**Гигиена личных вещей хирургического больного. Гигиена передач и посещений**

Очистка, дезинфекция и стерилизация

Правила тщательного мытья и дезинфекции всех предметов и оборудования в лечебных учреждениях очень важны по эстетическим соображениям и для уменьшения микробного загрязнения окружающих поверхностей. Неправильная обработка медицинских инструментов и оборудования, а также других предметов ухода за больными является частой причиной возникновения внутрибольничных инфекций.

Обеззараживание - общий термин, под которым понимают процесс обработки для удаления возбудителей инфекционных заболеваний, в результате чего использование обрабатываемого предмета становится безопасным. Очистка - процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Обычно осуществляется водой и мылом, детергентами или ферментными продуктами. Очистка всегда должна предшествовать дезинфекции и стерилизации. Дезинфекция - процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением бактериальных спор. Этот термин применяется исключительно в тех случаях, если речь идет о неодушевленных предметах. Для биологических тканей употребляется термин “антисептика”. Стерилизация - процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры и грибы.

Выбор адекватного уровня и метода обеззараживания зависит от ряда факторов, таких, как материал, из которого изготовлен тот или иной инструмент, вид процедуры, финансовые соображения и т.д. Около 30 лет назад Е.Х. Сполдинг (E.H.Spaulding) разработал рациональный подход к обработке медицинских инструментов и предметов ухода за больными. Он предложил разделить все инструменты и предметы ухода за больными на три категории (критические, полукритические и некритические), в зависимости от риска развития инфекции при их использовании. Эта классификация, простая и логичная, была адаптирована Центрами Контроля и Профилактики Заболевания США и успешно используется как в США, так и во многих других странах мира.

Санитарная обработка поверхностей в помещениях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) является одним из звеньев в цепи санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику внутрибольничной инфекции (ВБИ).

Чистота в помещениях ЛПУ является его своеобразной “визитной карточкой”. Это первое, на что обращает внимание пациент, посещая поликлинику или поступая в стационар на лечение.

Под санитарной обработкой поверхностей в помещениях ЛПУ подразумевается их очистка от грязи, пыли, субстратов биологического происхождения и дезинфекция, т.е. уничтожение на поверхностях микроорганизмов - возбудителей инфекционных заболеваний. К сожалению, качественному проведению санитарной обработки поверхностей в помещениях ЛПУ мешает ряд существующих проблем. Помещения ЛПУ часто не соответствуют требованиям “Санитарных Правил устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров” не столько по площади и количеству помещений, сколько по их качеству (поверхности в помещениях имеют трещины, сколы, шероховатости, поврежденную плитку, устаревшую, плохо функционирующую систему вентиляции и т.д.).

ЛПУ не оснащены специальными техническими средствами для проведения уборок (отсутствуют вспомогательные подвижные тележки, специальные контейнеры для сбора отходов; для приготовления и применения рабочих растворов дезинфицирующих средств и проведения обработки помещений используются подручные средства). Часто в ЛПУ отсутствуют контейнеры с жидким мылом, разовые бумажные салфетки, полотенца, туалетная бумага.

Еще одной проблемой является нехватка младшего медицинского персонала, который должен проводить санитарную обработку, в связи с чем, его функции выполняет медицинская сестра или случайные, неподготовленные люди. В результате обработка проводится некачественно, нерегулярно и не во всех помещениях. Санитарная обработка помещений ЛПУ проводится с применением моющих или дезинфицирующих с моющим эффектом средств. Для санитарной обработки помещений ЛПУ можно применять только те дезинфицирующие средства, которые официально разрешены Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава России, зарегистрированы в Бюро по регистрации лекарственных средств и имеют Свидетельство о государственной регистрации, Сертификат соответствия системы ГОСТ Р и Методические указания по применению, утвержденные Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава России.

Средства для дезинфекции поверхностей в помещениях ЛПУ должны соответствовать следующим требованиям:

1. обеспечивать гибель возбудителей внутрибольничных инфекций — бактерий, вирусов, грибов при комнатной температуре;

2. обладать моющими свойствами, или хорошо совмещаться с моющими средствами;

3. иметь относительно низкую токсичность (4-3 класс опасности) и быть безвредными для окружающей среды;

4. быть совместимыми с различными видами материалов;

5. быть стабильными, неогнеопасными, простыми в обращении;

6. не обладать фиксирующим действием на органические загрязнения.

В настоящее время в России разрешены к применению 242 средства дезинфекции из различных химических групп, отличающиеся физико-химическими свойствами (форма применения, растворимость, стабильность, наличие моющего действия, значение рН растворов и т.д.), специфической биологической (антимикробной) активностью, токсичностью, назначением, сферой применения. Для достижения противоэпидемического эффекта дезинфекционного мероприятия необходимо правильно выбрать дезинфицирующее средство, соответствующее поставленной задаче. Для этого медицинский персонал должен хорошо знать основные свойства и особенности конкретных дезинфицирующих средств.

Анализ свойств современных дезинфицирующих средств, проведенный в соответствии с перечисленными критериями, показал, что для проведения дезинфекции поверхностей в помещениях ЛПУ пригодны, в первую очередь, средства, относящиеся к группе катионных ПАВ (четвертичные аммониевые соединения, третичные амины, производные гуанидинов) и композиции на их основе. Приемлемо применение хлорактивных и кислородактивных средств при наличии у них моющих свойств или при возможности добавления к ним моющих средств непосредственно перед их использованием. Дезинфицирующие средства из других химических групп по тем или иным причинам для обработки поверхностей в помещениях менее пригодны.

Порядок проведения санитарной обработки поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др., жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов, оборудования и т.д.), необходимость использования моющих или дезинфицирующих средств, частота проведения обработок зависят от профиля ЛПУ и функционального назначения конкретного помещения. Наиболее “жесткие” требования предъявляются к санитарному состоянию и, соответственно, к проведению санитарной обработки, инфекционных, хирургических, акушерских стационаров, процедурных, перевязочных, смотровых, стоматологических кабинетов, отделений для иммуно ослабленных больных и интенсивной терапии, детских отделений, где имеется наибольший риск возникновения ВБИ, обусловленный высокой степенью обсемененности объектов микроорганизмами или повышенной восприимчивостью к инфекциям находящегося в помещениях контингента.

В помещениях ЛПУ любого профиля, в соответствии с действующими нормативными документами, два раза в сутки проводится влажная уборка с применением моющих или моюще-дезинфицирующих средств.

Прежде, чем приступить к работе, медицинский персонал, проводящий обработку, должен внимательно изучить Методические указания по применению выбранного конкретного средства, обращая внимание на спектр антимикробного действия (обеспечит ли средство гибель имеющегося на поверхностях микроорганизма), параметры токсичности (можно ли применять средство в присутствии больных, какие применять меры предосторожности при работе с ним и т.д.), обладает ли средство моющим действием, а также имеющиеся характерные особенности средства.

Растворы дезинфицирующих средств готовят в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией или в вытяжном шкафу. Персонал, готовящий раствор, должен работать в спецодежде: халат, шапочка, марлевая повязка, резиновые перчатки, а если есть указания, то - респиратор определенной марки и защитные очки.

Растворы дезинфицирующих средств готовят путем смешивания дезинфицирующего средства с водопроводной водой в специальной технической посуде (емкости). Если средство обладает коррозионной активностью (хлорактивные, кислородактивные средства), для рабочих растворов используют емкости из коррозионностойкого материала (пластик, стекло, эмаль без повреждения). Более удобны для применения градуированные емкости, позволяющие дозировать смешиваемые ингредиенты. Необходимое для приготовления рабочего раствора количество дезинфицирующего средства в виде порошка взвешивают на весах или пользуются специальными мерными ложками, которые прилагаются к упаковке средства. Дезинфицирующие средства в виде водных или спиртовых концентратов для приготовления раствора отмеряют с помощью мерного градуированного стакана, пипетки или шприца. Иногда дезинфицирующие средства выпускаются во флаконах с вмонтированной в них или съемной (в виде второй крышки-колпачка) мерной емкостью или емкостях с насосом.

Для получения нужной концентрации при приготовлении рабочего раствора важно соблюдать рекомендованное соотношение средства и воды (см. Методические указания по применению конкретного средства). Обычно при приготовлении рабочего раствора сначала в емкость наливают требуемое количество воды, затем добавляют к ней дезинфицирующее средство, размешивают и закрывают крышкой до полного растворения. Наиболее удобно готовить рабочие растворы дезинфицирующих средств, производимых в форме таблеток или в разовых упаковках.

В зависимости от химической природы рабочие растворы некоторых средств могут быть приготовлены впрок и хранится в закрытой емкости в специальном помещении до применения определенное время (сутки и более), другие - должны быть использованы сразу после приготовления.

Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и т.д.), жесткую мебель, поверхности аппаратов, приборов обеззараживают способом протирания ветошью, смоченной в растворе дезинфицирующего средства или способом орошения.

Для обработки поверхностей в помещениях ЛПУ более приемлем способ протирания, позволяющий сочетать процесс дезинфекции с мытьем объекта. Для этих целей целесообразно использовать средства, обладающие наряду с антимикробными также моющими свойствами. Для дезинфекции небольших, трудно доступных поверхностей, а также для экстренной обработки небольших по площади поверхностей применяют дезинфицирующие средства способом распыления с помощью ручного распылителя типа “Росинка” или средств в аэрозольной упаковке; При необходимости проведения заключительной дезинфекции в ЛПУ, при перепрофилировании ЛПУ, иногда при проведении

генеральных уборок поверхности обрабатывают способом орошения из гидропульта или другого распиливающего устройства, позволяющего обработать помещение большого объема. При использовании для дезинфекции способа орошения медицинский персонал должен строго соблюдать все рекомендуемые меры предосторожности: защитную одежду, респиратор, защитные очки, резиновые перчатки. Такую обработку следует проводить в отсутствие больных.

Воздух и дополнительно поверхности в помещениях ЛПУ обеззараживают ультрафиолетовым облучением с помощью бактерицидных облучателей, которые по месту расположения могут быть потолочными, настенными и передвижными, а по конструкции - открытого (применяют в отсутствие больных), закрытого (возможно применение в присутствии людей) и комбинированного типа. Разновидностью закрытого облучателя являются рециркуляторы воздуха с естественным или принудительным прохождением потока воздуха через камеру, внутри которой расположены бактерицидные облучатели, рекомендованные для непрерывного режима облучения в помещениях с постоянным пребыванием людей и высокими требованиями асептики, например, операционные, перевязочные, стерильная зона ЦСО. Режим дезинфекции зависит от мощности облучателя, объема помещения, критериев эффективности его обеззараживания, связанных с его функциональным назначением и определяется в соответствии с “Методическими указаниями по применению бактерицидных ламп для обеззараживания воздуха и поверхностей” №11-16/03-06,утвержденными Минздравмедпромом РФ 28.02,95г.

Санитарно-техническое оборудование протирают ветошью или чистят щетками (ершами), смоченными дезинфицирующим раствором или используют чистяще-дезинфицирующие средства в виде порошка, пасты, геля или другой готовой формы, рекомендованные для этих целей и обладающие наряду с дезинфицирующими свойствами хорошими потребительскими качествами (моющими, отбеливающими, чистящими, дезодорирующими). Чаще всего это хлорактивные или кислородсодержащие средства.

Уборочный инвентарь — ветошь, салфетки, губки, мочалки и т.д. - после уборки помещения и обработки объектов замачивают в дезинфицирующем растворе, по истечении экспозиции стирают или моют, прополаскивают водопроводной водой, высушивают и хранят в определенном месте. Использованные ветошь, салфетки и т.д. можно продезинфицировать также способом кипячения. Емкости, из которых производилась обработка помещений, освобождают от использованного дезинфицирующего раствора, моют и высушивают. Ерши, щетки замачивают в дезинфицирующем растворе на определенный срок, после чего споласкивают водопроводной водой. Все средствадля уборки помещений должны находится в отдельной комнате, каждое на своем, для него отведенном месте, и быть промаркированы в соответствии с тем, для обработки какого объекта и в каком помещении они предназначены. Для каждого помещения и для отдельных объектов должен быть отдельный уборочный инвентарь.

Генеральные уборки в ЛПУ проводятся в соответствии с планом-графиком. В каждом подразделении должно быть определенное количество наборов уборочного инвентаря, в зависимости от числа помещений, в которых должна проводиться уборка. Генеральную уборку проводят в отсутствие больных при открытых фрамугах. Сначала из помещения удаляют мусор и медицинские отходы, собранные в контейнеры. Мебель отодвигают от стен. Тщательно моют стены, двери и т.д., уделяя особое внимание выключателям, дверным ручкам, замкам. Ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, протирают светильники, арматуру, отопительные батареи, мебель, поверхности аппаратов, приборов, освобождая их от пыли. Один раз в месяц моют изнутри окна (снаружи окна моют 1 раз в полгода). Заканчивают уборку мытьем пола, начиная из дальнего конца комнаты, тщательно вымывая углы, плинтусы и пол около них по всему периметру комнаты, затем моют ее центральную часть. В помещениях, требующих особо строго соблюдения правил асептики (операционные, перевязочные, родильные залы, палаты новорожденных и недоношенных детей, отделения реанимации, бактериологические лаборатории и т.д.), после влажной уборки включают ультрафиолетовые облучатели (время облучения устанавливается в зависимости от различных факторов в соответствии с действующими Методическими указаниями - см. выше), Если поверхности в помещениях обрабатывали способом орошения, по истечении дезинфекционной выдержки проводится влажная уборка.

Подводя итоги можно сказать, что проблема санитарной обработки помещений ЛПУ только на первый взгляд кажется простой. При более глубоком ее рассмотрении выявляется ряд вопросов организационного, научного и экономического характера, решение которых позволит улучшить санитарное состояние помещений ЛПУ и снизить заболеваемость ВБИ.

При выработке принципов контроля инфекции очень важно тщательно изучить все местные потребности и разработать такую программу инфекционного контроля, которая будет учитывать именно местные возможности, особенности данного лечебного учреждения, отделения.

Уборку палат, лифтов, коридоров, холлов, лестниц и других помещений после пребывания в них посетителей производят влажным способом 3 раза в день осветленным раствором хлорной извести, который готовят следующим образом: в 10 л холодной воды растворяют 1 кг хлорной извести и помещают в темную стеклянную бутыль. Раствор отстаивается 12 ч, затем его сливают и хранят в темном месте, так как хлорная известь разлагается на свету и теряет свои дезинфицирующие свойства. На одно ведро воды следует брать 200 г осветленного раствора. Уборку производят щеткой, шваброй, тряпками, смоченными дезинфицирующими растворами. Влажную уборку проводит младшая медицинская сестра или санитарка в резиновых перчатках.

Начинают уборку в палате с прикроватных столиков: стирают с них пыль, следят, чтобы не было скоропортящихся продуктов; оставляют только необходимое: мыло, зубную пасту, книги или журналы для чтения, печенье, варенье, конфеты. Фрукты и скоропортящиеся продукты должны храниться в холодильнике. На окнах хранить продукты категорически запрещается. Затем вытирают пыль с подоконников, плафонов, кроватей и остальной мебели.

Подметать палату следует от окон и стен по направлению к двери, к середине палаты.

После выписки каждого больного кровать, прикроватную тумбочку подставку для подкладного судна протирают ветошью, обильно смоченной дезинфицирующим раствором. Кровать застилают постельными принадлежностями, прошедшими камерную обработку по режиму для вегетативных форм микробов (приложение 4). По возможности соблюдают цикличность заполнения палат.

Необходимо свести к разумному минимуму, использовать по возможности новые вещи однократного использования (свежие газеты и журналы вместо старых книг, бумажные салфетки вместо матерчатых платков, пластмассовые игрушки вместо металлических и т. п.). Личные вещи больного хранятся в прикроватной тумбочке с закрытой дверцей.

Основные виды личных вещей больного (очки, расчески, предметы для бритья, зубные щетки в футляре, зубная паста, мыло в мыльнице, слуховой аппарат у глухих, наручные часы, ножницы и другие предметы ухода за ногтями и т. п.) подлежат периодической дезинфекции.

Больному выделяют индивидуальные предметы ухода: плевательницу, подкладное судно и т.д., которые после использования немедленно убирают из палаты и тщательно моют. После выписки больного предметы индивидуального ухода подвергают обеззараживанию.

Тапочки и другую обувь после выписки или смерти больного протирают тампоном, смоченным 25% раствором формалина или 40% раствором уксусной кислоты, или обрабатывают из аэрозольного баллона "Сапожок-74" до полного увлажнения внутренней поверхности. Затем обувь укладывают в полиэтиленовый пакет на 3 часа, после чего вынимают и проветривают в течение 10-12 часов до исчезновения запаха препарата.

Абсолютно запрещено ношение больными в хирургическом отделении одежды и обуви из шерсти и войлока, использование матерчатых детских игрушек и т. п., которые невозможно стирать или дезинфицировать ( утрачивают потребительские свойства ). Необходим ежедневный контроль со стороны медицинской сестры за состоянием личных вещей больного.

Медицинской сестрой отделения проводиться строгий контроль передач продуктов и предметов, установленных администрацией больницы для хирургических больных. У нее имеется список больных с указанием номера диетического стола, получаемого каждым из них. В местах отдыха больных, в приемном отделении и в местах приема передач вывешивают инструкции с указанием продуктов, разрешаемых для передач больным. Запрещена передача старых книг и предметов длительного пользования, не подлежащих дезинфекции.

Категорически запрещают принимать в отделения хирургического профиля мягкие игрушки и другие предметы, не выдерживающие дезинфекционной обработки.

В каждом отделении следует организовать надлежащие условия хранения продуктов. Ограничивается передача высоко калорийных и скоропортящихся продуктов, которые принимают в новых полиэтиленовых пакетах, в пределах одно-, двухдневной потребности с целью предупреждения переедания и пищевых отравлений; абсолютно исключаются алкогольные напитки, пряные и острые блюда и продукты. Категорически запрещается хранить скоропортящиеся продукты в палатах. Медицинская сестра должна систематически поверять тумбочки и холодильники, в которых хранятся продукты больных. За нарушения режима больных выписывают из хирургического стационара.Целесообразно сократить контакты хирургических больных с родственниками до минимума (не чаще 2 раз в неделю) из-за угрозы заноса инфекции в хирургический стационар и выноса ее за пределы больницы. Для защиты пациентов и возможных посетителей следует разработать и применять на практике определенные правила. Доступ посетителей желательно осуществлять через один контролируемый вход. Если посещение начинает причинять неудобства, следует поместить пациентов группы повышенного риска в специальное отделение, для которого правила посещения строго ограничены.

Посетители должны также понимать степень риска, которому они подвергают пациентов, особенно в периоды зарегистрированных в данной местности эпидемий, например гриппа. Кроме того, детей, навещающих пациента, тщательно осматривают и проверяют, нет ли у них передающихся заболеваний или активной инфекции. Разрешен допуск посетителей в палату только к больным с постельным режимом. Полностью исключено посещение больных в отделении реанимации и интенсивной терапии.

В целях профилактики внутрибольничной инфекции в стационарах используются коврики. Они служат барьером для проникновения и распространения инфекции, проникающей из вне. Используются коврики двух видов: резиновые и поролоновые. Их обработка осуществляется 0,75% раствором хлорамина; замачивание в 0,75% растворе хлорамина , 2% растворе дихлора-1 или 0,5% хлордезина с добавлением 0,5 г моющего средства на 30 минут; 3% раствором перекиси водорода с 0,5 г моющего средства. Посетителей обязательно предупреждают о соблюдении мер предосторожности, таких, как мытье рук или защитная одежда при посещении пациента, имеющего инфекционное заболевание или повышенную восприимчивость к инфекции. Посетители хирургических отделений должны сменить обувь и надеть специальные халаты.

Посетители допускаются в определенные дни недели и время. Они не должны садиться на кровать к больному, громко разговаривать или смеяться, сообщать неприятные новости, а также приносить запрещенные продукты. Медицинские сестры контролируют культуру посещения, не разрешают сидеть на кроватях; исключены интимные связи с больными. Медицинская сестра должна хорошо знать работу младшей медицинской сестры, чтобы ее контролировать. После пребывания посетителей в хирургическом отделении ( палаты, коридоры, холлы, лифты) проводят внеочередную влажную уборку. Медицинская сестра, соблюдая вежливость в обращении с посетителями, обязана следить, чтобы они не утомляли больного разговорами, не кормили недозволенными продуктами и т. д.

**Литература:**

1. Волколаков Я.В. Общая хирургия. 1989. Глава 3: Уход за хирургическими больными.

2. Палеев Н.Р. Справочник медицинской сестры по уходу.1980.

3. Стручков В.И. Стручков Ю.В. Общая хирургия. 1988.

4. Клюжев В.М.,Акимкин В.Г. Внутрибольничные инфекции и роль медицинского персонала в их профилактике.

5. Девятов В., Рыбин Э., Петров С. О мерах борьбы с госпитальной инфекцией.