

Дезинфицирующие средства



ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА -

это химические соединения, используемые для уничтожения в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней человека и животных.



Классификация:

1. Механические средства

2. Физические средства

- высокая температура;

- излучения

3. Химические средства



<http://oooestel.ruprom.net/>

Физические средства:

1. Высокая температура

- кипячение;
- сухой горячий воздух;
- водяной насыщенный пар

2. Излучения:

- Ультрафиолетовые лучи;
- Инфразвук;
- Инфракрасное излучение;
- Радиоактивное излучение

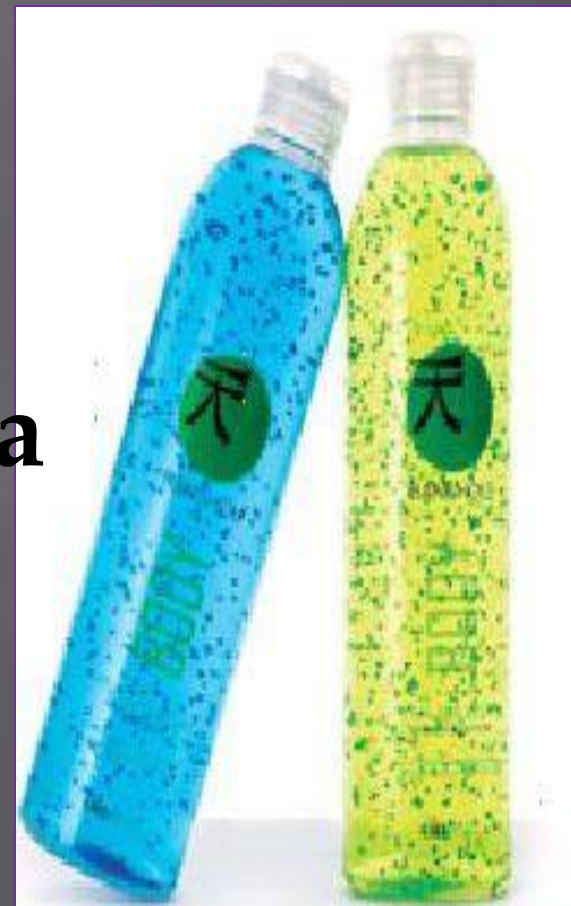
Условия, определяющие эффективность физических средств:

- а) время;
- б) температура;
- в) чувствительность микроорганизмов

Химические дезинфицирующие средства-

Активно-действующие вещества (ДВ, субстанции), разрешенные для дезинфицирующих и стерилизующих средств.

**В концентрациях, более
высоких, чем лечебные,
в качестве
дезинфицирующих
средств применяют
также антимикробные
лекарственные вещества
местного (наружного)
употребления.**



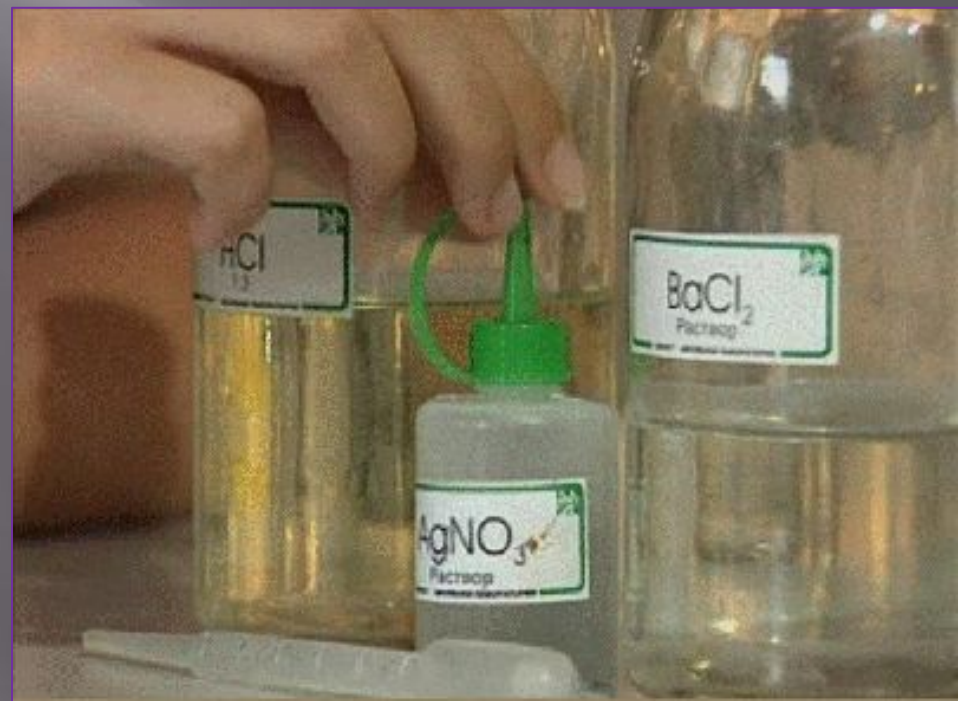
Требования к дезинфицирующим веществам

1. Широкий спектр антимикробного действия
2. Высокая активность, т. е. действие небольших концентраций в короткие сроки
3. Хорошие физико-химические свойства: быстрая растворимость в воде, моющая способность и др.
4. Стабильность при хранении препарата не менее 3 лет, рабочих растворов – несколько часов
5. Безопасность для людей рекомендуемых режимов применения
6. Отсутствие повреждающего действия на обрабатываемые объекты и окружающую среду.

- Обычно дезинфицирующие средства используют в виде водных растворов или порошков, реже - в газообразном состоянии (при высокой относит. влажности воздуха). Галогенсодержащие дезинфицированные средства наиболее широко применяются в дезинфекционной практике.



Эффективность этих препаратов может быть усилена активацией их растворов солями (хлоридом, сульфатом, нитратом) аммония в соотношении 1:1. Это позволяет уменьшить концентрацию дезинфицирующих средств и продолжительность обработки ими объектов.



- **Для проведения дезинфекционных мероприятий применяют дезинфекционные (дезинфицирующие, стерилизующие, дезинсекционные, дератизационные) средства, кожные антисептики и технические устройства, зарегистрированные в Российской Федерации на основании комплексной дезинфектологической экспертизы и разрешенные для применения в лечебно-профилактических учреждениях.**

Основные дезинфектанты:

▪ Раствор хлорной извести	-0,5%-10%
▪ Раствор хлорамина	-0,5%-10%
▪ ДТС ГК/двухтретьюосновная соль гипохлорида кальция/	
▪ Лизол	- 0,5%-10%
▪ Карбофос	-0,15%
▪ Хлорофос	-1%-6%
▪ Дезоксон -1	- 0,5%-1%
▪ Хлоргексидин(гибитан)	-20%
▪ Перекись водорода	-3%-6%
▪ Спирт этиловый	-70%
▪ формалин	-3%-10%
▪ Дибромантин	-от 0,1%
▪ Амфолан	-от 0,1%
▪ Дихлор-1	-1-2%
▪ Сульфохлорантин	-от 0,1%
▪ Гипохлорит натрия(ГПХН)	-от 0,1%

- **Хлорная известь- натриевая соль хлорида бензосульфокислоты. Кристаллический порошок белого цвета, иногда с желтоватым оттенком, со слабым запахом хлора употребляется в виде: порошка (для обеззараживания жидких выделений, 1:5), 10-20%-ной взвеси (для дезинфекции туалетов, помойных ям, мусорных ящиков и др.), 0,5-1%-ного осветленного р-ра (для обработки помещений, предметов обстановки, посуды, уборочного инвентаря).**



Хлорамин используют для дезинфекции помещений, посуды, белья, предметов ухода за больными, игрушек и др.

Чаще всего в виде 0,2-3%-ных р-ров, которые можно хранить в темной закрытой таре в течение 15 дней.



Лизол- буро-коричневая жидкость с резким запахом фенола.

Представляет собой смесь фенолов (50%) и жидкого натриевого мыла.

Хорошо растворяется в воде (применяется в виде горячих 3–10% растворов для обеззараживания выделений и предметов, зараженных возбудителями капельных и кишечных инфекций.



Амфолан - водный концентрат катионовых и амфолитных поверхностно-активных веществ, коричневого цвета, с характерным запахом. Сохраняется в закрытой стеклянной и эмалированной таре 2 года. Применяется при текущей и заключительной дезинфекции и для профилактической дезинфекции медицинских стационаров. Обеззараживание осуществляют методами погружения, замачивания и протирания.



Гипохлорид натрия (ГПХН)-
соль хлорноватистой
кислоты. Раствор ГХ натрия
нестойкий и при хранении
разлагается; хранят в
закрытых, сухих,
прохладных, хорошо
проветриваемых
помещениях. Применяют
взамен хлорной извести, при
текущей, заключительной и
профилактической
дезинфекции (0,25-1%
растворы по активному
хлору).



Двухтретьосновная соль гипохлорида кальция (ДТСГК) - белый кристаллический порошок с запахом хлора, содержит 50% или 55% активного хлора. Хранится от 2 до 5 лет с образованием небольшого осадка. Эффективен против бактерий и вирусов. Применяется при текущей, заключительной и профилактической дезинфекции.



Дезоксон-1 - бесцветная жидкость со специфическим запахом уксуса, содержит 5-8% надуксусной кислоты: хорошо растворим в воде и спирте. При хранении в стеклянной или полиэтиленовой таре при температуре не выше +30 'С сохраняет активность 6 мес. Водные растворы быстро теряют активность и потому используются сразу после приготовления. Обладает высокой активностью в отношении всех форм бактерий, вирусов и грибов. Применяют для текущей и заключительной дезинфекции и стерилизации (1- 2% растворы - 30-120 мин).



Дихлор-1 - порошок белого или слегка желтоватого цвета со слабым запахом хлора. Растворимость в воде 10-12%. Активен в отношении вегетативных форм бактерий и вирусов. Обладает отбеливающим действием на белье. Применяют при текущей и заключительной дезинфекции (растворы 1- 2% концентрации с экспозицией 15-120 мин).



Правила пользования дезинфектантами.

- ❑ **Правильно измеряйте количество дезинфектанта.**
- ❑ **Для приготовления раствора добавьте дезинфектант к нужному количеству воды.**
- ❑ **Используйте чистую и сухую ёмкость или ведро.**
- ❑ **Удалите грязь, где это возможно, перед применением дезинфектанта.**
- ❑ **По окончании рабочего дня выливайте дезинфицирующий раствор.**
- ❑ **Не пользуйтесь дезинфектантами для стерилизации.**
- ❑ **Не храните в дезинфектантах инструменты и приспособления для чистки.**
- ❑ **Не доливайте дезинфецирующий раствор.**
- ❑ **Не пользуйтесь вчерашним дезинфецирующим раствором.**
- ❑ **Не приносите в больницу свои дезинфектанты.**
- ❑ **Не используйте два дезинефектанта , если только один из них спирт.**
- ❑ **Не добавляйте моющее средство в дезинфектант, это может снизить действие и того, и другого.**

Порядок применения дезинфицирующих средств при текущей дезинфекции.

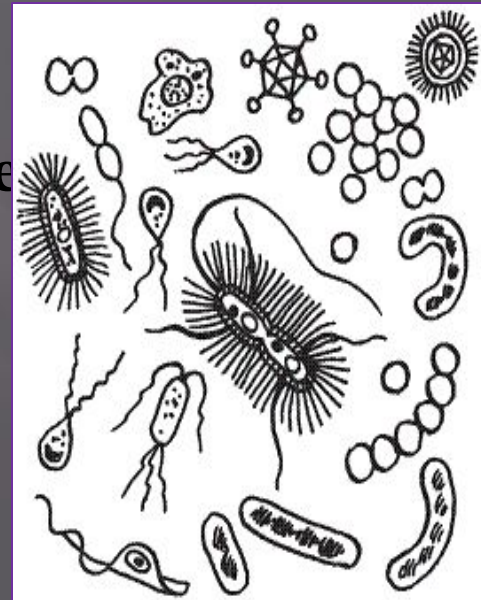
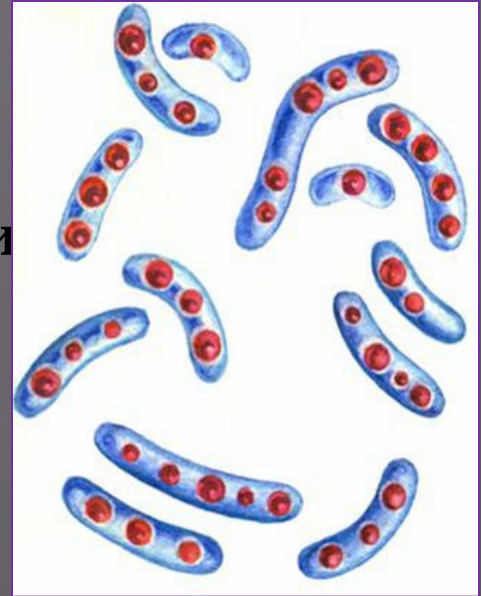
- Белье кипятят 15 мин в 2% растворе натрия гидрокарбоната (сода) или замачивают в дезинфицирующем растворе из расчета 4 л на 1 кг сухого белья (белье должно быть полностью погружено в раствор); по окончании экспозиции белье стирают и прополаскивают.
- Столовую посуду освобождают от остатков пищи, моют или кипятят в 2% растворе соды 15 мин или погружают в дезинфицирующий раствор. В среднем расходуется 2 л раствора на комплект посуды (чашка, блюдо, 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 дез.средств. Металлические игрушки не обрабатывают растворами, вызывающими коррозию.



- **Помещения (пол, стены, двери) и предметы обихода орошают раствором дез.средства 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 дез.раствором (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).**



Расчет и разведение хлорамина

Чтобы получить рабочий раствор хлорамина, необходимо смешать сухой порошок с водой.

1л 1% раствора хлорамина –

10 гр хлорамина(сухого) до 1 л воды.

2% 1л – 20 гр до 1 л воды.

0,1% 1л – 1 гр до 1 л воды.

Применение растворов хлорамина

Растворы хлорамина в различных концентрациях применяют для обеззараживания при кишечных и капельных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии, туберкулезе, грибковых заболеваниях.

Активированные растворы хлорамина рекомендуют для дезинфекции в случаях сибирской язвы, туберкулеза, вирусных и грибковых заболеваний для обеззараживания спецодежды, белья, выделений и других объектов.

При указанных инфекциях растворы хлорамина используют для протирания или орошения поверхностей и замачивания обеззараживаемых предметов, а также в отдельных случаях для заливки выделений.

Расчет и разведение хлорной извести.

- ▣ Чтобы получить осветленный (маточный) раствор, или 10% раствор хлорной извести, надо взять 1 кг сухого порошка и добавить до 10 л воды.
- ▣ Чтобы получить 10 л 1% р-ра хлорной извести, необходимо взять 1л 10% осветленного раствора и добавить 9л воды.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ДЕЗ.СРЕДСТВАМИ

1) При проявлении первых признаков отравления (першение в горле, сухость в носу, кашель, выделения из носа, учащенное дыхание, слезотечение, зуд в глазах) вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, согреть, прополоскать рот, нос, дать теплое питье или молоко.



2) При попадании в желудок дать выпить несколько стаканов воды с 10-15 измельченными таблетками активированного угля.



3) При попадании на кожу и в глаза обильно промыть проточной водой. Обратиться к врачу при необходимости.



