

Тема: «Дезинфекция»

План.

1. Приготовление и использование дезинфицирующих растворов.
2. Освоение приемов приготовления дезинфицирующих растворов различной концентрации.

Основные группы дезинфектантов:

1. Галогеносодержащие вещества или хлорактивные препараты.

Обладают широким, антимикробным спектром действия, губительно воздействуют на бактерии, вирусы, грибы, микобактериями.

Примеры: хлорамин Б, сухая хлорная известь, Пресепт, Жавелион, Жавель Солид, Клорсепт, Пюржавель, Жавель – Клейд, Ди-хлор, Хлортаб, Хлорэфект, а также хлорактивные вещества в комплексе ПАВ и другими веществами – Спорокс, Доместос, Клорилли.

2. Альдегиды.

Эффективны против бактерий, вирусов, грибов, микобактерий и спор бактерий. Применяются для обработки широкого спектра инструментов, включая эндоскопы и пластиковую аппаратуру. В концентрациях, применяемых для дезинфекции и стерилизации, препараты этой группы опасны для здоровья людей, работающих с ними: могут вызвать раздражение кожи и слизистых, токсическое действие.

В состав альдегидосодержащих дезинфицирующих композиций очень часто включают ЧАС, так как они обладают хорошей моющей способностью.

Примеры: Сайдекс, Глутарал, ГИГАСЕПТ ФФ, Бианол, Аламинол, Формалин, Лизофармин- 3000, Дезоформ, Альдезан -2000, Секусепт-Форте, Колдспор, Септодор-Форте, Септодор-Арома, Септодор.

3. Перекисные соединения.

Кислородоотдающие дезинфектанты малотоксичны, быстро разлагаются на свету, не имеют запаха, эффективны в широком интервале температур, но при этом являются мощнейшим окислителем, что приводит к коррозии хирургического инструментария, выходу из строя оптики и «старению резины» у эндоскопического оборудования.

Эффективны против бактерий, вирусов, грибов, микобактерий и спор бактерий.

Примеры: Окаdez, Перформ, Септустерил, Секусепт-пудер, ПФК-1, Перекись водорода, Дезоксон-4, Абсолюцид окси.

Абсолюцид окси – дезинфицирующее средство в виде порошка на основе активированной перекиси водорода с моющим эффектом. Уникальный по свойствам препарат. По своей микробиологической активности он превосходит перекись водорода при бактериальном заражении в 24 раза, грибковом – в 12 раз, туберкулезном – в 4 раза, вирусном – в 3 раза.

4. ПАВ (в том числе ЧАС).

ПАВ – способствуют проникновению воды в загрязнения, вызывают их набухание и размягчение, затем эти загрязнения удаляются механическим путем с помощью различных щеток.

Дезинфицирующие средства, содержащие четвертичные аммониевые соединения (ЧАС) обладают вирулицидной (гепатиты А, В, С) и туберкулоцидной активностью (туберкулез).

Примеры: к средствам, содержащим ЧАС в качестве активно действующего вещества относятся: СЕПТОДОР ФОРТЕ, Септодор-Арома, Септодор, ДЕЗЭФФЕКТ, Вегасепт-Экстра, Бромосепт, Септабик, Септустин.

На основе КПАВ – МИСТРАЛЬ, ВИРКОН, Биолот-1.

5. На основе солей аминов (третичные амины).

Новый тип дезинфектантов, равномерно действует в отношении различных микроорганизмов, микобактерий туберкулеза, вирусов и грибов. Растворяясь в воде, образует щелочную среду, что устраняет эффект привыкания к препарату, препятствует появлению или уничтожает уже сформировавшиеся устойчивые штаммы. Особенностью третичных аминов является то, что они сочетают в себе свойства ПАВ и, при определенных условиях, свойства ЧАС (высокие моющие свойства). У третичных аминов отсутствует фиксирующее действие на органические соединения.

Препараты (Дезолон) данной группы имеют широкий спектр активности против микроорганизмов, включая споры, являются активными туберкулоцидами. Широко используются для обработки изделий медицинского назначения.

«Аминоцид» помимо бактерицидной (включая туберкулез), вирулицидной, фунгицидной активности, обладает моющими и дезодорирующими свойствами.

6. Производные гуанидинов.

Хлоргексидин биглюконат – 0,5% спиртовой раствор применяется для обработки рук, операционного поля, хирургического инструментария. Особенностью препарата является образование на обработанной поверхности пленки, обеспечивающей длительное бактерицидное действие.

Примеры: Демос, Катасепт, Лизетол АФ, Пливасепт 5% (с ПАВ и без ПАВ), Ликоцид, Анавидин, Биор-1, Полисепт.

7. Спирты.

Применяются для дезинфекции термометров, наружных поверхностей, требующих быстрого обеззараживания и высыхания. Часто всего препараты этой группы используются как кожные антисептики.

Примеры: Велтолен, Велтосепт, Лизанин, Октенидерм, Чистел, Стерилиум.

8. Фенол и фенолсодержащие препараты.

Применяются для дезинфекции полов, стен, мебели, обеззараживания предметов, не входящих в непосредственный контакт с пациентами.

АМОЦИД – применяется для обеззараживания больничного оборудования и помещений.

Приготовление дезрастворов

Цель: проведение обеззараживания предметов ухода за больными, медицинского инструментария, предметов обстановки и помещения.

Оснащение:

перчатки, фартук, 4-хслойная маска,
бутыль из темного стекла,
закрытые емкости (из стекла, пластмассы, покрытые эмалью),
дезсредства

Последовательность действий:

1. Наденьте фартук, маску, перчатки.
2. ***Приготовьте 10% раствор осветленной хлорной извести (маточный)***
 - поместить в эмалированное ведро 1 кг сухой хлорной извести (измельчите);
 - долейте до 10 л воды (небольшими порциями, хорошо перемешивая);
 - оставьте на 24 ч (закрыв крышкой и перемешивая в течение суток 2-3 раза);
 - слейте осветленный раствор хлорной извести (процеживая его через несколько слоев марли, в темную бутыл с плотной крышкой).
3. Прикрепите бирку из клеенки, на которой укажите дату приготовления 10 % раствора осветленной хлорной извести (раствор пригоден в течение 7-10 дней), концентрацию, название раствора.

Приготовление 10 литров рабочего раствора хлорной извести

Рабочий раствор хлорной извести готовится из маточного раствора

При приготовлении растворов соблюдайте следующие пропорции:

- 0,5% - 500 мл 10% раствора хлорной извести на 9,5 л воды;
- 1% - 1000 мл 10% раствора хлорной извести на 9 л воды;
- 2% - 2000 мл 10% раствора хлорной извести на 8 л воды;
- 3% - 3000 мл 10% раствора хлорной извести на 7 л воды;

Приготовление 1 литра рабочего раствора хлорамина

Раствор хлорамина **готовится непосредственно перед применением** в емкости из темного стекла или в эмалированной посуде с крышкой:

- 1% раствор 10 г хлорамина на 990 мл воды;
- 2% раствор 20 г хлорамина на 980 мл воды;
- 3% раствор 30 г хлорамина на 970 мл воды;
- 5% раствор 50 г хлорамина на 950 мл воды;

Примечание: дезраствор хранится в недоступном для больных месте и отдельно от лекарственных препаратов.

При попадании дезрастворов на кожу или слизистую оболочку немедленно промойте их проточной водой.

Приготовление 1 л 4% раствора Лизетола АФ

40 мл лизетола на 960 мл воды

(для дезинфекции и предстерилизационной очистки) 7 суток

Приготовление 1 л 8% раствора Аламинола

80 мл аламинола на 920 мл воды

(для дезинфекции и предстерилизационной очистки) 10 суток

Приготовление 1 л 5% раствора Аламинола

50 мл аламинола на 950 мл воды (для дезинфекции и предстерилизационной очистки) 10 суток

Требования к персоналу при работе с дезинфектантами

К основным требованиям, предъявляемым к приготовлению рабочих растворов, дезинфектантов относятся: подбор помещения, его оборудование, наличие средств защиты для медперсонала и отсутствие противопоказаний к работе с дезинфицирующими средствами.

Необходимые условия включают в себя:

1. Выполнение работы медперсонала, достигшим 18 лет и не имеющих противопоказаний согласно Приказу МЗ № 90 от 14.03.1996 г. «О порядке проведения предварительных и периодических медосмотров и медрегламентах допуска и профессии».
2. Отсутствие аллергических реакций у персонала. Лица с повышенной чувствительностью к применяемым химическим средствам к работе не допускаются.
3. Проведение медосмотров персонала, работающего с химическими средствами не менее 1 раза в год.
4. Выполнение мероприятий по дезинфекции персоналом, прошедшим инструктаж по применению средств защиты, профилактике отравлений, оказанию первой помощи.
5. Наличие спецодежды, средств защиты и использование средства дополнительного применения защитных очков и респираторов. Соблюдение мер предосторожности.
6. Наличие помещения с приточно-вытяжной вентиляцией, присутствие вытяжных шкафов.
7. Использование емкости из темного стекла, пластика или металла с покрытой эмалью поверхностью. Хранение растворов и выдержками в них обрабатываемых объектов в плотно закрывающихся крышками емкостях.
8. Наличие этикеток на всех емкостях с дезрастворами.
9. Наличие этикеток на всех дезрастворах с указанием названия, концентрации, даты изготовления и срока годности. В лечебных кабинетах остатки средства хранить под замком, отдельно от лекарственных средств.
10. Наличие следующих документов на любой препарат, используемый для дезинфекции в ЛПУ: свидетельство Госстандарта, сертификата соответствия качества на данную партию, паспорт, полные методические указания по работе с дезинфекционным средством.

Меры по оказанию само- и взаимопомощи при аварийных ситуациях

При нарушении режима работы или аварийной ситуации во время работы с химическими средствами, обладающими определенной токсичностью у медперсонала могут возникнуть явления местного и общего отравления, вызывая острые и хронические раздражения кожи и слизистых оболочек, аллергические реакции и т.п.

При аварийных ситуациях (разлив препарата на большой площади), несоблюдение мер предосторожности возможно острое отравление препаратом (в основном – альдегидосодержащим). Подобные ситуации требуют срочного оказания само- и взаимопомощи. В этом случае пострадавшего выносят в другое помещение или на свежий воздух. Во всех случаях показан прием теплого молока с пищевой содой или водой типа «Боржоми».

В случае попадания препарата на кожу пораженное место обильно промыть водой.

При попадании любого препарата в глаза их немедленно промыть проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении глаз необходимо закапать раствор альбунда.

При попадании химических соединений в желудок, прибегают к его промыванию.

Оксигенотерапия и врачебная помощь оказывается по показаниям.