# Государственное бюджетное образовательное учреждение

# «Армавирский медицинский колледж»

# Министерства здравоохранения Краснодарского края

# СТАТЬЯ

На тему:

# «Классы дезинфицирующих средств»

# МДК 04.02 «Безопасная среда для пациента и персонал»

# 

# Выполнила:

# Преподаватель модуля ПМ 04 Горчева Г.Вюю

# Армавир

# 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.Дезинфекция3-4

2.Классификация дезинфицирующих средств5-7

3. Современная дезинфекция8-9

4.Заключение10

5.Список источников11

**1.Дезинфекция**

      Дезинфекции должны подвергаться все изделия, не имеющие контакта с раненой поверхностью, кровью или инъекционными препаратами.Изделия, используемые при проведении гнойных операций или операционных манипуляций у инфекционного больного, подвергают дезинфекции перед предстерилизационной очисткой и стерилизацией. Кроме того, дезинфекции подлежат изделия медицинского назначения после операций, инъекций и т.п., лицам, перенесшим гепатит В или гепатит с неуточненным диагнозом (вирусный гепатит), а также являющимся носителями HB - антигена.

     Режим дезинфекции химическим методом в таблице дан в трех вариантах:

1 - должен применяться при гнойных заболеваниях, кишечных и воздушно-капельных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии (грипп, аденовирусные и т.п. болезни), гибитан - только бактериальной этиологии;

2 - при туберкулезе;

3 - при вирусных гепатитах.

      Дезинфекцию медицинского инструментария можно проводить медицинской перекисью водорода и технических марок А и Б с последующей мойкой инструментов. Для изделий и их частей, не соприкасающихся непосредственно с пациентом, протирание должно проводиться смоченной в дезинфицирующем растворе и отжатой салфеткой во избежание попадания дезинфицирующего раствора внутрь изделия.

      После дезинфекции способом погружения изделия должны быть промыты в проточной воде до полного удаления запаха дезинфицирующего средства. Дезинфицирующий раствор должен применяться однократно. При дезинфекции кипячением и паровым методом изделия из резины и полимерных материалов должны быть упакованы в марлю.

*Порядок применения дезинфицирующих средств при текущей дезинфекции*.

      Белье кипятят 15 мин в 2% растворе натрия п/адрокарбоната (сода) или замачивают в дезинфицирующем растворе из расчета 4 л на 1 кг сухого белья (белье должно быть полностью погружено в раствор); по окончании экспозиции белье стирают и прополаскивают.

     Столовую посуду освобождают от остатков пищи, моют или кипятят в 2% растворе соды 15 мин или погружают в дезинфицирующий раствор. В среднем расходуется 2 л раствора на комплект посуды (чашка, блюдце, глубокая и мелкая тарелки, чайная и столовая ложки, вилка и нож).

      Игрушки (пластмассовые, резиновые, деревянные, металлические) моют горячим 2% раствором соды или погружают в емкость, заполненную дезинфицирующим раствором, которую закрывают, препятствуя всплытию игрушек, или протирают их ветошью, смоченной в растворе дезсредств. Металлические игрушки не обрабатывают растворами, вызывающими коррозию.

      Помещения (пол, стены, двери) и предметы обихода орошают раствором дезсредства из расчета 300 мл/м2 или протирают смоченной в нем ветошью (средний расход при этом 200 мл/м2).

      Сантехнические установки (унитазы, раковины, ванны) орошают или протирают дезраствором (500 мл/м2) или протирают дезинфицирующим порошком с последующей промывкой.

      Мягкие игрушки, мягкую мебель чистят щеткой, смоченной в дезинфицирующем растворе; при обработке вещей с цветной обивкой следует использовать необесцвечивающие растворы дезинфицирующих средств.

      Уборочный инвентарь кипятят в растворе соды или замачивают в растворе дезинфицирующих средств.

      Выделения больных засыпают сухими дезинфицирующими средствами или заливают концентрированными растворами.

       Большинство дезинфицирующих средств могут оказывать раздражающее действие (при их разведении и распылении) на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз, а некоторые - и на кожу рук. Поэтому при работе с ними следует применять меры индивидуальной защиты (халаты, косынки, резиновые перчатки, очки, респираторы).

**2.Классификация дезинфицирующих средств.**

Для дезинфекции изделий разрешены к применению дезинфицирующие средства отечественного и зарубежного производства из следующих основных химических групп: хлорсодержащие, средства на основе активного кислорода, на основе спиртов, альдегидов, катионных поверхностно-активных веществ (ЧАС). Кроме того, в последнее время появились средства на основе гуанидинов и третичных аминов.

1. Хлорсодержащие дезинфицирующие средства.

Они издавна используются для дезинфекции и в недавнем прошлом применялись повсеместно практически для всех объектов дезинфекции. Они обладают широким спектром антимикробного действия, недороги, имеют относительно небольшую экспозицию, совместимы с мылами. Однако высокая коррозионная активность позволяет применять их только для коррозионном стойких поверхностей и изделий. Кроме того, хлорсодержащие препараты вызывают обесцвечивание и порчу тканей, оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки органов дыхания и зрения. При работе с растворами высокой концентрации требуется применение средств защиты. При неправильной утилизации препараты из этой группы оказывают неблагоприятное влияние на окружающую среду, не отвечают современным требованиям экологической безопасности.

2. Дезинфицирующие средства на основе активного кислорода.

Препараты на основе перекиси водорода, перекисных соединений, над кислот - наиболее безопасные для окружающей среды, разлагаются на кислород и воду. Широкий спектр действия позволяет использовать некоторые препараты из этой группы для не только для дезинфекции, но и для стерилизации. Средства мало токсичны, без специфического запаха, могут применяться в присутствии людей, поэтому они используются в акушерских стационарах, отделениях новорожденных для обработки кувезов. Новые препараты из этой группы используются и для предшествующей стерилизационной очистки, т. к., в рецептуру добавлены компоненты, обладающие моющими свойствами. Выпускаются в форме порошка, гранул, что упрощает применение, хранение и транспортировку.

3. Дезинфицирующие средства на основе катионных поверхностно-активных веществ.

Четвертично-аммониевые соединения получили в настоящее время самое широкое распространение. Они обладают моющими свойствами, используются для стерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе совмещенной с дезинфекцией. При применении ЧАС для текущей и генеральной уборки происходит одновременно мытье и дезинфекция поверхностей. Средства из этой группы не повреждают инструменты и оборудование, мало токсичны, не оказывают раздражающего действия, не имеют резких запахов, поэтому их применяют для дезинфекции в местах постоянного присутствия персонала и пациентов. К недостаткам можно отнести возможность появления устойчивых штаммов микроорганизмов.

4. Дезинфицирующие средства на основе третичных аминов (амфотензиды).

Совершенно новый тип дезинфектантов, интерес к которым обусловлен их высокой микробиологической активностью - они активны в отношении бактерий (включая микобактерии), грибов и вирусов, обладают невысокой токсичностью и хорошими моющими свойствами. Особенностью третичных алкиламинов является то, что они сочетают в себе свойства поверхностно активных веществ и, при определенных условиях, свойства четвертичных аммониевых солей. А за счет наличия свободных аминогрупп и атома третичного азота формируют щелочную среду, что способствует повышению их антимикробной активности, особенно в композиции с другими веществами.

5. Дезинфицирующие средства на основе спиртов. Спиртосодержащие средства на основе этанола, пропанола и изопропанола в основном используются в качестве кожных антисептиков. Для дезинфекции кожных покровов используется 70% спирт, т. к., 96% денатурирует белки. Кроме этого используется в комплексе с ЧАС, альдегидами в виде аэрозолей для обработки небольших труднодоступных поверхностей, не оставляя следов. Все спирты обладают широким антимикробным спектром (кроме спор), быстро испаряются, при испарении не оставляют следов. Средства, содержащие спирты, фиксируют органические загрязнения, поэтому необходима предварительная очистка от крови, слизи, гноя, либо комбинация с компонентами, обладающими моющими свойствами. Этиловым спиртом рекомендуется обеззараживать изделия из металла. На основе спиртов разработаны препараты для дезинфекции некоторых стоматологических инструментов. К недостаткам относят пожаро- и взрывоопасность.

6. Дезинфицирующие средства на основе альдегидов.

Альдегидсодержащие средства на основе глутарового, янтарного, ортофталевого альдегидов обладают рядом преимуществ: действуют на все виды микроорганизмов, в том числе на споры, не повреждают обрабатываемые изделия, что даёт возможность использовать их для дезинфекции оборудования сложной конфигурации. Альдегидсодержащие являются препаратами выбора при обработке эндоскопической аппаратуры: дезинфекция высокого уровня, стерилизация гибких эндоскопов и инструментов к ним. Широкий спектр антимикробного действия позволяет применять их в отделениях и кабинетах, требующих асептических условий работы и низкого уровня микробной обсемененности. Однако они высоко токсичны, что не позволяет их использовать в присутствии пациентов, а способность фиксировать органические загрязнения требует тщательной предварительной очистки загрязненных изделий.

7. Дезинфицирующие средства на основе гуанидинов. Гуанидины - одна из перспективно развивающихся групп современных дезсредств, обладающих низкой токсичностью, высокой стабильностью и щадящим действием на объекты. Средства, содержащие гуанидины, обладают так называемым остаточным действием, то есть образуют на поверхности бактерицидную пленку. Низкий уровень токсичности позволяет использовать средства для дезинфекции рук, в пищевой промышленности. На основе гуанидинов разработаны лаки и краски с антимикробным действием. Недостатки гуанидинсодержащих средств: их растворы фиксируют органические загрязнения, пленка обладает липкостью, тяжело удаляется с поверхностей.

8. Дезинфицирующие средства на основе фенолов. Одни из первых дезинфектантов, но в настоящее время в чистом виде практически не используются из-за их высокой токсичности. Особенностью фенолов является их способность создавать остаточную пленку на дезинфицируемых поверхностях. Препараты, содержащие производные фенолов используются для обеззараживания поверхностей, применяются в косметологии и технических сферах в качестве консервантов. Препарат "Амоцид" - концентрат на основе производного фенола, является активным туберкулоцидом. Поэтому он рекомендуется для использования прежде всего в противотуберкулезных диспансерах и в очагах туберкулеза для дезинфекции поверхностей, белья и выделений больного, проведения текущей и заключительной дезинфекции.

9. Комбинированные дезинфицирующие средства. Современные дезинфектанты - это многокомпонентные составы, включающие зачастую несколько различных активных действующих веществ. В их состав также входят растворители, ингибиторы коррозии, сгустители, антиоксиданты, красители, отдушки. Огромное разнообразие препаратов позволяет использовать их для различных целей.

**3. Современная дезинфекция**

*Дескотон Экстра* (жидкий концентрат). Стерилизация, дезинфекция и дезинфекция высокого уровня эндоскопов без их повреждения.

   Метод применения: замачивание погружением

   Предназначение: Стерилизация, дезинфекция и дезинфекция высокого уровня эндоскопов и инструментов к ним, дезинфекция и стерилизация хирургических и стоматологических инструментов, в том числе вращающихся, принадлежностей для анестезии и т.п.

   Микробиологическая активность: Средство подавляет бактерии, включая возбудителей внутрибольничных инфекций, микобактерии туберкулеза, вирусы, в том числе вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, вирус полиомиелита, ротавирусы, аденовирусы и грибы рода Кандида и Трихофитон. Обладает также спороцидной активностью.

  Краткая характеристика: Без фенола и формальдегида. Не фиксирует органических загрязнений. Экономичен - готовый раствор используется многократно, не менее 30 суток. Не оказывает корродирующего действия. Дерматологически безопасен. Рекомендован для дезинфекции эндоскопов ведущими мировыми производителями эндоскопов - фирмами Пентакс, Шторц, Олимпус.

*Перфектан ТБ* (жидкий концентрат). Дезинфекция и предстерилизационная очистка в одном процессе.

   Метод применения: замачивание погружением

   Предназначение: Дезинфекция, совмещенная с предстерилизационной очисткой инструментов всех видов, хирургических и стоматологических, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним; дезинфекция стоматологических материалов; дезинфекция кувезов, родильных и пеленальных столов, барокамер, наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования; дезинфекция медицинских отходов, крови и биологических выделений.

   Микробиологическая активность: бактерицидная (грамположительные и грамотрицательных бактерии, микобактерии туберкулеза), вирулицидная (аденовирусы, вирусы гриппа, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, герпеса, ВИЧ) и фунгицидная (грибы рода Кандида и Трихофитон, плесневые грибы).

   Краткая характеристика: Высокая очищающая способность. Не содержит фенола и альдегида. Не фиксирует органические загрязнения. Не вызывает коррозии металлов. Используется многократно. Срок годности рабочего раствора 30 суток. Имеет приятный запах. Дерматологически безопасен. Экологически чист.

*Септодерм Хэнде* - кожный антисептик для рук (готовый раствор). Хирургическая и гигиеническая дезинфекция рук.

Метод применения: втирание.

Предназначение: Обработка рук хирургов, операционных медицинских сестер; гигиеническая обработка рук медицинского персонала в ЛПУ, включая детские дошкольные и школьные заведения, учреждения соцобеспечения, обработка рук персонала скорой медицинской помощи, работников лабораторий различного профиля и др.

Микробиологическая активность: активен в отношении бактерий, в том числе возбудителей внутрибольничных инфекций и микобактерий туберкулеза, в отношении вирусов (аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, энтеро - и ротавирусы, вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, герпес, норовирусы) и грибов рода Кандида и Трихофитон.

   Краткая характеристика: Короткое время воздействия. Прекрасно переносится кожей. Не содержит кумулятивных компонентов длительного действия. Не сушит кожу. Совместим со всеми лосьонами. Не содержит альдегида, фенола и ЧАС. Профильтрован. Не содержит спор.

*Септодерм Хаут* - Дезинфицирующее средство для кожи.

   Метод применения: протирание тампоном, втирание, орошение.

    Предназначение: дезинфекция кожи операционного поля, в том числе перед инъекциями, иссечениями, пункциями, взятием проб крови, перед введением катетеров, обработка рук хирургов, операционных сестер, акушерок и т.д., гигиеническая обработка рук работников на химико-фармацевтических производствах, предприятиях биохимической промышленности, различных лабораторий, в том числе бактериологических, вирусологических, микологических и т.д., предприятий пищевой промышленности.

   Микробиологическая активность: бактерицидная, в том числе в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций, подавляет микобактерии туберкулеза, вирулицидная (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, энтеровирусы, ротавирусы, вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ и др.) и фунгицидная (грибы рода Кандида и Трихофитон). Краткая характеристика: Препарат не содержит альдегида, фенола и ЧАС, профильтрован, не содержит спор. Короткое время воздействия. Прекрасно переносится кожей.

**4.Заключение.**

Внутрибольничные инфекции представляют собой одну из важнейших проблем медицинских учреждений.  
Предупредить эти и другие инфекционные болезни можно с помощью антисептиков и дезинфицирующих средств, уничтожив микробы на подступах к организму. Организму в борьбе с проникающими в него болезнетворными микроорганизмами помогают химиотерапевтическпе средства, обладающие антибактериальным, противовирусным, противогрибковым и другим действием.  
Исследования в разных странах мира показывают: внутрибольничная инфекция - одно из наиболее частых осложнений в период госпитализации.  
Эффективность инфекционного контроля зависит от всех работников системы здравоохранения.  
Для успеха программ инфекционного контроля на уровне больниц важно взаимопонимание между больничными эпидемиологами, другими специалистами по инфекционному контролю, микробиологами, врачами-клиницистами, медицинскими сестрами и администрацией.  
Все работники здравоохранения должны знать и применять основные меры предупреждения инфекционных заболеваний.  
Однако в силу своих профессиональных обязанностей медицинские сестры имеют более тесный контакт с пациентами. Поэтому именно им отводится лидирующая роль в применении принципов инфекционного контроля в лечебных заведениях.  
Особенностью внутрибольничных инфекций является то, что они могут  
вызываться не только облигатными патогенами, но и оппортунистическими  
возбудителями со сравнительно невысокой патогенностью, особенно у  
больных с тяжелым течением патологического процесса.  Дезинфекции должны подвергаться все изделия, не имеющие контакта с раненой поверхностью, кровью или инъекционными препаратами.Изделия, используемые при проведении гнойных операций или операционных манипуляций у инфекционного больного, подвергают дезинфекции перед предстерилизационной очисткой и стерилизацией. Кроме того, дезинфекции подлежат изделия медицинского назначения после операций, инъекций и т.п., лицам, перенесшим гепатит В или гепатит с неуточненным диагнозом (вирусный гепатит), а также являющимся носителями HB - антигена.

**5.Список источников.**

1. Агкацева, С.А. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность в ЛПУ. - М.: АНМИ, 2001. - 533 с.
2. Внутрибольничные инфекции. Под ред. Ричарда П. Венцеля: Медицина, 2004 – 840 с.
3. Евплов, В.И. Профилактика внутрибольничных инфекций: Сб. документов, комментарии, рекомендации / В.И. Евплов.- Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 256с.
4. Задачи современной дезинфектологии и пути их решения / Материалы Всероссийской научной конференции.- Москва: ИТАР-ТАСС, 2003. - 216 с.
5. Контроль внутрибольничных инфекций / Под ред. Н.И. Брико. - М.: Изд. дом "Русский врач", 2002. - 96 с.
6. Осипова В.Л., Загретдинова З.М., Игнатова О.А. и др. Внутрибольничная инфекция. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 256 с.
7. Профилактика внутрибольничного инфицирования медицинских работников. Практическое руководство. 2006, - 150 с.
8. Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта http://referat.ru/
9. https://ru.wikipedia.org/wiki/Внутрибольничные\_инфекции#cite\_note-6