

**Методические рекомендации по повышению надежности
стерилизационных мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях по
системе "Чистый инструмент" (утв. Минздравом РФ от 31 января 1994 г. N 11-
16/03-03)**

Общие положения

Значительный рост внутрибольничной инфекции свидетельствует о имеющих место нарушениях в стерилизации медицинского инструментария.

Рост объема медицинской помощи с использованием стерильного медицинского инструментария на фоне увеличения инфекционной заболеваемости, в том числе СПИДом, гепатитом В и С, ставит вопрос об обеспечении надежной стерилизации на уровень особой важности, при этом надо отметить, что все более широкое использование разового инструментария проблем не решает.

Классическая форма организации работ в центральных стерилизационных отделениях (ЦСО) недостаточно эффективна для реализации потенциальных возможностей централизованной стерилизации.

Альтернатива классической форме организации работ ЦСО - система "Чистый инструмент".

Система предусматривает:

- принципиальное изменение организации работ на основе бригадного подряда;
- нормирование трудозатрат при выполнении любых работ в ЦСО;
- усиление контрольно-методических функций службы стерилизации;
- жесткую регламентацию всех работ по стерилизации;
- коллективную и персональную ответственность за качество и полноту выполнения работ;
- индивидуальную материальную ответственность за сохранность инструментов и материалов;
- внедрение системы контрольных мероприятий "Чистый инструмент".

Заложенные принципы дают возможность:

- использовать нереализованные ранее потенциальные возможности ЦСО;
- организовать на современном уровне обеспечение структурных подразделений лечебных учреждений стерильными материалами, инструментами;
- повысить надежность стерилизации при эксплуатации любого стерилизационного оборудования (не только современного, но и морально и физически устаревшего).

Система позволяет организовать:

- выполнение лечебно-диагностических манипуляций (независимо от их объема и сложности) с применением индивидуального для каждого больного инструмента или набора инструментов и перевязочных материалов.

Состав наборов может быть персонализирован для каждого врача, медсестры в зависимости от их пожеланий. Использование таких наборов исключает промежуточные подготовительные манипуляции со стерильными изделиями, что снижает опасность их контаминации, сокращает время подготовки к процедурам и создает максимальные удобства при работе с ними.

Задачи и функции ЦСО при организации работ по системе "Чистый инструмент" существенно расширяются в связи с признаком им роли организационно-методического центра лечебно-профилактического учреждения по вопросам стерилизации, асептике и антисептике.

Основная цель при этом состоит в упорядочении и регламентации разрозненных в различных подразделениях учреждения работ по подготовке инструментария, операционного белья, перевязочных материалов и потоков их движения в единой для учреждения "сквозной"

технологии. В новой роли ЦСО совместно со структурными подразделениями внедряют современную технику асептического обслуживания больного, максимально используя возможности централизованной стерилизации, зачастую меняя сложившиеся методики выполнения лечебно-диагностических вмешательств.

Поддержка работы ЦСО по системе "Чистый инструмент" осуществляется одноименным пакетом компьютерных программ.

Раздел А. Организация работы ЦСО

1. Распределение работ в ЦСО

Медсестры ЦСО закрепляются за структурными подразделениями и выполняют с полученными для стерилизации инструментами все операции (за исключением стерилизации), несут ответственность за правильное и качественное выполнение всех этапов технологии стерилизации, а также материальную ответственность за сохранность инструментов.

Работу на стерилизаторах, моечных, перчаточных машинах целесообразно закрепить за отдельными сотрудниками. Кроме того, каждый сотрудник в определенных ситуациях может подключаться для работы на смежных участках для замены основного на этом участке сотрудника. Советом бригады заблаговременно составляется список дополнительных рабочих участков, закрепленных за каждым сотрудником. При отсутствии основного сотрудника дублер без дополнительных распоряжений принимает работу отсутствующего сотрудника на себя.

2. Прием медицинских изделий для стерилизации

В ЦСО принимаются только исправные инструменты после первичной обработки, визуально чистые (без следов крови, лекарств, дезсредств и пр.). Первичная обработка включает в себя погружение инструментов непосредственно после использования на 60 мин в 3%-ный раствор хлорамина (или другой регламентированный дезраствор) с заполнением внутренних каналов и полостей с последующей промывкой.

Для уменьшения возможности подмены инструментов аналогичными инструментами других подразделений их рекомендуется промаркировать (наименование отделения и подразделения) шариковой ручкой, фломастером или с помощью бирок.

Инъекционные иглы (по 2 шт. на 1 шприц), иглы для забора крови из вены принимаются только в специальной оснастке, используемой для промывки игл в моечной машине. Бракованные иглы заменяются в отделениях на новые из существующего резерва.

Катетеры, зонды, трубы, пипетки, микрокапилляры, инструменты для индивидуальных наборов инструментов стягиваются резинкой.

Большие наборы инструментов для операций, работы в перевязочных, процедурных и других кабинетах комплектуются на специальных сетчатых подносах, полученных во временное пользование в ЦСО. На прикрепленных к подносу бирках указывается наименование набора, отделение, операционная. Состав набора определяется структурным подразделением и согласовывается с ЦСО на подготовительном этапе. Ножницы, зажимы и подобные инструменты укладываются в раскрытом виде.

Биксы принимаются только в исправном состоянии (с исправными замками, недеформированные, с исправными поясами), чистые, без старых индикаторов, с четкой маркировкой (отделение, кабинет), с внутренним фильтром-вкладышем (два слоя ткани, покрывающие дно и стенки круглых биксов). Фильтры в крышках и дне биксов типа КСКФ и КСПФ требуют замены каждые четыре месяца. Прием инструментов в ЦСО осуществляется при наличии правильно оформленного требования на стерилизацию.

Отделение тел

Кабинет тел

Дата 199 г. Ответственный за заказ

N	Наименование изделий	Сда в	Принято в ЦСО	Число в одной упак.	Полу- чен из ЦСО	Приме- чания
+						
-						
+						

1	Ножницы тупоконечные	12	1	
2	Ножницы пуговчные	2	2	
3	Ножницы для материала			

Подписи:

Медсестра ЦСО сверяет соответствие числа и номенклатуры изделий, переданных

отделением в ЦСО, записям в требованиях. При наличии расхождений истинное число изделий проставляется в колонке "Принято в ЦСО" и удостоверяется в той же строке подписью представителя отделения рядом с исправлением. При этом по каждому изделию в колонке "Число в одной упаковке" проставляется указание для медсестры ЦСО о числе изделий, которое она должна заложить в один стерилизационный пакет.

Если наименование изделия отсутствует в списке требования, то оно записывается в свободных строках. Переименование списка инструментов не допускается.

В колонке "Получено из ЦСО" структурным подразделением проставляется число инструментов, возвращенных после стерилизации. Расхождения между числом инструментов, принятых для стерилизации и полученных их ЦСО, удостоверяются двухсторонней подписью. В дальнейшем такая запись служит основанием для оформления официальной претензии к медсестре ЦСО и ее материальной ответственности.

3. Предстерилизационная подготовка изделий

Предстерилизационная очистка всех медицинских инструментов, поступивших в ЦСО, осуществляется с целью освобождения от скрытых остатков лекарственных веществ, жира, крови и т.д. Эффективность предстерилизационной очистки зависит от качества первичной обработки в структурных подразделениях. Инструментарий со следами любых загрязнений медсестра ЦСО в стерилизацию не принимает или она несет полную ответственность за качество последующей предстерилизационной очистки. Для предстерилизационной очистки используются моечные машины. Ручная очистка рациональна только при небольших объемах работы.

Выбор моечной машины и программы очистки определяется их назначением. Информация медсестре о том, какую моечную машину, вспомогательную оснастку и программу выбрать для очистки любого инструмента, содержится в регламенте стерилизации и обязательна для сотрудника ЦСО.

Фрагмент регламента стерилизации инструментов

N	Наименование изделий	Очистка
1	Шприцы	2
3	Кружка	5
5	Лоток металл.	4
6	Пеленки	- - - - -
7	Зажим	5
8	Набор N 1 перевязочный Аб. 1	+
9	Игла шовная	+
.....
22	Зонд желудочный	1
23	Троакар	5
24	Ранорасширитель	5
25	Скалpelль	5
26	Перчатки парные	+

в подразделении ----- | | | | |

ручная в ЦСО ----- | | | |
Decomat A8666 ----- | | | |
Ultrasonic B8200 E-4 ----- | | | |
Helpex S-12 ----- | | | |
Сушильный шкаф S-363-E -----

В клеточках регламента цифры обозначают режим работы моечных машин (смотри ниже пример - Приложение к регламенту).

Приложение к регламенту стерилизации инструментов

Режимы работы моечных машин	
Decomat A8666	
T	1 - оснастка для зондов и катетеров
	2 - оснастка для шприцев
	3 - оснастка для лотков
	4 - оснастка для анестезиологических принадлежностей
	5 - оснастка для хирургических инструментов

После очистки инструментарий двукратно ополаскивается дистиллированной водой (если это не предусмотрено программой моечной машины) и проводится контроль качества отмычки инструментария от крови, жира и щелочных компонентов ПАВ. При обнаружении скрытых загрязнений партия инструментов подвергается повторной очистке. Чистые инструменты высушиваются в сушильном шкафу или сушильном тоннеле и перемещаются на упаковку (при отсутствии сушки в программе моечной машины).

4. Упаковка инструментов и комплектование наборов инструментов

Медсестра ЦСО, работая на операции по упаковке и комплектованию, руководствуется требованием на стерилизацию. При этом число изделий в стерилизационной упаковке должно соответствовать заказу отделения. Вид стерилизационной упаковки (отдельные пакеты, свертки, биксы и пр.) зависит от особенностей использования изделия, необходимых сроков хранения стерильной продукции. Он согласуется с пользователями и вносится в регламент стерилизации для каждого инструмента (набора). Этим документом и пользуется медсестра при выборе вида стерилизационной упаковки.

При комплектовании индивидуального набора используется компьютерная распечатка его состава. Составы индивидуальных наборов инструментов, рассчитанные на обслуживание одного больного, определяются структурными подразделениями. Изделия, включенные в состав набора, должны выдерживать паровую стерилизацию при 132°C. Термолабильные инструменты стерилизуются газовым способом в отдельных упаковках. В состав набора включаются не только необходимые для процедуры инструменты, но и перевязочные материалы. Перевязочные материалы для такого набора могут изготавливаться службой стерилизации. Как правило, комплектуется такой набор на металлическом лотке или бумажной салфетке, которые используются при проведении процедуры в качестве рабочей стерильной поверхности.

Составы всех индивидуальных наборов и данные о них вносятся в базу данных. Распечатками составов таких наборов обеспечиваются структурные подразделения и ЦСО.

Название: Набор для окклюзии свища

Строка	Инструмент	Число
1	Корнцанг	1
2	Зажим Вильрот /м/	2
3	Зажим Москит	2
4	Ножницы	1
5	Зонд пуговчатый	1

	6	Цапка		4	
+	7	Скальпель		1	
+	8	Иглодержатель		1	
+	9	Иглы хирургические режущие		1	

В последующем эта информация активно используется в работе обеими сторонами, причем произвольное изменение состава не допускается. Для каждого сотрудника ЦСО комплектуется папка, содержащая распечатки наборов инструментов и регламентов стерилизации закрепленных за ним подразделений. Перед упаковкой еще раз проверяют состояние и качество инструментов. Неисправные, тупые возвращаются в подразделения нестерильными с указанием причин возврата. При наличии мастерской и соответствующих специалистов возможна также организация их ремонта в ЦСО.

Шприцы в разобранном виде с двумя иглами, инструменты, белье, перевязочные материалы или их наборы вкладываются в пакеты соответствующих размеров, заворачиваются в двойную мягкую упаковку (ткань, бумага), или укладываются в стерилизационные коробки. В некоторых случаях целесообразно использовать упаковку типа "сверток + пакет". Упаковочный материал выбирают в соответствии с регламентом стерилизации.

Фрагмент регламента стерилизации инструментов

N	Наименование изделий	Упаковка
1	Материал перевязочный	+
2	Ножницы	+
3	Кружка	+
4	Пинцет	+
5	Лоток металлический	+
6	Пеленки	+
7	Зажим	+
8	Набор N 1 перевязочный Аб. 1	+
9	Игла шовная	+
10	Зажим Москит	+
11	Пинцет длинный	+
12	Иглодержатель	+
13	Игла пункционная	+
14	Катетер металлический мужской	+
15	Трубка резиновая	+
16	Банка стеклянная	+
17	Катетер мочевой	+
18	Катетер металлический женский	+



Пакеты комбинированное -----			
Сверток бумажный -----			
Сверток бумага+текстиль -----			
Бикс -----			

Пакеты, свертки, стерилизационные коробки со стерилизуемыми изделиями должны быть промаркованы (дата стерилизации, название изделий, фамилия (код) сотрудника ЦСО, проводившего работу с медицинскими изделиями). Упакованный в защитную упаковку материал укладывается по принадлежности в закрепленные за подразделениями промаркованные корзины и передается в стерилизационную.

Изделия, не выдерживающие общий режим паровой стерилизации при температуре 132°C, в корзину не закладываются. Инструменты для стерилизации при 120°C и газовой стерилизации

накапливаются в отведенных местах. При необходимости вводится регистрация таких изделий в специальных журналах.

5. Стерилизация

Стерилизацию осуществляют паровым, воздушным или газовым методами. Паровой и воздушный методы стерилизации применяются для изделий из металла, стекла, резины, пластмассы, текстиля. Газовый метод стерилизации применяется только для изделий, не выдерживающих высоких температур. Метод и режим стерилизации определяются регламентом.

Фрагмент регламента стерилизации инструментов

	Наименование изделий	Метод и режим стерилизации	
1	Материал перевязочный	1	
2	Ножницы	1	1
3	Кружка	1	
4	Пинцет	1	
5	Лоток металлический	1	
6	Пеленки	1	
7	Зажим	1	
8	Набор N 1 перевязочный Аб. 1	1	
9	Игла шовная	1	1
10	Зажим Москит	1	
11	Пинцет длинный	1	
12	Иглодержатель	1	
13	Игла пункционная	1	
14	Катетер металлический мужской	1	
15	Трубка резиновая	2	1
16	Банка стеклянная	1	
17	Катетер мочевой	2	1
18	Катетер металлический женский	1	

Пар ----- | |
Газ ----- | |
Воздух -----

Цифры в клеточках регламента обозначают режимы, по которым необходимо проводить стерилизацию. Их расшифровка дана в приложении к регламенту.

Фрагмент приложения к регламенту стерилизации инструментов

Режимы стерилизации

Пар

| 1 - текстиль, инструменты 132°C

| 2 - резина 121°C

| 3 - дезинфекция 105°C

| 4 - SOS 134°C

Газ

| 1 - пары формальдегида

Изделия для газовой стерилизации обрабатываются в первую очередь, накапливаются в специально отведенном месте и стерилизуются один раз в течение рабочего дня.

Отдельно накапливаются и изделия для щадящего режима паровой стерилизации. Их стерилизация осуществляется по мере накопления изделий для полной загрузки стерилизатора или в конце рабочего дня. Стерилизация изделий медицинского назначения газовым и паровым методами проводится в соответствии с документацией к стерилизаторам. В журнале учета стерилизации фиксируется каждый цикл стерилизации. Содержание записей в журнале зависит от степени автоматизации и документирования процесса стерилизации, предусмотренного устройством стерилизатора, а также системы учета работы ЦСО.

Цель записей - создание возможностей ретроспективного восстановления и контроля правильности стерилизационных мероприятий для любого изделия, простерилизованного когда-либо в ЦСО.

Учет работ в ЦСО при системе "Чистый инструмент" основан на электронной регистрации ежедневных требований на стерилизацию, поступающих от структурных подразделений. Поэтому при учете работы стерилизаторов возможно упрощение записей без потери информативности. Целесообразно при эксплуатации автоматических паровых стерилизаторов в журнале регистрировать стерилизацию корзин (а не каждого изделия) и кому они принадлежат, номер стерилизатора, время начала цикла стерилизации и режим стерилизации. Такие данные позволяют при сопоставлении с диаграммами самописцев легко провести ретроспективный анализ стерилизации по любому структурному подразделению за любой промежуток времени.

По окончании стерилизации изделия выгружают из стерилизаторов в стерильной зоне стерилизационной, где они остаются для остывания. Для выемки стерильного материала необходимо иметь чистый, сменяемый не реже 1 раза в смену комплект спецодежды (халат, матерчатые перчатки, колпак). После остывания стерильные изделия перемещаются в экспедицию для хранения и подготовки к транспортировке в подразделения, т.е. размещения на закрепленных за подразделениями средствах доставки.

6. Транспортировка стерильных изделий

Доставку стерильных изделий в структурные подразделения осуществляет медицинская сестра ЦСО. Для этих целей применяются тележки (лучше закрытые). Одновременно с выдачей стерильных материалов может осуществляться прием использованных инструментов. Однако необходимо обеспечить раздельное (на разных полках тележки) размещение стерильных и нестерильных материалов. При использовании открытой тележки ее покрывают простыней.

7. Трудозатраты персонала и их учет

Нормы трудозатрат при выполнении работ по стерилизации конкретного изделия определяются по приказу Минздрава N 1156 от 30.08.85 и оцениваются в условных единицах (у.е.). 1 у.е. = 1 мин. рабочего времени. Если норма отсутствует, Совет бригады вырабатывает ее самостоятельно. Определяя трудозатраты на работах по подготовке инструментов, материалов (или их наборов) к стерилизации, следует исходить из формулы:

$$ОТЗ = (N \times TK) + (M \times TO) + TU,$$

где ОТЗ - общие трудозатраты по подготовке инструментов, материалов (наборов) к стерилизации;

TK - трудозатраты на комплектование (только для наборов, содержащих более 3 изделий) - 0,1 у.е./изделие;

TO - трудозатраты на очистку - 0,5 у.е./изделие;

TU - трудозатраты на работу по упаковке - 0,5 у.е./упаковка;

N - общее число изделий в наборе;

M - число требующих очистки инструментов в наборе.

Пример расчета трудозатрат на подготовку к стерилизации набора для окклюзии свища приведен ниже:

Инструментальный набор

Название: Набор для окклюзии свища

Строка	Инструмент	Число
1	Корнцанг	1
2	Зажим Бильрот /м/	2
3	Зажим Москит	2
4	Ножницы	1
5	Зонд пуговчатый	1
6	Цапка	4
7	Скалpelь	1
8	Иглодержатель	1
9	Иглы хирургические режущие	1
10	Салфетки марлевые малые	10
	Всего	24

$$TK = 0,1 \text{ у.е.}; N = 24$$

$$TO = 0,5 \text{ у.е.}; M = 14$$

$$TU = 0,5 \text{ у.е.}; \text{ тогда}$$

$$OTZ = (24 \times 0,1) + (14 \times 0,5) + 0,5 = 9,9 \text{ у.е.}$$

Нормы трудозатрат по каждому инструменту или набору включаются в базу данных программы "Чистый инструмент", которая затем используется программой для подсчета индивидуальных трудозатрат сотрудников ЦСО. В основу подсчета заложены следующие принципы. Дневная норма выработки медсестер и санитарок зависит от продолжительности рабочего дня и определяется по формуле

$$H.d.v. = P.r.d. \times 60 \text{ у.е.},$$

где $H.d.v.$ - норма дневной выработки;

$P.r.d.$ - продолжительность рабочего дня в часах;

60 у.е. - норма выработки за 1 час рабочего времени в у.е.

Месячная норма выработки (в у.е.) определяется по формуле

$$H.m.v. = H.d.v. \times P,$$

где $H.m.v.$ - норма месячной выработки;

P - число рабочих дней в месяце.

За выполнение месячной нормы выработки медсестрам и санитаркам по уборке начисляется заработка плата в размере должностного оклада.

Заведующему отделением, инженеру, старшей медсестре, сестре-хозяйке, журному санитару, рабочему заработка плата начисляется за выполнение должностных обязанностей при условии выполнения месячной нормы часов. При превышении месячной нормы выработки медицинскими сестрами, санитарками по уборке или при выполнении заведующим отделением, инженером, старшей медсестрой, сестрой-хозяйкой, рабочим, лаборантам работ, не предусмотренных должностными инструкциями, назначается доплата по коэффициенту трудового участия (КТУ). КТУ определяется по формуле

V

$$KTU = \frac{V}{P \times H.d.v.},$$

P - число рабочих дней в месяце;

$H.d.v.$ - норма дневной выработки.

8. Система стимулирования

Размер КТУ может повышаться или снижаться в зависимости от состояния трудовой, производственной, исполнительской дисциплины сотрудника. Критерии, повышающие КТУ, и размеры повышения:

Систематическое (три и более раз за месяц) выполнение работ
на смежном участке или по смежной профессии.....0,1

Участие в общественной жизни, наставничество.....0,05
Освоение и использование в повседневной деятельности
рациональных приемов работы.....0,05
Активное повышение профессиональной квалификации.....0,05
Критерии, понижающие КТУ, и размеры понижения:
Нарушение трудовой, производственной и исполнительской
дисциплины (за 1 нарушение).....0,1
Ложная информация об объеме и качестве выполненной работы
(за 1 случай).....0,1
Небрежное или нерациональное использование средств
производства, упаковочных материалов (за 1 случай).....0,1
Нарушение санитарно-противоэпидемического режима (за 1
случай).....0,1
Брак в работе, нарушение технологии, задержка выдачи
стерильных изделий, нарушение установленного порядка
обслуживания клиник (подразделений, кабинетов), нарушение
регламентов (за 1 случай).....0,1
Отказ от работы на смежных участках, от разовых работ:
- за 1 случай.....0,1
- за систематические отказы (3 и более раз).....Теряется
право на
премию

Система критериев на основании решения собрания коллектива может корректироваться.

Премия (равный для всех процент от должностного оклада) назначается при наличии
экономии фонда заработной платы за безупречную работу в течение отчетного месяца. Размер
премии снижается в 2 раза при выполнении месячной нормы выработки на 80-99%. Премия не
назначается, если норма выполнена менее, чем на 80%. При систематической недоработке
целесообразно данного сотрудника переоформить на неполную ставку. Право на премию теряется
при систематических отказах от выполнения разовых работ, а также работ на смежных участках.

Оставшиеся после выплаты премии и зарплаты суммы распределяются в виде квартальной
премии. Сотрудники ЦСО, лишившиеся месячных премий в течение квартала, лишаются права и
на квартальную премию. Квартальная премия может назначаться также сотрудникам других
подразделений института, активно участвующих в обеспечении работы ЦСО. Размер квартальной
премии пропорционален квартальному заработку. По такому же принципу распределяется
прибыль, полученная при выполнении договорных работ.

Раздел Б. Обеспечение надежности стерилизационных мероприятий

1. Повышение надежности работ по предстерилизационной очистке медицинского инструментария

1.1. Общие положения

Задачей предстерилизационной очистки является удаление не только видимых, но и
скрытых загрязнений (кровь, слизь, лекарства, дезинфицирующие средства, детергенты) на инструментах
любой конфигурации, любой сложности. Выполнение этой задачи по системе "Чистый
инструмент" начинается в структурных подразделениях, которые используют инструментарий, с
первичной обработки. Качество первичной обработки проверяется при приеме инструментов
сотрудниками службы стерилизации.

При использовании моющих машин необходимо определить их пригодность для очистки
каждого вида инструментов, изучить оптимальные условия эксплуатации, так как на качество
очистки оказывают влияние конструкция машин, конфигурация инструмента, применяемые

детергенты и их дозировка, программа цикла мойки и пр. Результаты этой работы служат основой для составления регламента по предстерилизационной очистке - документа, обязательного для выполнения персоналом ЦСО.

Опыт показал, что моечное оборудование для предстерилизационной очистки рентабельно при 98-процентной эффективности, так как при более низком эффекте требуется увеличение объема контроля качества предстерилизационной очистки и повторная очистка непромытых партий инструментов или введение дополнительных приемов, увеличивающих трудоемкость

предстерилизационной очистки.

Периодическая оценка эффективности работы моечного оборудования позволяет своевременно выявить снижение его функциональных возможностей, связанное с неисправностью, снижением моющих свойств детергентов. Кроме того, методика позволяет определить адекватность программ и моющих средств для очистки любого вида инструментария.

Четкость организации и выполнения работ по обеспечению требуемой чистоты медицинского инструментария перед стерилизацией определяется результатами контроля качества по журналу учета.

В арсенале сотрудников службы стерилизации должны быть методики, позволяющие оценить:

- полноту проведения первичной обработки инструментария в структурных подразделениях учреждения;

- функциональные возможности моечных машин;
- качество предстерилизационной очистки.

1.2. Методики, используемые для повышения эффективности очистки медицинского инструментария

1.2.1. Цветные реакции на кровь

Ватным тампоном, смоченным амидопириновым или азопирамовым реагентом, протираются рабочие части инструментов. Для проверки на кровь шприцев, игл, катетеров реагент набирается внутрь изделия. Через 1 мин оценивают результаты контроля. Тампон или капля реагента, нанесенная на марлевую салфетку, в присутствии крови приобретают фиолетовое окрашивание.

Рецептура азопирамового реагента:

Амидопирин - 100,0; Анилин солянокислый - 1,0; спирт этиловый 95% - до 1 литра.

Непосредственно перед постановкой пробы готовят рабочий раствор, смешивая равные объемные количества азопирама и 3%-ной перекиси водорода.

Рецептура амидопиринового реагента:

5%-ный спиртовый раствор амидопирина, 30%-ный раствор уксусной кислоты, 3%-ный раствор перекиси водорода в равных количествах смешиваются перед использованием.

Периодически проверяется пригодность рабочих растворов реагентов. Капля реагента наносится на кровяное пятно. Реагент пригоден к употреблению, если в течение 1 мин появляется фиолетовое окрашивание.

1.2.2. Цветная реакция на полноту отмычки инструментов от моющих средств

В качестве реагента используется 1%-ный спиртовый раствор фенолфталеина. Спиртовый раствор фенолфталеина при наличии остатков моющих средств дает розовое окрашивание.

1.2.3. Цветная реакция на полноту отмычки от жировых загрязнений

Проба применяется для контроля отмычки инструментов от жировых загрязнений.

Поверхность изделия, соприкасающаяся в процессе применения с лекарственными препаратами на жировой основе, смачивается 1-5 мл реагента. Через 10 с он смывается обильной струей воды.

Желтые пятна и подтеки указывают на наличие жировых загрязнений.

Приготовление реагента

В 70 мл нагретого до 60°C (на водяной бане) 95%-ного этилового спирта растворяют по 0,2 г измельченной краски Судана III и метиленового синего. Затем добавляют 10 мл 20-25%-ного раствора амиака и 20 мл дистilledированной воды. Раствор годен 6 месяцев.

1.2.4. Методика оценки эффективности работы моечных машин

В моечной машине промывается 100 единиц инструментов, предварительно загрязненных кровью (консервированной) и промытых проточной водой до удаления видимых загрязнений. Эффективность очистки в моечной машине определяется амидопириновой (азопирамовой),

фенолфталеиновой пробами. При освобождении 98% инструментов от крови и моющих средств эффективность работы машины считается достаточной.

1.2.5. Цветная реакция на следы хлорсодержащих дезпрепаратов

При протирке ватным тампоном, смоченным реагентом, инструментов, подвергавшихся обеззараживанию хлорсодержащими препаратами, появляется синее окрашивание. При отрицательной реакции первичная дезинфекция инструментария в подразделении не проводилась.

Приготовление реагента

2%-ный раствор йодистого калия и 2%-ный раствор крахмала перед употреблением смешиваются в равных объемах.

3. Рекомендуемое распределение работ среди сотрудников службы стерилизации по обеспечению надежности предстерилизационной очистки

Наименование работ	Работу выполняет				
	Зав. ЦСО	Ст. м/с	Оператор	М/с	М/машин
1	2	3	4	5	
Проверка деятельности старшей медсестры по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности предстерилизационной очистки медицинского инструментария		+			
Проверка деятельности медсестры по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности предстерилизационной очистки медицинского инструментария		+			
Проверка деятельности оператора моечных машин по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности предстерилизационной очистки медицинского инструментария		+			
Оценка эффективности работы моечного оборудования с предварительным загрязнением инструментария кровью		+			
Проверка качества предстерилизационной очистки инструментария (от крови, СПАВ, жировых загрязнений)		+			
Проверка первичной дезинфекции инструментов в структурных подразделениях с помощью йодкрахмальной пробы на остаточные количества хлора		+			
Проверка инструментов визуально на качество первичной обработки в структурных подразделениях					+
Проведение предстерилизационной очистки в соответствии с регламентом					+
Отбор и передача старшей медсестре на контроль подозрительных инструментов, или самостоятельная их проверка					+
Организация и контроль правильного использования моечных машин медсестрами				+	

Примечание. Работы по обеспечению надежности предстерилизационной очистки инструментария могут перераспределяться руководителем службы стерилизации.

4. Участие сотрудников ЦСО в обеспечении надежной предстерилизационной очистки

4.1. Заведующий центральным стерилизационным отделением

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Оценка эффективности моечных машин	1 раз в 2 недели	Эффективность 98%	Машина эффективно работает	Разрешается эксплуатация машин

Эффектив-	Эффективность	Выясняются и
ность	недостаточная	устраняются причины,
ниже 98%		с последующей оценкой

Проверка	Периодиче-	Объем		
работы	чески	контроля		
старшей		и		
медсест-		документа-		
ры по		тация не		
контролю		отвечает		
предсте-		установ-		
рилиза-		ленным		
ционной		требова-		
очистки		ниям		
и				
проведе-				
нию				
входного				
контроля				

4.2. Старшая медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
				1 2 3 4 5
Контроль качества партии	Ежедневно 3%	Положительная проба на кровь	Качество очистки предстерилизационной партии без очистки	Вся партия инструментов подвергается предстерилизационной очистке. Проверяется качество первичной очистки в подразделении и проведение входного контроля медсестрой ЦСО. При низком качестве входного контроля медсестре делается замечание
			Нарушение регламента очистки	Медсестра ЦСО (низкая квалификация) отстраняется от закрепленного участка работы - для изучения регламента и делается замечание. Оператору моечных машин - замечание за невыполнение своих обязанностей
			Неисправная моечная машина	Машина выводится из эксплуатации и организуется ремонт
		Положительная проба на СПАВ	Неисправная моечная машина	Машина выводится из эксплуатации и ремонтируется, партия инструментов дополнительно ополаскивается сначала водопроводной, затем дистиллиированной водой
			Моющее средство (свойства, дозировка)	Простая замена одного моющего средства на другое недопустима, сбалансировано с программой очистки
				замена одного моющего средства на другое недопустима, требуется тщательная корректировка программы очистки (расхода воды на

				{ ополаскивание, числа
				ополаскиваний)
+-----+				
				При ручной очистке Увеличить расход воды
				недостаточный расход при ополаскивании

				воды
				ополаскиван
Следы солей жесткости при визуальном осмотре	Низкое качество деминерализованной (дистиллированной) воды	Ремонт дистилляторов, регенерация ионообменных смол		
Положительная судаковая проба	Программа очистки предназначена для очистки жировых загрязнений	Использовать программу очистки, предназначенную для удаления жировых загрязнений. Ввести в методику предстерилизационной (первичной) очистки дополнительные приемы, облегчающие удаление жировых загрязнений (кипячение в щелочном растворе)		

4.3. Медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий	
	1	2	3	4	5
Контроль качества первичной обработки инструментов	Постоянно	Видимые загрязнения	Первичная очистка не проводилась	Инструменты стерилизацию принимаются	в не
Проведение предстерилизации	Постоянно	Визуально	Были заметны следы загрязнения	Инструменты подвергаются повторной предстерилизации	в
Самоконтроль или передача инструментов медсестре для контроля качества	Ежедневно	Положительная проба на кровь	Была очистка инструментов без очистки	Инструменты подвергаются повторной предстерилизации	в
			Партия инструментов без очистки	(Вам лучше очистить инструменты, усилить контроль качества первичной очистки)	чем
			Партия инструментов без очистки	Повторная очистка инструментов	подразделениях, коллег)
			Нарушение регламента очистки	У Вас низкая квалификация, нужно учиться	

			Неисправная моечная машина выводится из эксплуатации и ремонтируется
			Положите-льная машина выводится из эксплуатации и

	проба на СПАВ	ремонтируется, партия инструментов дополнительно ополаскивается сначала водопроводной, затем дистиллированной водой
	Моющее средство (свойства, дозировка) не сбалансировано программой очистки	Простая замена одного моющего средства на другое недопустима, требуется тщательная корректировка программы очистки (расхода воды на ополаскивание, числа ополаскиваний)
	При ручной очистке недостаточный расход воды при ополаскивании	Увеличить расход воды при ополаскивании
	Следы со льей жесткости при визуальном осмотре	Низкое качество деминерализованной воды (дистиллированной) Ремонт дистилляторов, регенерация ионообменных смол
	Положите проба загрязнений	Программа очистки не предназначена для очистки жировых загрязнений. Использовать программу очистки, предназначенную для удаления жировых загрязнений. Ввести в методику предстерилизационной очистки дополнительные приемы, облегчающие удаление жировых загрязнений (кипячение в щелочном растворе)

4.4. Оператор моечных машин

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Организации правильного использования моечных машин	Постоянно во время эксплуатации машин	Выбор программы машин	Неправильная эксплуатация моечной машины	Очистка инструментов проводится повторно в соответствии с регламентом
	, не отвечает требованиям и контролльного регламента			

	Следы солей при визуальном осмотре	Низкое качество деминерализованной воды	(дистиллированной)	Ремонт дистилляторов, регенерация ионообменных смол
--	------------------------------------	---	--------------------	---

2. Повышение надежности паровой стерилизации в ЦСО

Надежность паровой стерилизации зависит от безукоризненного выполнения правил эксплуатации стерилизатора, точности контрольно-измерительных приборов, полноты удаления

воздуха из стерилизуемых изделий, герметичности камеры аппарата. Информацию о состоянии указанных параметров получают регулярным использованием методов оперативного и периодического контроля.

Методы периодического контроля позволяют выявить скрытые неисправности паровых стерилизаторов и своевременно избежать их пагубного воздействия на надежность стерилизации.

Методы оперативного контроля помогают оператору стерилизатора с различной степенью точности определить эффективность сеанса стерилизации непосредственно после его окончания. Для оперативного контроля стерилизации рекомендованы многочисленные химические вещества, точка плавления которых соответствует температуре стерилизации. Однако представления о времени воздействия они не дают, поэтому такой контроль носит ориентировочный характер и не гарантирует достижения стерильности изделий в процессе стерилизации. Существенно повышается надежность оперативного контроля при использовании появившихся в последнее время индикаторов интегрированного действия.

Обеспечить надежную стерилизацию можно только при использовании оптимально подобранных комплексов методик периодического и оперативного контроля паровых стерилизаторов.

2.1. Методы периодического контроля паровых стерилизаторов

2.1.1. Проверка точности манометра

Максимальный термометр закладывается в свободное пространство камеры стерилизатора. В процессе цикла стерилизации визуально фиксируется максимальное давление в камере. После стерилизации сопоставляется температура, зафиксированная максимальным термометром, с максимальным давлением, которое достигалось в камере.

Расхождение между температурой на максимальном термометре и температурой, которая должна быть при зафиксированном давлении (смотри таблицу зависимости температуры пара от давления), не должны превышать 2°C.

Зависимость температуры пара от давления

Давление пара, ати	T	Температура пара, °С
0,0		99,1
0,5		110,8
0,6		112,8
0,7		114,6
0,8		116,3
0,9		118,0
1,0		119,6
1,1		121,2
1,2		122,7
1,3		124,1
1,4		125,1
1,5		126,8
1,6		128,1
1,7		129,3
1,8		130,6
1,9		131,8
2,0		132,9
2,1		134,0

	2, 2		135, 1	
+		+		+
	2, 3		136, 1	
+		+		+
	2, 4		137, 2	
+		+		+
	2, 5		138, 2	
L		+		-

2.1.2. Проверка точности регистрации температуры и давления самописцами

Максимальный термометр закладывается в камеру стерилизатора рядом с датчиком температуры. После стерилизации сравниваются его показания с температурой на диаграмме. Максимальная температура на диаграмме должна совпадать с показаниями максимального термометра (допускается расхождение на 2°C - пределы точности приборов).

2.1.3. Контроль герметичности камеры стерилизатора

В рабочей камере создается максимально возможное разрежение. При выключенном вакуум-насосе, если камера герметичная, давление повышается не более чем на 0,1 атм за 30 мин.

2.1.4. Контроль точности автоматического вакуум-теста

Если стерилизатор оборудован автоматической программой проверки герметичности камеры стерилизатора, необходимо периодически проверять точность ее настройки. Результаты ручной и автоматической проверок должны совпадать.

2.1.5. Контроль эффективности сушки текстильных материалов

Вес текстильных материалов в свертках, стерилизационных коробках определяется до и после стерилизации. Увеличение веса после стерилизации более чем на 5% указывает на плохую сушку или излишнее увлажнение материалов конденсатом вследствие недостаточного прогрева их перед стерилизацией.

2.1.6. Проверка полноты удаления воздуха из стерилизуемых изделий

При неполном удалении воздуха из биксов, свертков, пакетов необходимая для стерилизации температура внутри указанных упаковок не достигается.

Максимальными термометрами измеряется температура внутри (в центре) и снаружи свертка или большого бикса с операционным бельем. Разница не должна превышать 2°C.

Аналогичная проверка может осуществляться тестом Бови-Дика или его аналогом. При полном удалении воздуха этот тест после стерилизации имеет равномерную окраску по всей поверхности.

2.1.7. Определение эффективности стерилизации в паровом стерилизаторе бактериологическим методом

Контроль за эффективностью паровой стерилизации осуществляется тестами со спорами *B.Stearothermophilus* в соответствии с методикой, изложенной в "Методических указаниях по контролю работы паровых и "воздушных стерилизаторов" Минздрава N 15/6-5 от 28 февраля 1991 г.

В настоящее время имеется возможность проведения такого контроля без организации бактериологической лаборатории. Используя готовые сертификационные тесты со спорами *B.Stearothermophilus* с цветными питательными средами, при наличии в ЦСО термостата контроль можно проводить самостоятельно.

2. Методы оперативного контроля

2.1. Контроль паровой стерилизации химическими индикаторами интегрированного действия (термо-временными индикаторами)

Индикаторы плавления (тиомочевина, бензойная кислота и пр.) из практики исключены.

Система "Чистый инструмент" предполагает использование для оперативного контроля только индикаторов интегрированного действия ИС-120 и ИС-132 фирмы "Винар", изменяющих окраску до цвета эталона только при воздействии на них температуры стерилизации в течение всей стерилизационной выдержки. При использовании их в комплексе с другими методами вероятность неэффективной стерилизации существенно снижается.

Полоски индикатора закладываются в контрольные точки стерилизатора при каждом цикле стерилизации. Если окраска индикатора после стерилизации в какой-либо точке светлее эталона, все стерилизовавшиеся изделия считаются нестерильными.

Подробная методика применения индикаторов ИС-120 и ИС-132 приведена в

"Методических рекомендациях Минздрава РФ N 11-8/03-54 от 11 июня 1993 г. по контролю стерилизации с использованием индикаторов стерилизации ИС-120, ИС-132, ИС-160, ИС-180 Научно-производственной фирмы "Винар".

3. Рекомендуемое распределение работ среди сотрудников службы стерилизации по обеспечению надежности паровой стерилизации

Наименование работ	Работу выполняет				
	Зав ЦСО	Ст. ЦСО	м/с стери- ров	Оператор	M/c
				M/c ЦСО	M/c кабинета
1	2	3	4	5	6
Проверка деятельности старшей медсестры по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности паровой стерилизации	+				
Проверка деятельности медсестры по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности паровой стерилизации		+			
Проверка деятельности оператора стерилизаторов по выполнению мероприятий, направленных на повышение надежности паровой стерилизации		+			
Проверка герметичности камеры парового стерилизатора	+		+		
Проверка точности автоматической программы проверки на герметичность камеры		+			
Проверка полноты удаления воздуха из стерилизуемых изделий	+		+		
Проверка точности показаний штатных электротермометров, мановакуум-метров и самописцев паровых стерилизаторов		+			
Определение эффективности сушки простерилизованных изделий		+			
Проверка эффективности паровой стерилизации с применением тестов со спорами <i>B.Stearothermophilus</i>		+			
Контроль температуры и давления по контрольно-измерительным приборам			+		
Проверка наличия на каждой стерилизационной упаковке цветного индикатора стерилизации и изменения цвета после стерилизации		+		+	
Проверка пригодности к использованию стерилизационной упаковки (исправность стерилизационных коробок, наличие и своевременность смены фильтров в них, целостность мягких упаковочных материалов)				+	+
Проверка эффективности стерилизации с индикаторами ИС-120 (132) фирмы "Винар"			+		

Примечание. Работы по обеспечению надежности паровой стерилизации могут перераспределяться руководителем службы стерилизации.

4. Участие сотрудников ЦСО в обеспечении надежности паровой стерилизации

4.1. Заведующий ЦСО

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов	Порядок действий	
	1	2	3	4	5
Проверка герметичности камеры стерилизатора	1 раз в недели	Давление в камере повысилось более чем на 0,1 атм	в камере негерметична	Стерилизатор вывести из эксплуатации, организовать ремонт и повторить проверку	
Проверка точности автоматического вакуум-теста	1 раз в недели	Результаты автоматического вакуум-теста не совпадают с результатами проверки герметичности (см. 2.1.3)	Режим вакуум-теста кого вакуум-теста	Стерилизатор вывести из эксплуатации, организовать ремонт и повторить проверку	
Проверка точности показаний штатных электротермометров, мано-вакуумметров, самописцев (КИП)	1 раз в недели	Расхождения в показаниях штатных КИП превышают 2°C	Точность КИП недостаточна	Стерилизатор вывести из эксплуатации, организовать ремонт и повторить проверку	
Определение эффективности сушки простерилизованных изделий	1 раз в недели	Вес текстильных материалов увеличивается на 5%	Эффективность сушки материалов недостаточна	Стерилизатор вывести из эксплуатации, организовать ремонт и повторить проверку. Ввести дополнительный прогрев материала перед стерилизацией	
Проверка полноты удаления воздуха из стерилизуемых изделий	1 раз в недели	Разница температур в пакете (биксе) бельем в свободном пространстве камерах более 2°C	Полнота удаления воздуха в пакете с недостаточна	Выяснить адекватность стерилизационной упаковки. Провести стерилизацию коррекцию режима удаления воздуха. Проверить соответствие глубины вакуума требуемым значениям	
Бови-Дика тест	1 раз в недели	Неравномерное окрашивание теста	Полнота удаления воздуха	Выяснить адекватность стерилизационной упаковки. Провести стерилизацию коррекцию режима удаления воздуха. Проверить соответствие глубины вакуума требуемым значениям	

Определение	1 раз в 2	Рост	Стерилизация	Стерилизатор
эффективности	недели	тест-культуры	в аппарате	вывести из
стерилизации			неэффективна	эксплуатации,
тестами	со			выяснить причины,

спорами				организовать
B.Stearothermoph				ремонт и
ilus				повторить
				проверку. При
				отсутствии явных
				причин роста
				тест-культуры
				контроль также
				повторяется
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка полноты	Периодиче-	Нарушен	Низкий	Изделия,
и правильности	ски	установлен-	уровень	простерилизован-
оперативного		ный	подготовки	ные с нарушением
контроля,		регламент	оператора.	регламента
осуществляемого		контроля	Слабый	контроля,
оператором			контроль	за возвращаются для
паровых			работой	повторной
стерилизаторов			оператора	стерилизации.
			старшей	Оператор
			медсестрой	отстраняется от
				работы на время
				изучения
				установленного
				порядка контроля.
				Старшей медсестре
				делается
				предупреждение за
				слабый контроль
				работы оператора
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка	Периодиче-	Нарушины	Низкий	Изделия,
выполнения	ски	правила	уровень	простерилизован-
оператором		эксплуатации	подготовки	ные с нарушением
правил		стерилизато-	оператора.	правил
эксплуатации		ра	Слабый	эксплуатации,
паровых			контроль	за возвращаются для
стерилизаторов			работой	повторной
			оператора	стерилизации.
			старшей	Оператор
			медсестрой	отстраняется от
				работы на время
				изучения правил
				эксплуатации
				стерилизатора.
				Старшей медсестре
				делается
				предупреждение за
				слабый контроль
				работы оператора
L-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+

4.2. Старшая медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка полноты	Периодически	Нарушен	Низкий	Изделия,
и правильности		установлен-	уровень	простерилизован-
оперативного		ный	подготовки	ные с нарушением
контроля,		регламент	оператора	регламента
осуществляемого		контроля		контроля,
оператором				возвращаются для
паровых				повторной
стерилизаторов				стерилизации.
				Оператор
				отстраняется от
				работы на время
				изучения
				установленного
				порядка контроля
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка	Периодиче-	Нарушины	Низкий	Изделия,
выполнения	ски	правила	уровень	простерилизован-
оператором		эксплуатации	подготовки	ные с
правил		стерилизато-	оператора	правил

эксплуатации		ра		эксплуатации,
паровых				возвращаются
стерилизаторо				повторной
				стерилизации.
				Оператор

				отстраняется
				работы на
				изучения
				эксплуатации
				стерилизатора

4.3. Медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка пригодности к использованию стерилизационной упаковки (исправность стерилизационных коробок, наличие и своевременность смены фильтров в них, целостность мягких упаковочных материалов)	Постоянно	Бикс неисправен (деформирован, ван, отсутствует замок, неплотность крышки и т.д.)	Бикс непригоден для эксплуатации	Возвращается в подразделение без стерилизации для замены или ремонта
		Нет фильтра или просрочено время замены	Бикс непригоден для эксплуатации	Возвращается в подразделение для замены или установки фильтра
		Повреждение стерилизации	Пакеты непригодны для упаковки пакетов, непроклеенные	Поврежденные и непроклеенные пакеты заменить, стерилизуемых изделий
		ненадежные швы	пакеты заменить, изделия	простерилизовать повторно

4.4. Оператор стерилизаторов

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка эффективности стерилизации индикаторами ИС-120 (132) фирмы "Винар"	Каждый сеанс	Окраска отдельных или всех заложенных в камеры индикаторов светлее эталона	Стерилизация неэффективна для всех виниловых индикаторов	Вся партия инструментов подлежит повторной стерилизации. Аппарат выводится из эксплуатации, проверяется исправность стерилизатора и выявляются погрешности в эксплуатации
Контроль показаний контролально-измерительных и регистрирующих приборов	Каждый сеанс	Один из параметров цикла стерилизации (давление, температура, время) не достигает требуемых значений	Стерилизация неэффективна	Вся партия инструментов подлежит повторной стерилизации

Проверка	Перед	Повышение	Камера	Аппарат выводится
герметичности	началом	давления	негерметична	из эксплуатации
камеры	работы	камере	за	для ремонта
стерилизатора		30 мин		
		превышает		
		0,1 atm		

3. Повышение надежности воздушной стерилизации В ЦСО

3.1. Общие положения

В настоящее время распространено мнение о высокой надежности и простоте воздушного метода стерилизации. Однако такое упрощенное понимание наносит вред здравоохранению страны, снижая настороженность у медицинского персонала.

Надежность воздушной стерилизации зависит от конструкции стерилизатора, исправности, схемы и объема загрузки, используемой защитной упаковки, применяемых методов оперативного и периодического контроля, подготовки персонала, обслуживающего стерилизатор. Наиболее остра проблема надежности воздушной стерилизации при эксплуатации аппаратов устаревших типов и их неквалифицированном техническом обслуживании. Усугубляется эта проблема отсутствием в стране до недавних пор надежных и доступных методов контроля, применение которых обеспечивало бы надежную стерилизацию.

3.2. Используемые методики

3.2.1. Определение эффективности стерилизации в воздушном стерилизаторе бактериологическим методом

Контроль за эффективностью воздушной стерилизации осуществляется тестами со спорами *B.Licheniformis* в соответствии с методикой, изложенной в "Методических указаниях по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов" Минздрава N 15/6-5 от 28 февраля 1991 г.

В настоящее время можно проводить такой контроль без организации бактериологической лаборатории. Используя готовые сертифицированные тесты со спорами *B.Licheniformis* с цветными питательными средами, при наличии в ЦСО термостата контроль можно проводить самостоятельно.

3.2.2. Контроль воздушной стерилизации химическими термовременными индикаторами

Для оперативного контроля за стерилизацией рекомендованы многочисленные химические вещества, точка плавления которых соответствует температуре стерилизации. Однако представления о времени воздействия они не дают, поэтому такой контроль носит ориентировочный характер и не гарантирует достижения стерильности изделий в процессе стерилизации. Надежность оперативного контроля существенно повышается при использовании индикаторов интегрированного действия, а при использовании их в комплексе с другими методами вероятность неэффективной стерилизации снижается. Для контроля воздушных стерилизаторов начат выпуск индикаторов ИС-160 и ИС-180, изменяющих окраску до цвета эталона только при воздействии на них температуры стерилизации в течение всей стерилизационной выдержки.

Полоски индикатора закладываются в контрольные точки стерилизатора при каждом цикле стерилизации. Если окраска индикатора после стерилизации в какой-либо точке светлее эталона, все стерилизовавшиеся изделия считаются нестерильными. Подробная методика применения индикаторов ИС-160 и ИС-180 приведена в "Методических рекомендациях Минздрава РФ N 11-8/03-54 от 11 июня 1993 г. по контролю стерилизации с использованием индикаторов стерилизации ИС-120, ИС-132, ИС-160, ИС-180 Научно-производственной фирмы "Винар".

3.3. Рекомендуемое распределение работ по обеспечению надежности воздушной стерилизации среди сотрудников службы стерилизации

Вид работы	Работу осуществляет		
Зав. ЦСО	Ст. м/с	Оператор	М/с
		стер-ров	

{Проверка деятельности медсестры по		+			
{выполнению мероприятий, направленных					
{на повышение надежности воздушной					
{стерилизации					
+-----+-----+-----+					
{Проверка деятельности оператора по		+			
{выполнению мероприятий, направленных					

на повышение надежности воздушной				
стерилизации				
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка надежности стерилизации +				
индикаторами ИС-160 (180) фирмы				
"Винар" с максимальной загрузкой				
стерилизатора				
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка надежности стерилизации в +				
загруженном стерилизаторе тестами со				
спорами B.Licheniformis				
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка пригодности				+
стерилизационных				
пакетов для				
использования				
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Проверка эффективности стерилизации				+
с индикаторами ИС-160 (180) фирмы				
"Винар"				
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Контроль показаний				+
контрольно-измерительных				
регистрирующих приборов				

Примечание. Работы по обеспечению надежности паровой стерилизации могут перераспределяться руководителем службы стерилизации

3.4. Участие сотрудников службы стерилизации в обеспечении надежности воздушной стерилизации

3.4.1. Заведующий ЦСО

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий	
				1	2
Проверка надежности стерилизации с индикаторами ИС-160 (180) фирмой "Винар" с максимальной загрузкой стерилизатора	1 раз в неделю	Окраска отдельных или всех, заложенных в камеру индикаторов, светлее эталона	Стерилизация неэффективна	Стерилизатор вывести из эксплуатации.	
				Проверить правильность загрузки, исправность аппарата и устранить недостатки и неисправности.	
				Повторить проверку	
Проверка надежности стерилизации загруженном стерилизаторе тестами со спорами B.Licheniformis	1 раз в неделю	Отдельные или все заложенные в камеру тесты дали рост исходной культуры микроорганизмов	Стерилизация неэффективна	Стерилизатор вывести из эксплуатации.	
				Проверить правильность загрузки, исправность аппарата и устранить недостатки и неисправности.	
				Повторить проверку	
Проверка полноты и правильности оперативного	Периодически	Нарушен установленный	Низкий уровень подготовки	Изделия, простерилизованные с нарушением	
		нормы			
		регламента	оператор	регламента	
		контроля	Слабый	контроля,	
			контроль за работой	возвращаются для повторной	
			оператор	стерилизации	
			старшей медсестр	Оператор отстраняется от	

| работы на врем
| изучения |
| установленного
| порядка
| Старшой
| делается
| предупреждение
| слабый

работы оператора				
Проверка выполнения оператором правил эксплуатации воздушных стерилизаторов	Периодически	Нарушены правила эксплуатации стерилизации	Низкий уровень оператора.	Изделия, простерилизованные с нарушением
			подготовки оператора.	правил эксплуатации, возвращаются для повторной стерилизации.
			контроль за работой оператора старшей медсестрой	Оператор отстраняется от работы на время изучения правил эксплуатации стерилизатора.
				Старшей медсестре делается предупреждение за слабый контроль работы оператора

3.4.2. Старшая медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка полноты и правильности оперативного контроля, осуществляемого оператором воздушного стерилизатора	Периодически	Нарушен установленный регламент контроля	Низкий уровень подготовки оператора	Изделия, простерилизованные с нарушением
				регламента контроля, возвращаются для повторной стерилизации.
				Оператор отстраняется от работы на время изучения установленного порядка контроля

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка выполнения оператором правил эксплуатации воздушных стерилизаторов	Периодически	Нарушенены правила эксплуатации стерилизации тора	Низкий уровень оператора	Изделия, простерилизованного с нарушением
				правил эксплуатации, возвращаются для повторной стерилизации.
				Оператор отстраняется от работы на время изучения правил эксплуатации стерилизатора

3.4.3. Медсестра

Используемый метод	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
Проверка пригодности стерилизационных пакетов для использования	Постоянно	Стерилизационный пакет для использования 3-кратно	Пакет для дальнейшего использования непригоден	Непригодный стерилизационный пакет заменить
				Стерилизационный пакет для дальнейшего использования непригоден
				пакет заменить
				хрупкий от ния
				многократн непригоден

| ного |
| воздействия |
| температуры |

3.4.4. Оператор стерилизаторов

Используемый метод контроля	Кратность контроля	Результат контроля	Оценка результатов контроля	Порядок действий
1	2	3	4	5
Проверка эффективности стерилизации индикатором ИС-160 (180) "Винер" фирмой	Каждый сеанс	Окраска отдельных или всех заложенных в камеры индикаторов светлее эталона	Стерилизация неэффективна	Вся партия инструментов подлежит повторной стерилизации. Аппарат вывести из эксплуатации. Проверить правильность эксплуатации, зарегистрировать неисправность стерилизатора и выявленные погрешности в эксплуатации
Контроль показаний контрольно-измерительных приборов регистрирующих	Каждый сеанс	Один из параметров цикла стерилизации (температура, время стерилизации, выдержки) не достигает требуемых значений	Стерилизация неэффективна	Вся партия инструментов подлежит повторной стерилизации

Заместитель начальника Управления профилактики Министерства здравоохранения РФ
М.И. Наркевич

Приложения

Положение о бригаде ЦСО

1. Общая часть

1.1. Бригадная форма организации и стимулирования труда - одно из средств повышения качества работы, эффективности труда работников отделения и вовлечения их в управление производственной деятельностью.

1.2. Бригадная форма организации и стимулирования направлена на улучшение обеспечения структурных подразделений лечебно-профилактического учреждения стерильными изделиями, сохранение технологического оборудования, экономное расходование трудовых и материальных ресурсов, укрепление трудовой дисциплины, утверждение коллективизма, взаимной требовательности и товарищеской взаимопомощи.

1.3. Деятельность бригад должна базироваться на личной и коллективной заинтересованности и персональной ответственности работников за высокое качество обработки медицинских изделий и своевременное обеспечение ими подразделений учреждения.

2. Организация бригад

2.1. Бригада представляет собой первичное звено трудового коллектива.

2.2. В состав бригады входят сотрудники ЦСО, изъявившие желание работать на принципах бригадного подряда.

В состав бригады для выполнения отдельных работ, связанных с обеспечением работы ЦСО, могут включаться сотрудники других подразделений.

2.3. Для обеспечения сохранности товарно-материальных ценностей, полученных для стерилизации или для выполнения работы в отделении, каждый член бригады несет индивидуальную материальную ответственность.

2.4. Бригада возглавляется бригадиром.

2.5. Для более широкого привлечения членов бригады к рассмотрению вопросов производственной и общественной деятельности и к участию в управлении производственным

процессом в бригаде по решению общего собрания коллектива создается Совет бригады из 2-4 человек.

2.6. За бригадой закрепляются производственные, бытовые и вспомогательные помещения ЦСО, оборудование, средства труда, предоставляются необходимые для работы расходные материалы и документация.

Характер взаимоотношений бригады с администрацией оформляется договором, который подписывается руководителем учреждения и бригадиром.

2.7. Основные направления в работе бригады:

- повышение качества стерилизации медицинских изделий и обеспечение сохранности материальных ценностей;

- совершенствование производственного процесса путем повышения технического уровня оснащения, внедрения нового оборудования и средств механизации, разработки и внедрения положительного опыта;

- применение рационального и справедливого нормирования труда, совершенствование оплаты труда и материального стимулирования;

- повышение профессионально-квалификационного уровня работников;

- улучшение производственных условий труда, развитие трудовой активности.

2.8. Бригада создается на основе приказа главного врача. При включении в состав бригады новых членов принимается во внимание мнение коллектива (Совета) бригады.

3. Обязанности членов бригады

3.1. Члены бригады должны повышать эффективность труда, правильно и рационально использовать медицинское оборудование, обеспечивать сохранность оборудования, обрабатываемых изделий, расходных материалов и других материальных ценностей.

2. Наряду с коллективной, члены бригады несут персональную ответственность в соответствии с возложенными на них обязанностями.

3. Члены бригады должны:

- четко соблюдать технологию и регламенты стерилизации, должностные обязанности;

- оказывать взаимную помощь всем членам бригады;

- повышать свой профессиональный уровень;

- своевременно и точно выполнять задания и указания бригадира;

- ставить в известность бригадира о замеченных нарушениях производственной и трудовой дисциплины, правил санитарии, пожарной безопасности и техники безопасности, неисправностях оборудования, о случаях травматизма и т.д.

4. Организация коллективной работы и оплата труда в бригаде

4.1. Бригаде устанавливается фонд заработной платы в соответствии со штатной численностью и объемом выполняемой работы.

4.2. Оплата труда работников бригады осуществляется за конечные результаты работы в соответствии с принципами, изложенными в приложении N 1 к договору между администрацией и бригадой ЦСО.

4.3. Система оплаты труда работников бригады обеспечивает сочетание их коллективной и личной материальной заинтересованности в достижении конечных результатов труда всего коллектива, в улучшении обслуживания и экономном использовании трудовых ресурсов.

4.4. Бригадиру устанавливается доплата за руководство бригадой в размере 15%.

4.5. Указанные доплаты и премирование осуществляются в пределах планового фонда заработной платы по должностям работников, включенных в бригаду.

4.6. Размер установленного работнику КТУ за месяц проставляется в протоколе собрания Совета бригады или общего собрания коллектива.

4.7. Доплаты за работу в ночное и сверхурочное время, за работу в праздничные дни

применяются в установленном порядке, не включаются в бригадный заработок и выплачиваются не из фонда зарплаты бригады.

Положение о совете бригады

1. Общая часть

1.1. Совет бригады представляет собой выборный рабочий орган управления бригадой.

1.2. Совет бригады осуществляет свою работу под руководством администрации учреждения на демократических началах, направляя ее на повышение эффективности и качества,

совершенствование организации и условий труда, создание благоприятного психологического климата в коллективе, улучшение подбора и расстановки кадров, укрепление трудовой дисциплины.

1.3. Совет бригады избирается открытым голосованием на общем собрании коллектива бригады, как правило, сроком на 1 год.

1.4. В состав Совета избираются наиболее авторитетные и квалифицированные работники бригады.

1.5. Совет бригады возглавляет бригадир.

1.6. Заседания Совета бригады проводятся по мере необходимости. По вопросам, требующим документального оформления, составляются краткие протоколы, которые доводятся до членов бригады. В случае разногласий в Совете бригады решение спорных вопросов выносится на общее собрание бригады. Решения собрания бригады принимаются большинством голосов.

2. Функции Совета бригады

Совет бригады:

2.1. Выносит на рассмотрение администрации предложения по повышению эффективности и качества работы, а также улучшению условий труда в бригаде;

2.2. Участвует во внедрении рациональных приемов организации труда в бригаде; в подготовке предложений по изменению численности и профессионально-квалификационного состава бригады; в оказании помощи членам бригады в освоении передовых методов труда;

2.3. Проводит систематическую работу по укреплению трудовой дисциплины, рассматривает случаи нарушения трудовой дисциплины и готовит предложения администрации о наложении взысканий на нарушителей трудовой дисциплины;

2.4. Рассматривает и утверждает предложения бригадира по установлению КТУ членам бригады в соответствии с действующим положением.

3. Права Совета бригады

Совет бригады:

3.1. Участвует в решении вопросов комплектования бригады, назначения бригадира, планировании и организации бригады, оплаты и стимулирования труда, повышения квалификации работников, воспитания членов бригады, привлечения к ответственности нарушителей дисциплины;

3.2. Определяет размеры премий и других доплат каждому члену бригады, выплачиваемых за результаты работы всего коллектива бригады с учетом реального вклада каждого в общие результаты труда;

3.3. Выдвигает из числа членов бригады кандидатов на материальное и моральное поощрение;

3.4. Рассматривает вопросы очередности предоставления отпусков, приема в бригаду новых работников, увольнения членов бригады, выведения из ее состава отдельных работников.

4. Ответственность Совета бригады

Совет бригады несет ответственность:

4.1. За невыполнение в срок всей возложенной на бригаду работы, нерациональное использование оборудования, рабочего времени, необеспечение сохранности имущества отделения;

4.2. За неправильное и несвоевременное подведение итогов работы бригады и ее членов;

4.3. За несвоевременное и неправильное распределение суммы бригадного заработка в соответствии с КТУ;

4.4. За невыполнение своих обязанностей, неиспользование предусмотренных данным положением прав.

Положение о бригадире

1. Общая часть

1.1. Бригаду возглавляет бригадир - передовой, квалифицированный работник, обладающий организаторскими способностями и пользующийся авторитетом у членов бригады;

1.2. Бригадира избирают на собрании бригады большинством голосов. Бригадир является членом бригады, выполняет работу в соответствии со своими должностными обязанностями, дополнительно должен знать организацию работы, нормы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде, инструкции по охране труда, технике безопасности, санитарии и противопожарной

безопасности при выполнении работ бригадой;

1.3. В своей работе бригадир руководствуется действующими приказами и инструкциями, а также настоящим Положением.

2. Обязанности бригадира

Бригадир обязан:

2.1. Рационально организовать труд членов бригады для своевременного и качественного выполнения работ по стерилизации, обеспечить слаженную и ритмичную работу на основе ее целесообразного распределения;

2.2. Своевременно осуществлять расстановку кадров в соответствии с квалификацией (должностными обязанностями), рациональным распределением труда;

2.3. Активно участвовать во внедрении рациональных приемов работы и организации труда;

2.4. Разъяснять членам бригады условия оплаты труда;

2.5. Систематически повышать свое профессиональное мастерство.

2.6. Осуществлять контроль объема, качества и своевременности выполнения работы

членами бригады;

2.7. Укреплять трудовую и производственную дисциплину в бригаде, способствовать повышению квалификации и экономических знаний членов бригады, развитию наставничества;

2.8. Своевременно и в полном объеме организовывать ведение документации бригады. При учете трудового вклада каждого члена бригады использовать помимо собственных наблюдений данные администрации, информацию утренних конференций, иные объективные сведения;

2.9. Способствовать созданию благоприятного морально-психологического климата, рассматривать важнейшие вопросы деятельности бригады (выполнение заданий, состояние трудовой дисциплины, представление отдельных членов бригады к установлению надбавок, доплат, предложения по установлению размеров КТУ членам бригады и др.)

3. Права бригадира

Бригадир имеет право:

3.1. Требовать от администрации своевременного обеспечения всем необходимым для нормального хода работы;

3.2. Давать членам бригады необходимые указания по производству работ, требовать своевременного и качественного их выполнения, соблюдения правил внутреннего трудового распорядка;

3.3. Получать разъяснения от администрации по трудовому законодательству;

3.4. Вносить администрации предложения о совершенствовании организации работы бригады, улучшения условий труда, об изменении его оплаты с целью повышения эффективности труда;

3.5. Подготавливать и вносить на утверждение совета бригады предложения по установлению размеров КТУ членам бригады, представлять работников с учетом мнения Совета бригады к поощрению;

3.6. Вносить предложения о зачислении работников в бригаду или исключении их из нее;

3.7. Приостанавливать работу в тех случаях, когда нарушение технологии стерилизации, правил по технике безопасности и санитарии может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни больных, сотрудников отделения с немедленным сообщением об этом администрации;

3.8. Представлять администрации предложения о применении мер общественного

воздействия или наложения дисциплинарных взысканий на отдельных членов бригады за неисполнение возложенных на них обязанностей, нарушения правил внутреннего распорядка;

3.9. Подписывать после одобрения коллективом бригады договор о взаимных обязательствах бригады и администрации при работе в условиях бригадного подряда.

4. Ответственность бригадира

Бригадир несет ответственность:

4.1. За организацию труда в бригаде и выполнение работ с надлежащим качеством;

4.2. За невыполнение обязанностей и неиспользование прав, предусмотренных настоящим Положением;

4.3. Неисполнение или недостаточное исполнение (по вине бригадира) возложенных на него обязанностей влечет за собой применение мер общественного воздействия, наложение

дисциплинарного взыскания или освобождение от руководства бригадой в соответствии с законодательством. Освобождает бригадира от руководства бригадой общее собрание бригады.

ДОГОВОР

между администрацией и бригадой ЦСО

1. Мы, нижеподписавшиеся, главный врач _____
с одной стороны, и бригадир ЦСО _____
с другой, составили настоящий договор о том, что трудовой коллектив ЦСО с
"_____ " 19 года переходит на бригадную форму организации
и оплаты труда.

2. Бригада обязуется:

- выполнять работу по предстерилизационной обработке и стерилизации изделий медицинского назначения для структурных подразделений, которые могут быть обработаны на имеющемся в отделении оборудовании;
- выполнять работы меньшей численностью, чем предусмотрено штатным расписанием на день подписания Договора в полном объеме, качественно и в необходимые сроки;
- соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты и санитарно-противоэпидемического режима;
- выполнять функциональные обязанности согласно должностным функциям.

3. Бригада имеет право:

- самостоятельно вырабатывать и совершенствовать критерии оценки работы сотрудников и определять индивидуально коэффициенты трудового участия (КТУ) и критерии качества (КК);
- самостоятельно распределять фонд экономии заработной платы бригады с учетом КТУ и КК и определять кандидатуры для премирования и других поощрений;
- самостоятельно определять оптимальный состав бригады.

4. Администрация обязуется:

- установить фонд заработной платы бригады в соответствии со штатной численностью Центрального стерилизационного отделения и предоставить бригаде право самостоятельно его распределять в зависимости от выполненного объема и качества работы;
- обеспечивать бригаду необходимыми для работы упаковочными материалами, моющими и другими расходными средствами, запасными частями и инструментом.

5. Администрация имеет право:

- снимать сумму допущенного перерасхода утвержденного фонда зарплаты с фонда последующего месяца;
- сокращать размер среднедневного фонда доплаты за каждый фиксированный случай неполного или некачественного выполнения дневных заданий, нарушения членами бригады трудовой дисциплины, техники безопасности, санэпидрежима, технологий стерилизации.

6. Ответственность сторон:

- члены бригады в случае нарушения трудовой дисциплины несут дисциплинарную ответственность согласно действующему законодательству;
- материальный ущерб, причиненный членом бригады, возмещается им в соответствии с законодательством;
- в случае невыполнения сторонами договорных обязательств вопрос

рассматривается в порядке подчиненности вышестоящим органом. Если решение этого органа не удовлетворит одну из сторон, то договор может быть расторгнут.

Договор заключен "___" ____ 19 г.

Главный врач _____

От коллектива бригады,

бригадир _____

Приложение к договору

Порядок оплаты труда членов бригады ЦСО

Оплата труда осуществляется в пределах месячного фонда заработной платы ЦСО.

Месячный фонд зарплаты ЦСО составляет и индексируется одновременно с изменением размеров должностных окладов членов бригады.

Заработка членов бригады зависит от объема и качества выполненной работы, а также состояния трудовой, производственной и исполнительской дисциплины.

Объем выполненной работы медсестер и санитарок по уборке оценивается по нормам выработки в условных единицах (у.е.). 1 у.е. = 1 мин рабочего времени.

Дневная норма выработки зависит от продолжительности рабочего дня и определяется по формуле:

$$Н.д.в. = П.р.д. \times 60 \text{ у.е.},$$

где Н.д.в. - норма дневной выработки;

П.р.д. - продолжительность рабочего дня в часах;

60 у.е. - норма выработки за 1 ч рабочего времени в у.е.

Месячная норма выработки определяется по формуле:

$$Н.м.в. = Н.д.в. \times П,$$

где Н.м.в. - норма месячной выработки;

П - число рабочих дней в месяце.

За выполнение месячной нормы выработки медсестрам и санитаркам по уборке начисляется заработка в размере должностного оклада.

Заведующему отделением, старшему инженеру, технику, старшей медсестре, сестре-хозяйке, дежурному санитару, рабочему заработка начисляется за выполнение должностных обязанностей при условии выработки месячной нормы часов.

При превышении месячной нормы выработки медицинскими сестрами, санитарками по уборке или при выполнении заведующим отделением, ст. инженером, техником, старшей медсестрой, сестрой-хозяйкой, рабочим, лаборантом работ, не предусмотренных должностными инструкциями, назначается доплата по коэффициенту трудового участия (КТУ). Расчет доплаты по КТУ осуществляется от полного должностного оклада.

КТУ определяется по формуле:

V

$$КТУ = \frac{V}{П \times Н.д.в.},$$

где V - объем выполненной работы за месяц в у.е.;

П - число рабочих дней;

Н.д.в. - норма дневной выработки.

Размер КТУ может повышаться или снижаться за состояние трудовой, производственной, исполнительской дисциплины сотрудника.

Критерии, повышающие КТУ, и размеры повышения:

Систематическое выполнение работ на смежном участке или по

смежной профессии.....0,1

Участие в общественной жизни,

наставничество.....0,05

Освоение и использование в повседневной деятельности

рациональных приемов работы.....0,05

Активное повышение профессиональной квалификации.....0,05

Критерии, понижающие КТУ, и размеры понижения:

Нарушение трудовой, производственной и исполнительской

дисциплины (за 1 нарушение).....	0,1
Ложная информация об объеме и качестве выполненной работы (за каждый случай).....	0,1
Небрежное или нерациональное использование средств производства, упаковочных материалов (за 1 случай).....	0,1
Нарушение санитарно-противоэпидемического режима (за 1 случай).....	0,1

Брак в работе, нарушение технологии, задержка выдачи стерильных изделий, нарушение установленного порядка обслуживания клиник (подразделений, кабинетов), нарушение регламентов (за 1 случай).....0,1
(за повторные случаи - исключение из бригады или понижение в должности на срок до 3 мес.).....0,1
Отказ от работы на смежных участках, от разовых работ:
- за 1 случай.....0,1
- за систематические отказы (3 и более раз).....Теряется право на премию

Премия в 40% должностного оклада назначается при наличии экономии фонда заработной платы за безупречную работу в течение отчетного месяца. Размер премии снижается в 2 раза при выполнении месячной нормы выработки на 80-99%. Премия не назначается, если норма выполнена менее, чем на 80%. Право на премию теряется при систематических отказах от выполнения разовых работ, и работ на смежных участках.

Оставшиеся после выплаты премии и зарплаты суммы распределяются в виде квартальной премии среди сотрудников ЦСО, ежемесячно получавших премии, а также сотрудников других подразделений, активно участвующих в обеспечении работы ЦСО. Размер квартальной премии пропорционален квартальному заработка. По такому же принципу распределяется прибыль, полученная при выполнении договорных работ.

Бригадир получает доплату 15% от должностного оклада за руководство бригадой.

Памятка медицинской сестре по правилам работы с инструментами и материалами

Работа со стерильными инструментами

При неправильной транспортировке, хранении, использовании стерильные материалы и инструменты легко подвергаются повторному инфицированию. Чтобы избежать этого, каждый медицинский работник обязан выполнять простые правила работы со стерильными изделиями.

Сроки хранения стерильных материалов зависят от вида упаковки: в герметичных пакетах из крафт-бумаги и растительного пергамента стерильность сохраняется в течение 20 сут; в стерилизационных коробках (биксах) - 3 сут, если стерилизационная коробка вскрывалась, то эти материалы допускается использовать в течение суток после вскрытия (по истечении срока хранения стерильного материала в стерилизационной коробке или при хранении в ней нестерильных материалов боковые отверстия должны быть открыты); в пакетах DRG - 6 мес; срок сохранения стерильности изделий разового применения промышленного изготовления указывается на упаковке.

Медицинский работник, вскрывая стерилизационную коробку со стерильными изделиями, обязан при этом ставить дату.

Изделия считаются простерилизованными и пригодными для использования, если цветной индикатор стерилизации изменил свой цвет (на липком индикаторе на стерилизационных коробках, на пакетах DRG голубой квадратик становится коричневым).

При отсутствии индикатора использовать материалы не разрешается.

Для работы материалы из стерилизационной коробки извлекаются по мере необходимости стерильным специально выделенным инструментом, с соблюдением правил асептики. Лотки, банки, кюветы, (если в них в процессе лечебно-диагностической манипуляции перекладывают стерильные материалы) должны быть стерильными. Изделия, переложенные в лотки и пр., используются немедленно и хранению не подлежат. Для взятия стерильных изделий из стерилизационных коробок, со стерильного стола и проведения с ними манипуляций используется пинцет или корнцанг, простерилизованный паровым или воздушным методом. Ежедневно перед

началом работы его необходимо заменить. Для сохранения стерильности в течение рабочего дня он погружается в дезинфицирующий раствор. Этот раствор меняется 1 раз в 7 дней. Посуду при этом стерилизуют паровым или воздушным методом. При случайном прикосновении стерильной частью инструмента к нестерильным предметам его необходимо заменить стерильным.

Манипуляции со стерильными изделиями значительно упрощаются, если для каждой медицинской процедуры используется специальный набор инструментов. При этом необходимые для процедуры изделия (инструменты, материалы) стерилизуются в бумажной салфетке, которая

затем используется как стерильная поверхность.

Доставка стерильных материалов из центрального стерилизационного отделения осуществляется в контейнерах или мешках из плотной ткани. Материалы для операционных, родильных залов, перевязочных и других служб, где предъявляются высокие требования к асептике, освобождаются от транспортной упаковки непосредственно у входа в такие помещения.

Доставку стерильных материалов осуществляет специально проинструктированный персонал, который несет за это ответственность.

В процессе доставки категорически запрещается оставлять стерильные материалы без присмотра ответственных за доставку лиц. Случайно вскрытые стерилизационные коробки, подмоченные, упавшие или поврежденные упаковки использовать запрещается и они возвращаются для повторной стерилизации.

На рабочих местах запасы стерильных материалов необходимо хранить в специально выделенных шкафах, тумбочках или на столах (материалы в последнем случае накрывают простыней).

Первичная обработка медицинских инструментов после использования

При централизованном обеспечении лечебно-профилактических учреждений стерильными материалами и инструментами качество, эффективность стерилизационных мероприятий, сохранность инструментария и безопасность пациентов и самого медицинского персонала зависит от правильности проведения первичной обработки инструментария после его использования.

Первичная обработка инструментария заключается в обеззараживании и его последующей первичной очистке.

Обеззараживание инструментария

Смысл и назначение дезинфекции заключается в профилактике заболеваний инфекционной этиологии (вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, септические заболевания) среди персонала при выполнении работ по подготовке инструментария к стерилизации.

Для обеззараживания инструментов, соприкасавшихся в процессе использования с кровью, используется 3%-ный раствор хлорамина, 6%-ный раствор перекиси водорода, 0,6%-ный раствор нейтрального гипохлорита кальция или другие препараты, рекомендованные для этих целей. Обязательным условием для обеспечения полноценного обеззараживания является полное погружение инструментария в раствор с немедленным заполнением внутренних каналов и полостей дезинфицирующим раствором. Время дезинфекции при использовании указанных выше растворов равно 1 ч.

Наиболее частые ошибки при проведении обеззараживания - неправильное приготовление дезинфицирующего раствора, увеличение времени дезинфекции, незаполнение дезраствором внутреннего канала и полости инструмента, погружение инструментария по истечении значительного времени (более 30 мин) после осуществления процедуры.

Первичная очистка инструментария

Инструменты после обеззараживания очищают, как правило, проточной водопроводной водой. Трудноудалимые загрязнения (жиры, пломбировочные материалы, бриллиантовая зелень, йод и пр.) устраняют с применением чистящих средств. Критерием качественной первичной очистки является отсутствие видимых загрязнений. Инструменты со следами крови, дезсредств, лекарств и пр. в стерилизационное отделение не принимаются и возвращаются для повторной очистки.

Протоколы учета стерилизационных и контрольных мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях (Дополнение к Методическим рекомендациям по повышению надежности стерилизационных мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях по системе "Чистый инструмент" N 11-16/03-03 от 31.01.94 г.) (утв. Минздравом РФ от 29 мая 1996 г.)

N 11-27/03-03)

-

Протокол периодического контроля газовых стерилизаторов

Наименование ЛПУ	Год:
Наименование отделения	Месяц:
Тип стерилизатора	
Номер стерилизатора	

Проверка герметичности камеры стерилизации

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Изменение вакуума за 30 мин (атм)						
Автомат-кий вакуум-тест (-/+ герм/негерм)						
Проверку проводил						
Камера герметична (подпись)						
Камера негерметична (подпись)						

Проверка точности контрольно-измерительных приборов

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Давление в камере по манометру						
Температура по штатному термометру						
Температура по максимальн. термометру						
Проверку проводил						
КИП исправны (подпись)						
КИП неисправны (подпись)						

Тесты со спорами *B. stearothermophilus* (*B. subtilis*)*

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Всего тестов						
Из них рост						
Проверку проводил						
Стерилизация эффективна (подпись)						
Стерилизация неэффективна (подпись)						
- Контроль работы паровых стерилизаторов с использованием каждой методики проводится 2 раза в месяц						
- Ответственность за достоверность результатов несет лицо, удостоверившее результаты личной подписью.						
- Данный документ после заполнения подшивается для хранения в специально выделенную папку.						
- Материалы контроля предоставляются по требованию директивных органов для подтверждения надежности стерилизации.						

L-----

Протокол периодического контроля моечных машин

Наименование ЛПУ	Т	Подразделение
Тип моечной машины	Т	Т
Номер моечной машины	Т	Т

Проверка эффективности моечных машин

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Дата						
Время						
Всего промыто инструментов						
Из них обнаружены следы крови						
Из них обнаружены СПАВ						
Проверку проводил						
Очистка эффективна (подпись)						
Очистка неэффект. (подпись)						

Проверка эффективности моечных машин

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Дата						
Время						
Всего промыто инструментов						
Из них обнаружены следы крови						
Из них обнаружены СПАВ						
Проверку проводил						
Очистка эффективна (подпись)						
Очистка неэффект. (подпись)						

Проверка эффективности моечных машин

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Дата						
Время						
Всего промыто инструментов						
Из них обнаружены следы крови						
Из них обнаружены СПАВ						
Проверку проводил						
Очистка эффективна (подпись)						
Очистка неэффект. (подпись)						

Проверка эффективности моечных машин

Проверка N| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |

Дата							
Время							
Всего промыто инструментов							
Из них обнаружены следы крови							
Из них обнаружены СПАВ							
Проверку проводил							
Очистка эффективна (подпись)							
Очистка неэффект. (подпись)							
- Контроль эффективности работы каждой моечной машины проводится 2 раза в месяц.							
- Ответственность за достоверность результатов несет лицо, удостоверившее результаты личной подписью.							
- Данный документ после заполнения подшивается для хранения в специально выделенную папку.							
- Материалы контроля представляются по требованию директивных органов для подтверждения надежности стерилизации.							

L

Протокол периодического контроля паровых стерилизаторов

Наименование ЛПУ				Год			
Подразделение				Месяц			
Тип стерилизатора							
Номер стерилизатора							

Проверка герметичности камеры стерилизации

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						

Изменение вакуума за 30 мин (атм)

Автомат-кий вакуум-тест (-/+ герм/негерм)

Проверку проводил

Камера герметична (подпись)

Камера негерметична (подпись)

Проверка точности контрольно-измерительных приборов

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						

Давление в камере по манометру

Температура по штатному термометру

Температура по максимальн.							
термометру							
Проверку проводил							

КИП исправны (подпись)						
КИП неисправны (подпись)						

Проверка эффективности сушки простерилизованных изделий

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Вес до стерилизации						
Вес после стерилизации						
Проверку проводил						
Сушка эффективна (подпись)						
Сушка неэффективна (подпись)						

Проверка полноты удаления воздуха из стерилизуемых изделий

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Температура внутри упаковки						
Температура в камере стерилизатора						
Проверку проводил						
Полнота достаточная (подпись)						
Полнота недостаточная (подпись)						

Бови-Дик тест

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Окраска равномер/неравномер (-/+)						
Проверку проводил						
Стерилизатор исправен (подпись)						
Стерилизатор неисправен (подпись)						

Тесты со спорами *B. stearothermophilus**

Проверка №	1	2	1	2	1	2
Время / Число						
Всего тестов						
Из них рост						
Проверку проводил						
Стерилизация						

(подпись)						
Стерилизация неэффективна						
(подпись)						

|- Контроль работы паровых стерилизаторов с использованием каждой методики проводится 2 раза в месяц.
 +-----+
 |- Использованные листы Бови-Дик тестов подшиваются вместе с данным протоколом.
 +-----+
 |- Ответственность за достоверность результатов несет лицо, удостоверившее результаты личной подписью.
 +-----+
 |- Данный документ после заполнения подшивается для хранения в специально выделенную папку.
 +-----+
 |- Материалы контроля предоставляются по требованию директивных органов для подтверждения надежности стерилизации.
 L-----+

Протокол периодического контроля воздушных стерилизаторов

Наименование ЛПУ:	Год:					
Наименование отделения:	Месяц:					
Тип стерилизатора:						
Номер стерилизатора:						
Проверку проводил:						
Время / Число:						
Кол-во загруженных инструм.:						
	Вид тестов		Вид тестов		Вид тестов	
	индикаторы	споры	индикаторы	споры	индикаторы	споры
B.lichenifor:	типа ИС ("ВИНАР")	B.lichenifor mis	типа ИС ("ВИНАР")	B.lichenifor mis	типа ИС ("ВИНАР")	mis
	наклеить		наклеить		наклеить	
рост:	после стерилизации	(+) - рост	после стерилизации	(+) - рост	после стерилизации	(+) - рост
		(-) - нет		(-) - нет		(-) - нет
		роста		роста		роста
Кол-во использованных:						
тестов:						

	Зона контроля 1	для						
--	-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Зона контроля 2								
Зона контроля 3 индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов индикаторов								
Зона контроля 4								
Зона контроля 5 ИС ИС ИС ИС ИС ИС ИС ИС ИС								
Зона контроля 6								
Зона контроля 7 наклеить наклеить наклеить наклеить наклеить наклеить наклеить наклеить								
Зона контроля 8								
Зона контроля 9 здесь здесь здесь здесь здесь здесь здесь здесь								
Зона контроля 10								
Надежность достаточна								
(подпись)								
Надежность недостаточна								
(подпись)								

- Периодический контроль работы воздушных стерилизаторов с использованием каждой методики проводится 2 раза в месяц.

- Ответственность за достоверность результатов несет лицо, удостоверившее результаты личной подписью.

- Данный документ после заполнения подшивается для хранения в специально выделенную папку.

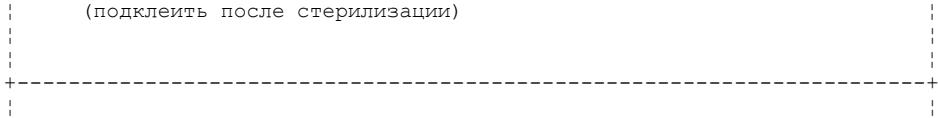
- Материалы контроля предоставляются по требованию директивных органов для подтверждения надежности стерилизации.

| Протокол ежедневного учета и контроля газовой стерилизации |
|

Наименование ЛПУ:	Подразделение	
Стерилизатор №	Оператор	Дата
Программа стерилизации		АДВ (наименование)
Температура		Колич-во АДВ
Стерилиз-ная выдержка (мин)		Концентрация АДВ
	Наименование изделий, загруженных в камеру	Структурное подразделение
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		

| а Место для индикаторов стерилизации интегрированного действия |

(подклейте после стерилизации)



а Место для индикаторов (подклейте после стерилизации)	интегрированного действия
+-----+ Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле +-----+	
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (личная подпись) +-----+	
- Ответственность за достоверность результатов несет лицо, удостоверившее результаты личной подписью. +-----+	
- Данный документ после заполнения подшивается для хранения в специально выделенную папку. +-----+	
- Материалы контроля предоставляются по требованию директивных органов для подтверждения надежности стерилизации L-----	

Протокол ежедневного учета и контроля паровой стерилизации			
+-----+ Наименование Подразделение +-----+-----+-----+			
Стерилизатор N Оператор Дата +-----+-----+-----+			
Условия стерилизации Краткое описание Место для подклейки загруженных в камеру индикаторов после изделий (подразделение, стерилизации кол-во корзин, биксов) -----+-----+-----+ Верх Середина Низ +-----+-----+-----+			
Время -----+-----+-----+ включ. на -----+-----+-----+ прогрев -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			
Тест на -----+-----+-----+ герметич- -----+-----+-----+ ность -----+-----+-----+ выдержан -----+-----+-----+ (подпись) -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			
Загрузка N -----+-----+-----+ Режим -----+-----+-----+ (программа) -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			
Время -----+-----+-----+ старта -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора) +-----+ Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле +-----+-----+-----+			
Стерилизатор N Оператор Дата +-----+-----+-----+			
Условия стерилизации Краткое описание Место для подклейки загруженных в камеру индикаторов после изделий (подразделение, стерилизации кол-во корзин, биксов) -----+-----+-----+ Верх Середина Низ +-----+-----+-----+			
Время -----+-----+-----+ включ. на -----+-----+-----+ прогрев -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			
Тест на -----+-----+-----+ герметич- -----+-----+-----+ ность -----+-----+-----+ +-----+-----+-----+			

выдержан						
(подпись)						
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Загрузка N			4	4	4	
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
Режим			5	5	5	
(программа)						

Время			6	6	6
старта					
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)					
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле					
Стерилизатор N					
Оператор					
Дата					
Условия стерилизации	Краткое описание	Место для подклейки			
	загруженных в камеру	индикаторов после			
	изделий (подразделение,	стерилизации			
	кол-во корзин, биксов)				
		Верх	Середина	Низ	
Время		1	1	1	
включ. на					
прогрев					
Тест на		2	2	2	
герметич-					
ность		3	3	3	
выдержан					
(подпись)					
Загрузка N		4	4	4	
Режим		5	5	5	
(программа)					
Время		6	6	6	
старта					
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)					
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле					
Стерилизатор N					
Оператор					
Дата					
Условия стерилизации	Краткое описание	Место для подклейки			
	загруженных в камеру	индикаторов после			
	изделий (подразделение,	стерилизации			
	кол-во корзин, биксов)				
		Верх	Середина	Низ	
Время		1	1	1	
включ. на					
прогрев					
Тест на		2	2	2	
герметич-					
ность		3	3	3	
выдержан					
(подпись)					
Загрузка N		4	4	4	
Режим		5	5	5	
(программа)					
Время		6	6	6	
старта					
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)					
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле					

—
Протокол ежедневного учета и контроля воздушной стерилизации

Наименование ЛПУ		Подразделение	
Стерилизатор N	Оператор	Дата	
Условия стерилизации	Краткое описание	Место для подклейки	

	загруженных в камеру изделий (структурное подразделение, кол-во корзин, биксов)	индикаторов после стерилизации
Заданные		1 11
Температура		2 12
Выдержка		3 13
Время		4 14
Включения		5 15
Нач. выдержки		6 16
Кон. выдержки		7 17
Температура в период выдержки		8 18
Минимальная		9 19
Максимальная		10 20
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)		
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле		
Стерилизатор N	Оператор	Дата
Условия стерилизации	Краткое описание загруженных в камеру изделий (структурное подразделение, кол-во корзин, биксов)	Место для подклейки индикаторов после стерилизации
Заданные		1 11
Температура		2 12
Выдержка		3 13
Время		4 14
Включения		5 15
Нач. выдержки		6 16
Кон. выдержки		7 17
Температура в период выдержки		8 18
Минимальная		9 19
Максимальная		10 20
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)		
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле		
Стерилизатор N	Оператор	Дата
Условия стерилизации	Краткое описание загруженных в камеру изделий (структурное подразделение, кол-во корзин, биксов)	Место для подклейки индикаторов после стерилизации
Заданные		1 11
Температура		2 12
Выдержка		3 13

	Время			4	14
+-----+-----+	-T-	+-----+-----+			
Включения			5	15	
+-----+-----+	+-----+-----+	+-----+-----+			
Нач. выдержки			6	16	

Кон. выдержки		7	17
Температура в период выдержки		8	18
Минимальная		9	19
Максимальная		10	20
Стерилизация проведена в соответствии с техническими и медицинскими требованиями (подпись оператора)			
Предпринятые меры при неудовлетворительном контроле			

Первый заместитель министра здравоохранения и медицинской промышленности
Российской Федерации

А.М. Москвичев