Карагандинский государственный медицинский университет
Кафедра эпидемиологии и коммунальной гигиены

СРС на тему: Дезинфекционные камеры.

Типы камер для проведения дезинфекции. Контроль камерной дезинфекции.

Выполнила: студентка 2-007 стом Шепель А.А

Проверила: преподаватель Кутышева А.Т

Караганда 2014

Содержание

- Введение
- Типы камер
- Устройства дезинфекционных камер
- Режим работы дезинфекционной камеры

- ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЕ КАМЕРЫ (установки) - устройства, предназначенные для дезинфекции и дезинсекции одежды, постельных принадлежностей, обуви и других объектов.
-

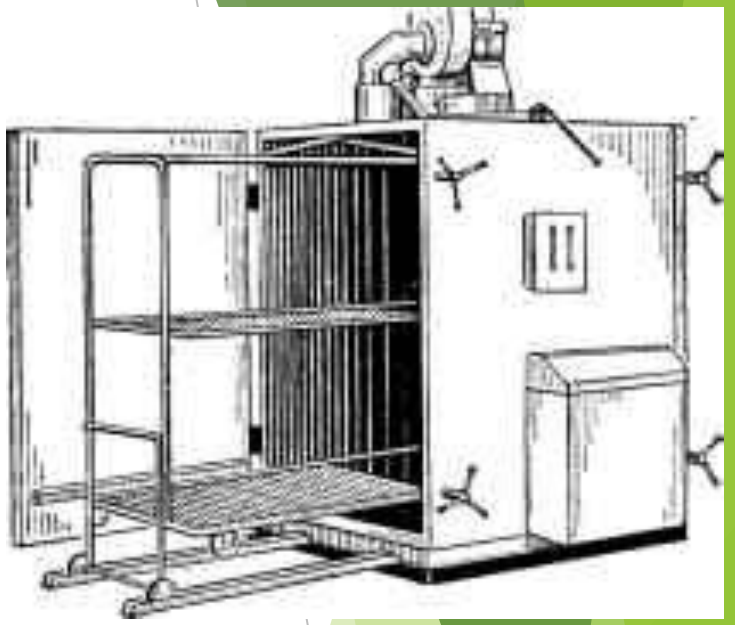
  Дезинфекционные камеры обеспечивают надежное обеззараживание или дезинсекцию одежды, постельных принадлежностей, шерсти, ковров, утильсырья, книг и других вещей. Все иные методы обеззараживания мягких вещей, кроме кипячения, не гарантируют полноты дезинфекции и дезинсекции, а обеззараживание кипячением неприемлемо для верхней одежды, постельных принадлежностей (подушки, одеяла, матрацы) и некоторых других мягких вещей.

В дезинфекционных камерах используют

- физические (водяной пар, паровоздушная смесь, сухой горячий воздух),
- химические (формальдегид и др.) или одновременно и те и другие дезинфицирующие средства.

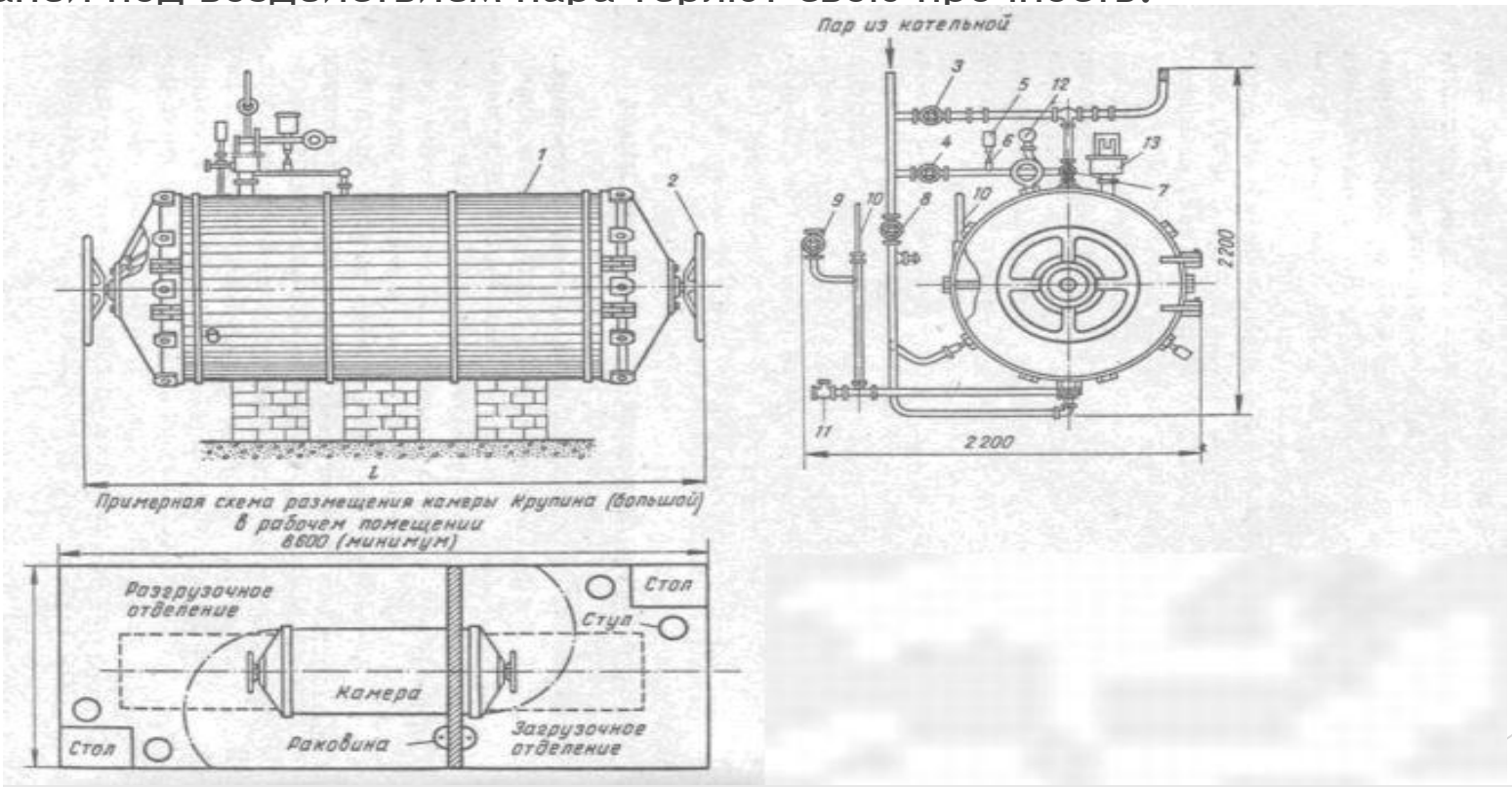
Почти все дезинфекционные камеры состоят из собственно камеры (рабочей камеры), в которую погружают вещи, источника тепла (паровой котел, огневая топка, электронагреватель), контрольно-измерительных приборов (термометры, психрометры, манометры, предохранительные клапаны), аппаратуры для введения химических веществ (форсунки, испарители), приспособления для вентиляции (вентиляторы, паровые эжекторы и др.).

В зависимости от средства, используемого для обеззараживания, камеры подразделяют на ряд типов. Главными из них являются:



- **Паровоздушно-формалиновые** - В паровоздушно-формалиновых камерах проводится паровоздушная дезинфекция и дезинсекция и пароформалиновая дезинфекция. Эти камеры строят по специальным проектам на месте как стационарные установки. Их изготавливают также заводским путем в виде стационарных аппаратов и подвижных установок разных систем, смонтированных на автомобилях и прицепах. Камеры состоят из следующих основных частей: прямоугольной или цилиндрической коробки (собственно камеры), в которой развешивают обеззараживаемые вещи; парового котла; форсунки или испарителя для ввода формальдегида и нейтрализатора в камеру; перфорированных труб для ввода пара в камеру, расположенных внизу ее; парового эжектора или вентилятора для проветривания камеры; зонта для сбора конденсата, размещенного вверху камеры; двух дверей (реже одной) для загрузки и выгрузки вещей, контрольно-измерительных приборов и др. паровые - обеззараживание производят насыщенным водяным паром;

Паровые - обеззараживание- Паровой дезинфекции (дезинсекции) подвергают постельные принадлежности, хлопчатобумажную и шерстяную одежду, промышленное сырье (шерсть, щетина, утильсырье и т. д.) и другие объекты, которые не портятся от воздействия пара, имеющего температуру 100 - 111°С. Во избежание порчи вещей при паровом методе нельзя дезинфицировать кожаные, меховые, резиновые, бархатные, шелковые изделия, а также изделия из химических волокон, набивных разноцветных и перекрашенных тканей. Следует иметь в виду, что изделия из шерстяных тканей под воздействием пара теряют свою прочность.

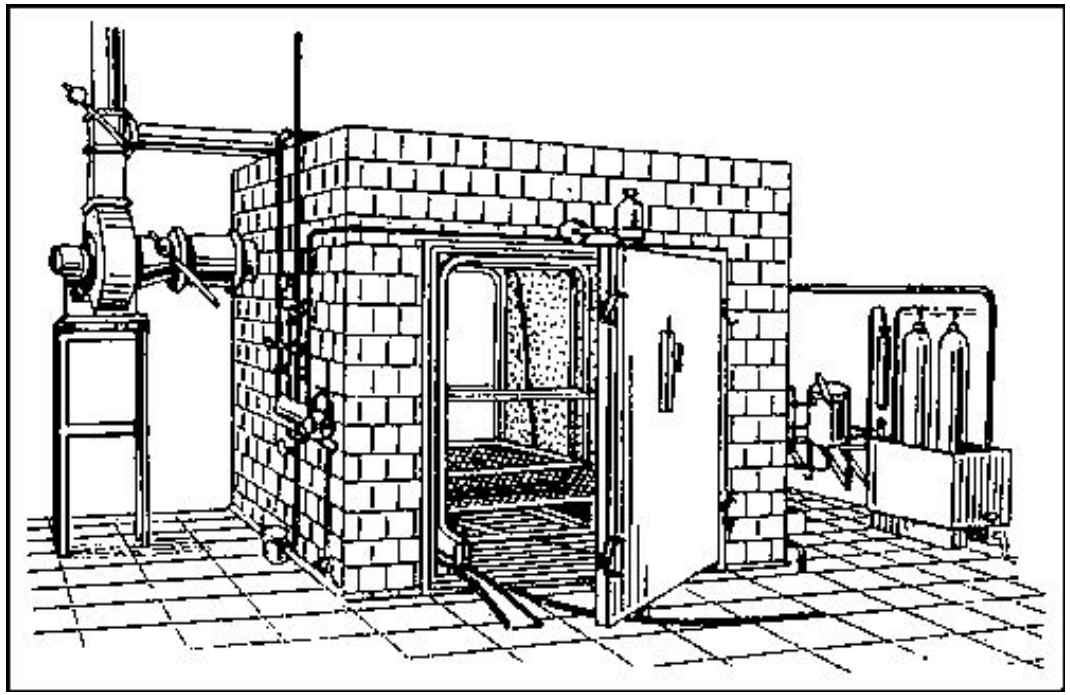


Паровая дезинфекционная камера КДП-3

- **Воздушные (сухожаровые) -** наиболее простой и эффективный метод стерилизации медицинских принадлежностей, позволяющий сохранить их целостность и физические свойства.
- Принцип работы устройства основан на циркуляции горячего воздуха внутри камеры из нержавеющей стали или другого термостойкого материала. Стерилизующим агентом в данном случае является сухое тепло, обладающее превосходными проникающими свойствами практически для любых материалов.

Стерилизатор воздушный ГП-40

- **Газовые** - применяют сернистый ангидрид, окись этилена, метилбромид, хлорпикрин и др.;



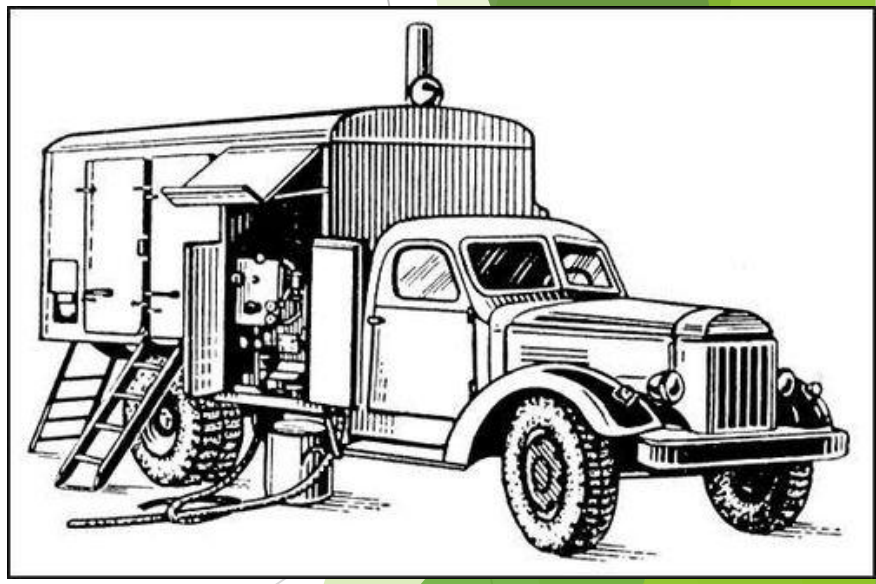
- **Комбинированные** - приспособлены для обеззараживания и дезинсекции несколькими агентами (водяной пар, паровоздушная смесь, формальдегид).

По характеру устройства дезинфекционные камеры бывают

- Стационарными
- передвижными
- переносными.

Стационарные камеры устанавливают в специальных помещениях (камерные залы), которые разделяют перегородкой на две изолированные части или половины. В перегородке монтируют камеры так, чтобы двери их открывались в разные половины, а камерная дезинфекция вещей происходила в чистой и грязной комнатах. Часть помещения, в которой принимают вещи для дезинфекции и откуда происходит загрузка вещей, называют загрузочной (грязной) половиной, а помещения, где разгружают камеры и выдают вещи, именуют разгрузочной (чистой) половиной. В последней находятся вентили, термометры и другие детали, с помощью которых управляют работой камеры.

- **В помещениях**, где установлены камеры, должны быть стеллажи для сортировки вещей, часы для соблюдения режима работы камер, индивидуальные шкафчики для спецодежды и личной одежды персонала, умывальники, полотенца, мыло. Если источник тепла (паровой котел, топливник) расположен вне камерного помещения, то должна быть предусмотрена удобная связь с последним (телефон или звонковая сигнализация); связь должна быть также между загрузочной и разгрузочной частями. В разгрузочной части должны быть инструкции по работе на каждой камере, а также правила внутреннего распорядка.
- **Передвижные** камеры монтируют на автомобилях. Переносные камеры бывают разборные и полуразобранные и не имеют собственного хода для передвижения. Передвижные и переносные камеры не требуют специальных помещений, однако для защиты персонала, а также вещей и самих камер от дождя и снега и уменьшения тепло потерь желательно над камерой сооружать навес либо устанавливать их в закрытых постройках.



Дезинфекция в зависимости от стойкости подвергаемых обеззараживанию объектов к дезинфицирующему агенту может быть

- Паровоздушная
- пароформалиновая
- паровая.

Дезинсекция может быть

- Воздушная
- Паровоздушная
- паровая.

Объекты, предназначенные для дезинфекции (дезинсекции), перед загрузкой в камеру сортируют с учетом материала, из которого они изготовлены, на объекты для паровоздушной, пароформалиновой, паровой, воздушной дезинфекции (дезинсекции). Сильно увлажненные вещи до обработки в паровоздушно-формалиновых и воздушных камерах подсушивают.

- Перед загрузкой первой партии объектов для дезинфекции (дезинсекции) холодную камеру прогревают при закрытых дверях. Температура нагрева по наружному термометру 50 - 60°С - при пароформалиновой дезинфекции и паровоздушной дезинсекции кожаных и меховых вещей: 80°С - при паровоздушной и паровой дезинфекции и воздушной дезинсекции. При указанных температурах прогрев осуществляется; в течении 10 - 15 мин, если камера металлическая в течение 20 - 30 мин, если камера изготовлена из кирпича или бетона.
- Вещи загружают в камеру из загрузочного отделения равномерно по всему рабочему объему. Норма загрузки, отнесенная к 1 $м^2$площади пола камеры (тележки) или 1 $м^3$ рабочего объема паровой камеры, и температура дезинфекции зависят от вида возбудителя инфекции, обеззараживающего агента, материала дезинфицируемых объектов (шерсть, хлопок, мех и т. д.). Меховую и кожаную одежду развешивают мехом (подкладкой) наружу, не допуская соприкосновения друг с другом. Для лучшего прогрева подмышечной области полушубков в рукава вставляют палку длиной 65 - 70 см или одевают их на специальные плечики. Валенки и сапоги подвешивают книзу голенищами, ботинки развешивают в сетках или укладывают на решетки тележки.
- Продезинфицированные вещи выгружают из камеры в разгрузочное отделение. Меховую одежду при выгрузке встряхивают для того, чтобы удалить капли конденсата, или выдерживают ее в разгрузочном помещении (в расправленном виде) в течении 10 - 15 мин. Другие объекты, получившие увлажнение в результате дезинфекции, подсушивают в самой камере, если для этого имеются приспособления, или в разгрузочном помещении.

Продолжительность отдельных этапов цикла дезинфекции и подготовка к работе в среднем составляют: сортировка и загрузка вещей в камеру - 5 - 10 мин

- предварительный прогрев камеры (паровой, паро-воздушно-формалиновой) и подсушка вещей - 10 - 15 мин;
- подъем температуры (а в паровых камерах и давления) - 10 - 15 мин;
- ввод в камеру формальдегида - 3 - 10 мин;
- выдержка - от 10 мин до 4 ч;
- снижение давления в камере до нормального (в паровых камерах) - 2 - 10 мин;
- нейтрализация формальдегида и проветривание камеры с вещами - 10 - 40 мин;
- разгрузка вещей - 5 - 10 мин.

- Дезинфекционную камеру обслуживают два дезинфектора. Один из них, находящийся в загрузочном отделении, сортирует объекты дезинфекции (дезинсекции) и загружает их в камеру. Другой дезинфектор, находящийся в разгрузочном (чистом) отделении, руководит процессом дезинфекции, выгружает по окончании времени дезинфекционной выдержки вещи из камеры, сортирует их и сдает по принадлежности. Он же ведет журнал работы камеры. При обслуживании дезинфекционных камер одним работником он обязан после загрузки камеры, до перехода на чистую часть камерного помещения, снять с себя халат, шапочку или косынку и загрузить их в камеру. После этого нужно тщательно вымыть руки с мылом и надеть чистую спецодежду.

Топкой называется часть парового котла, в которой происходит сжигание топлива. Топки бывают **внутренние внешние**.

- Внутренние располагаются внутри котла, преимущественно в жаровых трубах.
- Внешние топки лучше приспособлены для сжигания плохих сортов топлива.

В топках размещаются колосниковые решетки. Они состоят из отдельных колосников, образующих площадь решетки. Между колосниками имеются щели, через которые в топку поступает воздух, кислород которого необходим для процесса горения. Вместо колосниковой решетки в небольших котлах иногда устанавливают колосниковую плиту.

- Для регулирования работы котла и безопасности работающего каждый паровой котел снабжают контрольно-измерительными приборами (арматурой): манометром для измерения давления пара в котле, водоуказательным стеклом (плоским) для контроля уровня воды в паровом котле, предохранительным клапаном (рычажным . или пружинным) для предупреждения увеличения давления сверх предусмотренного. Паровые котлы оборудуют также различного рода запорными вентилями, ручными насосами, паровыми инжекторами и другими приборами. Содержание и эксплуатация котлов определяются специальными правилами, выполнение которых обязательно.

Список литературы

1. Гигиенические требования при организации и проведении дезинфекционных мероприятий в ЛПУ 2005, №4.

2. Методы дезинфекции 2005, №4.

3. http://referat.ru/referats/view/21525?oid=21525

4. http://ref.a.ua/?id=264770

Спасибо за внимание!!!