Государственное бюджетное профессиональное общеобразовательное учреждение

«Армавирский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

СТАТЬЯ

На тему:

«Устройство ЦСО. Задачи и принципы работы»

МДК 04.02 Безопасная среда для пациента и персонала

Выполнила:

Преподаватель модуля ПМ 04 Горчева Г.В.

Армавир

2021

**Содержание**

Введение...................................................................................................................3

Порядок функционирования ЦСО.........................................................................4

Паровой стерилизатор: технология, проверенная временем..............................5

Современные требования к проектированию ЦСО.............................................6

Устройство ЦСО..................................................................................................6-7

Заключение...............................................................................................................8

Список источников и литературы..........................................................................9

**Введение**

стерилизация плазменный паровой отделение

ЦСО (центральное стерилизационное отделение) является структурным подразделением, входящим в состав крупных медицинских учреждений специальной и общей практики. ЦСО представляет собой технический комплекс, функционирующий в особом режиме, обеспечивающем своевременные и достаточные меры по обеззараживанию инструмента, перевязочного и шовного материала, белья, а также медицинского оборудования.

Структура центрального стерилизационного отделения учитывает специфику конкретного медицинского учреждения и объемы поступающих на стерилизацию предметов. Работа ЦСО планируется таким образом, чтобы оптимизировать трудозатраты при выполнении технологических операций и исключить возможные ошибки, связанные с так называемым «человеческим фактором».

Организация центрального стерилизационного отделения решает задачи создания санитарной зональности: достижения абсолютной стерильности в автоклавном помещении и на складе подготовленных к выдаче материалов, а также поддержания повышенной стерильности в условно чистых зонах. Грязные зоны отделены от чистых и стерильных санпропускниками и функционируют без непосредственного контакта с ними.

**Порядок функционирования ЦСО**

Последовательность, в которой функционирует центральное стерилизационное отделение стандартного типа, следующая. Предметы медицинского назначения движутся из грязной зоны в стерильную, а из нее - в чистую. Порядок функционирования ЦСО тесно связан с установленной последовательностью очистки предметов, но не самоочевиден.

Поддержание в ЦСО специальных санитарных режимов исключает свободное движение персонала и предметов из одной зоны в другую, что вкупе со строгим соблюдением последовательности очистки предметов позволяет практически полностью исключить влияние «человеческого фактора».

Порядок функционирования центрального стерилизационного отделения следующий: прием, сортировка, подготовка, предварительная мойка и дезинфекция высокого уровня, ремонт (если требуется), стерилизация, упаковка (если требуется), хранение, сортировка, выдача. Непосредственная стерилизация выполняется в отношении разных предметов неодинаковыми способами, а вот порядок работы с ними остается неизменным.

Оборудование для ЦСО: основные позиции номенклатуры

Чтобы ЦСО могло в полной мере выполнять возложенные на него задачи, оно должно быть оборудовано современными техническими средствами, подобранными под конкретные нужды, и укомплектовано штатом подготовленных специалистов, способных должным образом эксплуатировать доверенные им технические средства.

К наиболее распространенным техническим средствам, которые имеются в 99 % ЦСО, относятся: паровой стерилизатор, моечная ванна, дезинфекционный кипятильник, сушильный шкаф, плазменный стерилизатор, аквадистиллятор, термозапаивающая машина, накопитель для очищенной воды, моечно-дезинфекционная машина, а также различное оборудование для транспортировки и хранения. Состав оборудования меняется мало, различается только его производительность.

Производительность стерилизационного и вспомогательного оборудования рассчитывается на этапе проектирования ЦСО, исходя из индивидуальных особенностей, того или иного медицинского учреждения (они обусловлены загруженностью и профилем). Ниже приведены некоторые из вышеупомянутых образцов оборудования.

**Паровой стерилизатор: технология, проверенная временем**

Паровой стерилизатор (иначе именуемый автоклавом) представляет собой одно из старейших дезинфекционных приспособлений, которое обладает высокой эффективностью при сравнительной простоте применения. Современные паровые стерилизаторы имеют очень надежную и безопасную конструкцию, классифицируясь на напольные и настольные модели (они различаются вместительностью стерилизационной камеры).

В паровом стерилизаторе две камеры - паровая и стерилизационная. В первой осуществляется паропродукция, во вторую же закладываются стерилизуемые предметы. Автоматика стерилизатора контролирует температуру и продолжительность воздействия. Присутствуют функции аварийного отключения и сброса пара (они активируются при критически низком уровне воды или слишком высоком давлении).

Функционирование парового стерилизатора основывается на принципах физической дезинфекции. При соблюдении необходимых правил использования стерилизатора можно добиться самого высокого уровня деконтаминации. Именно поэтому автоклавирование предметов медицинского назначения считается нормой для многих стран.

Плазменный стерилизатор и его неоспоримые преимущества

Главным достоинством плазменного стерилизатора является низкая температура его функционирования (36 градусов Цельсия). Длительность одного цикла стерилизации не превышает 35 минут, что позволяет увеличить производительность ЦСО без снижения качества его работы. Кроме того, плазменная стерилизация отличается деликатным действием.

Основная область применения плазменного стерилизатора - деконтаминация микроэлектронных устройств, а также электротехники специального назначения, которая при высоких температурах просто выйдет из строя. Стерилизаторы плазменного типа особенно востребованы в офтальмологии, стоматологии и многих областях хирургии.

В ЦСО плазменный стерилизатор встречается не слишком часто - основная масса стерилизаций по-прежнему производится посредством автоклавов. Тем не менее, востребованность стерилизаторов данного типа постоянно растет, что в немалой степени обусловлено распространением высокотехнологичного медицинского оборудования и инструментов. Введение плазменных стерилизаторов в эксплуатацию не вызывает технических затруднений, поэтому они все активнее используются в стерилизационных (как в централизованных, так и в прикабинетных).

**Современные требования к проектированию ЦСО**

Во-первых, центральное стерилизационное отделение должно проектироваться как единое целое. План помещений, состав оборудования и схема инженерных коммуникаций формируются таким образом, чтобы обеспечить максимальную мидиэргономичность всех рабочих процессов и не нарушить установленный порядок функционирования ЦСО.

Во-вторых, центральное стерилизационное отделение должно комплектоваться наиболее эффективным оборудованием. Многие проектировщики обращают особое внимание только на производительность, совершенно забывая про эффективность - совокупность эксплуатационных характеристик оборудования, что абсолютно недопустимо.

В-третьих, мебели, которой комплектуется центральное стерилизационное отделение, следует уделять не меньшее внимание. Для нужд стерилизационных отделений разработаны специальные столы и столики с подсветкой, которые не следует заменять никакими другими. Общее освещение при этом должно обеспечивать хорошую видимость, но не быть слишком ярким.

**Устройство ЦСО**

Предусматривается разделение всех помещений на две изолированные зоны: стерильную и нестерильную.

**В нестерильной зоне** должны находиться следующие помещения

- приема, разборки, ПО и сушки инструментария, шприцев, игл, катетеров;

- ремонта;

- обработки резиновых перчаток;

- контроля, комплектации и упаковки инструментария;

- для хранения нестерильных материалов, инструментов и белья; кладовая упаковочных материалов и тары;

- стерилизационная, оснащенная паровыми и воздушными стерилизаторами (загрузочная сторона, нестерильная половина);

- кабинет заведующего;

- комната старшей медсестры;

- санузел для персонала;

- санпропускник для персонала, работающего в стерильной зоне.

**На стерильной зоне** располагают

- стерилизационную (разгрузочная сторона, стерильная половина);

- склад для стерильных материалов;

- экспедицию (выдачу стерильного материала);

- помещение для персонала стерильной зоны.

**Документация в ЦСО:**

1) Журнал приема и выдачи шприцев, инструментария, материалов;

2) Журнал регистрации работы стерилизатора (парового или воздушного);

З) Журнал бактериологического контроля стерильности;

4) Журнал учета качества предстерилизационной обработки.

**Заключение**

Таким образом, стерилизацию изделий медицинского назначения проводят с целью уничтожения всех микроорганизмов, как патогенных, так и непатогенных, в том числе и споровых форм.

Подготовка ИМИ многократного применения к использованию включает три этапа: дезинфекцию, предстерилизационную очистку (ПО) и стерилизацию.

ПО изделий проводят с целью удаления с них всех белковых, жировых и механических загрязнений, а также остатков лекарственных препаратов.

Стерилизацию осуществляют физическими и химическими методами, используя для этого паровые, воздушные, газовые стерилизаторы и др.

Для проведения качественной стерилизации в ЛПУ должно функционировать ЦСО. Ответственность за его организацию, укомплектование кадрами по штату возлагается на главного врача лечебно-профилактического учреждения.

Контроль стерилизации включает проверку параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности. Параметры режимов контролируют с помощью контрольно-измерительных приборов (физический метод) и с использованием химических индикаторов (химический метод).

Эффективность стерилизации оценивают на основании результатов бактериологических исследований (биологические тесты), а также при контроле стерильности изделий, подвергнутых стерилизации.

**Список источников и литературы**

1. <https://revolution.allbest.ru/medicine/00724032_0.html>
2. 2. <https://www.skachatreferat.ru/referaty/Реферат-Устройство-и-Функции-Цсо/82441222.html>
3. <https://studfile.net/preview/7086986/page:23/>