследования микробной обсемененности воздуха**

      Бактериологические исследования воздуха предусматривают определение общего количества микроорганизмов в 1 куб. м. воздуха, количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 куб. дм. воздуха, количество колоний стафилококк ауреус в 1 куб. м. воздуха.

      Особое внимание при этом следует обратить на состояние воздушной среды над операционным полем, где возможно обильное появление микроорганизмов в связи с работой хирурга, операционной сестры.

      Пробы воздуха отбирают аспирационным методом, при отсутствии пробоотборников допускается производить исследование микрофлоры воздуха закрытых помещений методом седиментации (оседания) микрофлоры на чашку с мясо-пептонным агаром для определения общей обсемененности воздуха в течении 10 минут; для определения стафилококк ауреус-20 минут.

      В смывах с поверхности оборудования централизованных стерилизационных отделений не допускается наличие санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов.

 **4. Забор проб материала для контроля стерильности**

      Забор проб на стерильность осуществляется в стерильные емкости с соблюдением строжайших правил асептики непосредственно перед операцией.

      Объектами для контроля стерильности являются:

      шовный материал, подготовленный для оперативных вмешательств;

      медицинский инструментарий, операционное поле, руки хирурга после проведения обработки;

      перевязочный материал, белье, салфетки для осушения рук.

      Для контроля стерильности используют питательные среды: тиогликолевый бульон, бульон Сабуро. Одновременный посев на две указанные среды обязателен.

      При посеве изделия или его части непосредственно в питательную среду, количество среды в емкости наливается до полного погружения пробы. Посевы в тиогликолевый бульон выдерживают в термостате при температуре 37 0С, в среду Сабуро – при температуре 20-22 0С. Посевы инкубируют в термостате в течении 8 календарных дней

      Исследование материала на стерильность (шовный материал, инструментарий, перевязочный материал) можно проводить на экспресс- анализаторах. Сроки выращивания и учет результатов проводится согласно прилагаемой к аппарату инструкции.

 **5. Бактериологический контроль эффективности обработки кожи операционного поля и рук хирургов**

      Смывы с кожи операционного поля и рук хирургов проводят стерильными салфетками размером 5 на 5 сантиметров или тампонами, смоченными стерильным физиологическим раствором.

      Тщательно протирают ладони, околоногтевые и межпальцевые пространства обеих рук. После забора проб тампон помещают в пробирку с стерильным физиологическим раствором, который засевают по 0,5 милилитров в две пробирки с 5,0 милилитров тиогликолевой среды. Посевы инкубируют при температуре 37 0С в течении 48 часов.

      Учет результатов: обработка кожи операционного поля и рук хирургов эффективна при отсутствии роста микроорганизмов в питательной среде.

 **6. Исследование микробной обсемененности предметов окружающей среды**

      Бактериологическое исследование микробной обсемененности предметов окружающей среды в организациях здравоохранения предусматривает выявление микроорганизмов семейства кишечных, стафилококков и синегнойной палочки с чистых и бывших в употреблении предметов.

      Объекты контроля:

      польстер, кровать, лоток, подготовленный для приема новорожденных;

      баллон с аппарата для отсоса слизи, шланг вакуум – экстрактора;

      набор первичной и вторичной обработки новорожденного;

      фартук акушеров, аппарат искусственной вентиляции легких, насадка и шланг кислородной подводки;

      пеленальный стол, весы;

      глазные палочки, пипетки;

      поверхность инструментального стола, полки медицинских шкафов для хранения медикаментов и инструментария, градусники, внутренняя поверхность холодильника;

      руки хирургов, анестезиологов, акушер-гинекологов, неонатологов, акушерок, процедурных, детских медицинских сестер;

      посуда для розлива и приготовления смесей, ватные шарики и марлевые салфетки;

      операционный стол, стол анестезиолога, каталки для транспортировки оперированных больных;

      ветошь для проведения уборки.

      Отбор проб с поверхности осуществляется методом смыва. Взятие смывов проводится стерильным ватным тампоном на палочках вмонтированных в пробки пробирок с 5,0 мл стерильной 1 % пептонной воды. Тампон увлажняют, делают смыв с объекта и помещают в ту же пробирку. При контроле мелких предметов смывы отбирают со всей их поверхности. При контроле больших поверхностей смывы проводят с площади не менее 100 квадратных сантиметров, тщательно протирая поверхность. Необходимо обращать внимание на места труднодоступные для мытья и дезинфекции.

 **7. Исследование лекарственных форм**

      Исследование растворов для питья проводят с целью установления бактериальной обсемененности, титра бактерий группы кишечных палочек, стафилококков.

      Для определения титра бактерий группы кишечных палочек пробы засевают на среду Кесслера в следующих объемах: 10 мл, 1 мл и по 1 мл из разведений 1:10 и 1:100. Посевы инкубируют при температуре 37 0С в течении 18-24 часов, после чего проводят высев на среду Эндо. При росте характерных колоний для бактерий группы кишечных палочек осуществляют постановку второй бродильной пробы на глюкозу с поплавком. Среду выдерживают 24 часа при температуре 37 0С. При выявлении бактерий группы кишечной палочки проводят идентификацию выделенных культур.

      Для определения общего микробного числа растворы засевают параллельно на две чашки Петри по 1 мл, при исследовании грудного молока засевают по 1 милилитров из разведения 1:10 на две чашки. Посев проводят глубинным методом используя среду мясо-пептонного агара. После инкубации посевов при температуре 300 С в течении 48 часов производят подсчет выросших колоний.

 **8. Исследование отделяемого верхних дыхательных путей**

      Обязательному бактериологическому исследованию подвергают слизь верхних отделов носа; исследование слизи из зева проводят только по показаниям, прежде всего при наличии в нем воспалительных процессов. Забор материала производят стерильным ватным тампоном из обеих половин носа, другим тампоном из зева с поверхности миндалин. Материал из зева собирают натощак или не ранее, чем 2-3 часа после приема пищи.

      Посев исследуемого материала на питательные среды производят не позднее, чем через 2 часа после его забора.

      Для первичного посева используют одну из питательных сред: желточно- солевой, молочно-солевой, молочно- желточно- солевой агар.

      Посев проводят одним из способов:

      непосредственно тампоном, которым забирали материал, при этом его многократно поворачивают для переноса на питательную среду максимального количества взятого материала;

      взятый тампоном материал в лаборатории помещают в пробирку с 5 мл стерильного физиологического раствора. Тампон ополаскивают в жидкости встряхиванием в пробирке в течении 10 минут. Жидкость многократно перемешивают пипеткой и 0,1мл наносят на одну из выше указанных питательных сред, тщательно растирают шпателем.

 **9. Определение массивности обсеменения верхних дыхательных путей**

      Обсемененность, выражающаяся показателем 1000 и более колониеобразующих единиц (далее – КОЕ), взятых на тампон, является показателем высокой обсемененности возбудителем, при которой легко происходит его выделение во внешнюю среду даже при спокойном дыхании.

      Массивность обсеменения верхних дыхательных путей стафилококками при прямом посеве материала тампоном можно оценить в крестах:

      ++++ сливной рост колоний на чашках; \*

      +++ сплошной рост изолированных колоний; \*

      ++ значительный рост (до 100 колоний);

      + единичные колонии (до 10-25).

      Примечание: \* - сливной и сплошной рост соответствуют как правило, массивности обсеменения 1000 КОЕ, снятых на тампон.

      Для определения массивности обсеменения верхних дыхательных путей стафилококками при посеве 0,1 мл смывной жидкости подсчитывают число выросших на чашке однородных колоний, идентичных по морфологии и пигменту, затем подсчитывают количество КОЕ, снятых на тампон.

      Пример расчета: на чашке выросло 15 колоний, значит в 0,1 мл содержалось 15 КОЕ, во всем объеме смыва будет 15х10х5=750.

 **10. Бактериологический контроль качества обработки кожи рук**

      Контроль качества обработки кожи рук осуществляется методом смыва. Смыв отбирают ватным тампоном, который предварительно увлажняют в 1 % растворе пептонной воды и затем протирают поверхность ладони. При обработке рук дезинфицирующим препаратом тампон первоначально помещают в нейтрализатор на 10-15 минут и только после этого в питательную среду. Кожа рук считается обеззараженной, если в отобранных смывах не регистрируется рост стафилококков, энтеробактерий и синегнойной палочки.

 **11. Бактериологический контроль качества дезинфекции**

      В медицинских организациях об эффективности дезинфекции судят по отсутствию в смывах стафилококков, энтеробактерий, и синегнойной палочки, а также патогенных микроорганизмов.

      Отбор проб с предметов после дезинфекции проводят стерильным ватным тампоном на палочке вставленным в пробирку или марлевой салфеткой 5х5 см, простерилизованной в бумажном пакете или чашке Петри.

      Пробирки заполняют 1 % раствором пептонной воды. После смыва тампон помещают на 10-15 минут в раствор нейтрализатора – вещество, которое устраняет действие дезинфицирующего агента на микробную клетку, что позволяет микроорганизмам, сохранившим жизнеспособность развиваться в питательных средах. Для нейтрализации дезинфицирующих агентов используют следующие химические вещества:

      тиосульфат натрия (0,5 % раствор при выделении вегетативных форм микроорганизмов и 1 % раствор для спорообразующих) при использовании для дезинфекции хлорсодержащих, перекисных, йодсодержащих препаратов, препарат добавляется в 1 % раствор пептонной воды;

      сульфанол с молоком (на 1 литр раствора используют 200,0 сульфанола, 100,0 мл обезжиренного молока и 700,0 мл дистиллированной воды) при использовании четвертичных аммониевых соединений;

      мыло банное (0,5 % раствор) - при использовании препаратов на основе анионных поверхностно - активных веществ, гибитана;

      водопроводная вода – при использовании препарата на основе фенола, глутарового альдегида;

      аммиак (0,5 % раствор) – при использовании формальдегида или препаратов на его основе.

      В качестве нейтрализаторов используют стерильные растворы указанных веществ.

      По истечении необходимого для нейтрализации дезинфицирующего агента времени тампон (салфетку) переносят в пробирку с питательной средой для проведения дальнейшего исследования.

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