

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
ФБУН «Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций»
Урало-Сибирский центр по профилактике внутрибольничных инфекций

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФБУН ЕНИИВИ
Роспотребнадзора
Профессор, д.м.н. Н.П. Глинских



«*Н.П. Глинских*» 2011г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КАБИНЕТА (ОТДЕЛЕНИЯ)**

Методические рекомендации
рассмотрены и одобрены на
заседании ученого совета
Екатеринбургского НИИВИ
Роспотребнадзора
(протокол № 6 от 30.11.2011г.)

Екатеринбург
2011

Методические указания предназначены для персонала эндоскопических отделений (кабинетов) лечебно-профилактических организаций, клинических эпидемиологов и специалистов Роспотребнадзора.

Авторы-составители:

А.Ю.Чистякова (ФБУН ЕНИИВИ Роспотребнадзора - Урало-Сибирский Центр по профилактике ВБИ), Т.С. Девятковская (врач-эпидемиолог МАУ ГКБ № 40), Бозров Р.М. (Заведующий эндоскопическим отделением ФГУ 354 ОВКГ Минобороны)

Рецензенты:

З.И. Эйшлин, к.м.н. - главный внештатный специалист по эндоскопии Управления здравоохранения г. Екатеринбурга
И.А. Мальчиков, д.м.н. - зам. директора по научной работе ФБУН ЕНИИВИ Роспотребнадзора

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	6
2. Общие положения	6
3. Санитарно-гигиенические требования к эндоскопическим кабинетам (отделениям)	7
4. Противозидемический режим в эндоскопических кабинетах (отделениях)	8
5. Порядок обработки рук медицинского персонала эндоскопических отделений (кабинетов)	9
6. Лабораторный контроль в эндоскопических кабинетах (отделениях)	10
7. Приложение 1. Термины и определения (обязательное)	11
8. Приложение 2. Технологическая карта обработки эндоскопов и инструментов к ним (обязательное)	12
9. Приложение 3. Характеристика средств, применяемых для обработки эндоскопов (справочное)	18
10. Приложение 4. Нормативно-методические документы (справочное)	23

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЭНДСКОПИЧЕСКОГО КАБИНЕТА (ОТДЕЛЕНИЯ)

ВВЕДЕНИЕ

Методы лечения и диагностики с применением эндоскопической аппаратуры широко используются в практике здравоохранения, успешно развивается неотложная эндоскопия. Эндоскопические методы находят все более и более широкое применение при лечении заболеваний бронхов, толстой кишки, урологических и гинекологических заболеваниях.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Методические указания предназначены для персонала эндоскопических отделений (кабинетов) лечебно-профилактических учреждений (эндоскопических, бронхоскопических, колонноскопических, цистоскопических и гинекологических), госпитальных эпидемиологов, специалистов Центров Госсанэпиднадзора.

1.2. Количество врачебных должностей определяется приказом МЗ СССР № 1164 от 10.12.76г.

1.3. Набор и площади помещений определяются СанПиН 5179 – 90 «Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров и Пособием по проектированию лечебных учреждений (приложение 2) и СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (приложение 1).

1.4. Эндоскопические отделения и кабинеты основываются в своей работе на приказе МЗ РФ № 222 от 31.06.96 г. «О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации». Время проведения каждого эндоскопического исследования и вмешательства регламентируется тем же приказом.

1.5. Отделения и кабинеты эндоскопии должны быть обеспечены необходимым количеством различных видов эндоскопов и инструментов в зависимости от профиля ЛПУ и необходимого объема исследований и эндоскопических манипуляций.

1.6. Старшая сестра отделения по выполнению комплекса противоэпидемических и профилактических мероприятий при оформлении на работу и не реже 2-х раз в год с принятием зачета.

1.7. Ответственность за выполнение комплекса мероприятий по профилактике постманипуляционных осложнений возлагается на главного врача и руководителей подразделений.

1.8. Заведующие отделениями организуют и контролируют выполнение данного руководства и методических указаний.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Эндоскопы, в том числе видеоэндоскопы, и принадлежности к ним – клапаны, заглушки (далее – эндоскопы), а также инструменты к ним (щипцы для биопсии, петли, иглы и др.) предназначены для визуализации органов и тканей, а также для проведения лечебных и диагностических манипуляций с ними.

Они относятся к изделиям медицинского назначения, которые контактируют со слизистыми оболочками и/или проникают в ткани и стерильные полости организма.

2.2. Эндоскопы подвергают дезинфекции высокого уровня или стерилизации. Считать нестерильными вмешательства, при которых эндоскоп вводят через естественные пути в органы (полости), имеющие естественный микробный пейзаж; стерильными – вмешательства, при которых эндоскоп вводят в кровяное русло или стерильные в норме органы (полости) через проколы, разрезы кожных и слизистых покровов, а также через естественные пути.

2.3. Эндоскопы (фиброгастроскопы, фиброгастродуоденоскопы, колоноскопы, ректороманоскопы), используемые при нестерильных манипуляциях, непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке,
- окончательной очистке ручным или автоматизированным способом,
- дезинфекции высокого уровня ручным или автоматизированным методом и последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.4. Инструменты к гибким и жестким эндоскопам, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях, непосредственно после использования подлежат предварительной очистке, предстерилизационной очистке, стерилизации и последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.5. Эндоскопы и инструменты, используемые при стерильных манипуляциях, (лапароскопы, артроскопы, гистероскопы, бронхоскопы и др.) непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке,
- предстерилизационной очистке,
- стерилизации и последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.6. Использование неисправных и не продезинфицированных эндоскопов к работе с пациентами не допускается.

2.7. В качестве средств очистки, дезинфекции и стерилизации используют разрешенные в установленном порядке в Российской Федерации химические и физические средства.

При выборе средств учитывают рекомендации изготовителей эндоскопов и инструментов к ним, касающиеся воздействия конкретных средств на материалы этих изделий. Средства, применяемые для предварительной, окончательной и предстерилизационной очистки, используют в режимах, не приводящих к фиксирующему эффекту.

2.8. При проведении очистки, дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения, в том числе эндоскопов и инструментов к ним, используемых в эндоскопических отделениях (кабинетах), допускается применение оборудования и материалов (установки, моечные машины, контейнеры для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации, стерилизаторы, упаковочные материалы и др.), которые разрешены в установленном порядке к промышленному выпуску и применению (в случае импортных изделий – разрешенных к применению) в Российской Федерации.

3. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭНДСКОПИЧЕСКИМ КАБИНЕТАМ (ОТДЕЛЕНИЯМ)

3.1. Кабинеты эндоскопии оборудуются:

- столы медицинские – не менее 2-х штук (для размещения аппарата к эндоскопу и для накрытия стерильного стола);
- стол врачебный;
- операционный стол или высокая кушетка для пациента;
- шкаф для медикаментов;
- шкаф или специальная стойка для хранения эндоскопов;
- часы процедурные;
- ширма медицинская;
- три отдельные мойки, оснащенные кранами с локтевыми смесителями: одна (в «грязной зоне») – для мытья рук персонала; вторая (в «грязной зоне») – для слива отработавших растворов и для ополаскивания эндоскопов и

инструментов к ним после очистки; третья (в «чистой зоне») – для ополаскивания изделий медицинского назначения после дезинфекции;

- локтевые или бесконтактные дозаторы с мылом и антисептиками для обработки рук.

3.2. Все необходимое оборудование должно соответствовать техническим условиям и стандартам и иметь гигиеническое покрытие.

3.3. Требования к помещениям:

3.3.1. Кабинет врача, процедурная и моечно-дезинфекционная оборудуются бактерицидными лампами для дезинфекции воздуха.

3.3.2. Ко всем помещениям должна быть подведена холодная и горячая вода, раковины оборудуются локтевыми кранами со смесителями.

3.3.3. Стены помещений процедурной, операционной, предоперационной, моечной-дезинфекционной, кабинета врача выкладываются керамической (кафельной) плиткой на всю высоту до потолка. Потолки окрашиваются масляной краской. Полы покрываются линолеумом во всех помещениях, швы примыкающих листов линолеума должны быть запаяны, края линолеума у стен должны быть подведены под плинтуса.

4. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В КАБИНЕТАХ ЭНДСКОПИИ

4.1. Работа в эндоскопическом отделении (кабинете) приравнивается к работе отделений хирургического профиля и проводится в соответствии с инструкцией по организации и проведению санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, утвержденной приказом МЗ СССР № 720 от 31.07.78 г. и требованиями СанПиН 3.1.2.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

4.2. Противоэпидемические мероприятия в отделении (кабинете) эндоскопии направлены на предупреждение:

- передачи инфекции при эндоскопических манипуляциях пациентам и персоналу;
- вторичной контаминации эндоскопов и инструментов к ним микроорганизмами при дезинфекции, стерилизации и последующем хранении между эндоскопическими манипуляциями;
- контаминации растворов лекарственных препаратов, применяемых при эндоскопических манипуляциях;
- контаминации моющих и дезинфицирующих растворов, применяемых для обработки эндоскопов;
- контаминации кожи рук медицинского персонала при проведении манипуляций.

4.3. Перед проведением каждой нестерильной эндоскопической манипуляции персонал, участвующий в ней, проводит гигиеническую обработку рук и надевает средства индивидуальной защиты (одноразовая маска, защитные очки, одноразовые медицинские перчатки). Замену спецодежды (халат, фартук, шапочка) проводят по мере загрязнения, но не реже 1 раза в смену.

4.4. Перед проведением каждой стерильной манипуляции персонал, участвующий в ней, обрабатывает руки по методике обработки рук хирургов, надевает стерильные перчатки, халат, шапочку, маску.

4.5. Помещение, в котором проводят эндоскопические манипуляции, должно быть оснащено отдельной раковиной для мытья рук персонала.

4.6. Персонал отделения (кабинета) эндоскопии должен обращаться со всеми биологическими жидкостями пациентов, моющими растворами, водой, салфетками, щетками и другими приспособлениями, использованными при предварительной и окончательной или предстерилизационной очистке, как с инфицированными. Их обеззараживание осуществляют в соответствии с требованиями нормативно-методических документов по применению конкретных дезинфицирующих средств, эффективных в отношении вирусов (в том числе возбудителей парентеральных

гепатитов и ВИЧ), бактерий (в том числе микобактерий туберкулеза), грибов рода Кандида.

4.7. Обращение с медицинскими отходами должно соответствовать требованиям действующих санитарных правил.

4.8. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним, использованных при нестерильных эндоскопических манипуляциях, выполняют в том же помещении, где проводили манипуляции, немедленно после их завершения, не допуская высыхания загрязнений на изделиях.

4.9. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним, использованных при стерильных эндоскопических операциях, выполняют в помещении, в котором осуществляют обработку хирургических инструментов.

4.10. Окончательную или предстерилизационную очистку, дезинфекцию высокого уровня, стерилизацию эндоскопов и инструментов к ним проводят в специально отведенном помещении (моечно-дезинфекционная эндоскопическая аппаратура, далее – «помещение для обработки»), оснащенном оборудованием для этих целей.

4.11. Помещение для обработки должно быть функционально разделено на «грязную зону», куда после использования и предварительной очистки поступают эндоскопы и инструменты к ним и где проводят окончательную очистку, и «чистую зону», где проводят дезинфекцию высокого уровня и стерилизацию.

В «чистой зоне» помещения размещают стерилизационные коробки со стерильными халатами, простынями и перчатками.

4.12. Хранение эндоскопов между манипуляциями у пациентов осуществляют в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

4.13. Уборку и дезинфекцию помещений, где осуществляют нестерильные эндоскопические манипуляции, проводят не реже 1 раза в смену (или чаще, по мере необходимости). Генеральную уборку проводят 1 раз в 7 дней стерильной ветошью с применением дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в РФ и обладающих противовирусным действием в отношении вирусов – возбудителей парентеральных гепатита и ВИЧ-инфекции (и микобактерий туберкулеза – в кабинетах бронхоскопии).

4.14. Поверхности манипуляционного или операционного стола, приборов, мебели, стен, пола, загрязненные биологическими жидкостями пациента, обеззараживают дезинфицирующими средствами, эффективными в отношении вирусов (включая возбудителей парентеральных гепатитов и ВИЧ), бактерий (включая микобактерии туберкулеза) и грибов (рода Кандида) по режиму более устойчивого возбудителя.

4.15. Уборку и дезинфекцию в помещениях, где осуществляют стерильные эндоскопические манипуляции, проводят в соответствии с действующими документами, аналогично уборке и дезинфекции в операционных залах.

4.16. Инвентарь для уборки и дезинфекции в помещениях должен быть раздельным и промаркированным.

4.17. В отделении (кабинете) должен быть 2-х месячный запас моющих, дезинфицирующих и стерилизующих средств, но не менее, чем на месяц бесперебойной работы.

4.18. В отделениях (кабинетах) 1 раз в год проводится освежающий косметический ремонт помещений. Устранение текущих дефектов проводится незамедлительно.

5. ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ (КАБИНЕТОВ)

5.1. В начале и в конце каждой смены медицинский персонал моет руки теплой проточной водой с двукратным намыливанием не менее 30 секунд. Для мытья рук используют жидкое мыло в локтевых дозаторах. Дозаторы перед каждым заполнением моются и дезинфицируются.

5.2. Для просушивания рук используют одноразовые бумажные полотенца в диспенсерах.

5.3. Гигиеническая обработка рук с применением кожных антисептиков (водно-спиртовых) проводится перед надеванием перчаток и обязательно после их снятия.

5.4. Для гигиенической обработки рук используют средства, разрешенные к применению для этой цели в Российской Федерации.

5.5. После антисептической обработки рук надевают перчатки.

5.6. Используют индивидуальные перчатки для работы с каждым пациентом.

5.7. Одноразовые перчатки после использования дезинфицируют, а затем утилизируют.

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ В ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ (КАБИНЕТАХ)

6.1. Ответственность за организацию и проведение противоэпидемических мероприятий в отделениях (кабинетах) эндоскопии приказом главного врача возлагается на заведующего или врача эндоскопического отделения (кабинета).

6.2. В лечебно-профилактической организации утверждается рабочая инструкция (технологическая карта) по обработке эндоскопов, основанная на настоящих санитарных правилах, рекомендациях фирмы – производителя эндоскопов и методических указаниях по применению зарегистрированных химических и технических средств для обработки, утвержденных в РФ в установленном порядке.

6.3. Организация производственного контроля качества обработки эндоскопов приказом главного врача возлагается на эпидемиолога лечебно-профилактической организации или заместителя главного врача по эпидемиологической/лечебной работе.

6.4. Контроль качества очистки, дезинфекции и стерилизации осуществляют в соответствии с нормативно-методическими документами. Ежеквартально проводят плановый бактериологический контроль качества обработки каждого эндоскопа.

Контроль осуществляют после окончания всего цикла обработки эндоскопа, при этом проводится обязательное микробиологическое исследование образцов смывов с поверхности вводимой части эндоскопа, клапанов, портов, блока управления, биопсийного канала. Внеплановые бактериологические исследования проводятся при изменении рабочей инструкции по обработке эндоскопов, подозрении на нарушение герметичности аппарата, после его ремонта или по эпидемическим показаниям.

Контроль качества очистки проводится специалистами ЛПО – еженедельно.

6.5. Бактериологическое обследование микробной обсемененности внешней среды в эндоскопическом отделении (кабинете) проводится ежеквартально.

6.6. Контроль качества дезинфекции и стерилизации эндоскопов проводится ежемесячно.

6.7. Контроль содержания концентрации ДВ (действующего вещества) в растворах средств, применяющихся для дезинфекции высокого уровня и стерилизации, проводится не реже 1 раза в 3 дня с применением тест-индикаторов.

6.8. Персоналу проводят инструктаж и обучают навыкам по обработке эндоскопов перед работой в отделениях (кабинетах) эндоскопии.

Термины и определения

Асептические условия – условия, которые обеспечивают предупреждение заноса микроорганизмов из внешней среды.

Вторичная контаминация – попадание микроорганизмов, потенциально опасных для здоровья человека, из окружающей среды на продезинфицированные или простерилизованные изделия медицинского назначения (на эндоскопы и инструменты к ним).

Дезинфекция (обеззараживание) – уничтожение (умерщвление) патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (вирусов, бактерий, грибов).

Дезинфекция высокого уровня – уничтожение (умерщвление) на эндоскопах патогенных и условно патогенных форм бактерий (включая микобактерии туберкулеза, вирусы и грибы), но не обязательно всех споровых форм.

Дезинфицирующее средство – химическое или физическое средство, обеспечивающее дезинфекцию.

Предварительная очистка – удаление загрязнений с поверхностей и из каналов эндоскопа и инструментов к нему сразу после применения у пациента, не допуская высыхания загрязнений.

Окончательная очистка – полное удаление загрязнений с поверхностей и из каналов эндоскопа и инструментов к нему.

Предстерилизационная очистка – удаление любых органических (в том числе белковых и жировых) и неорганических загрязнений с поверхностей и из каналов эндоскопа и инструментов к нему перед стерилизацией.

Средство для дезинфекции высокого уровня – физическое или химическое средство, обеспечивающее дезинфекцию высокого уровня, обладающее спороцидным действием.

Стерилизация – процесс уничтожения (умерщвления) на/в эндоскопе и инструментах к нему микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития (включая все споровые формы).

Стерилизующее средство – физическое или химическое средство, обеспечивающее стерилизацию.

Эндоскопические манипуляции – диагностические, лечебные, в том числе оперативные, вмешательства с применением эндоскопов и инструментов к ним.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБРАБОТКИ ЭНДСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ

Технологический процесс обработки эндоскопа ручным способом

Всю обработку эндоскопов проводят в средствах защиты: влагозащитная одежда или фартук, шапочка, маска, защитные очки.

Непосредственно после извлечения эндоскопа аппарат остается присоединенным к осветителю.

Проведение предварительной очистки

- Убрать с рубашки эндоскопа всю слизь чистой марлевой салфеткой размером не менее 10х10 см, смоченной раствором моющего средства.
- Дистальный конец эндоскопа погрузить в емкость с моющим раствором, продуть в течение 10 секунд путем последовательного нажатия клапана «воздух-вода», до появления из канала воздуха и жидкости в течение 10 секунд;
- Затем путем нажатия клапана отсоса, из емкости, аспирировать через инструментальный канал не менее 100 мл моющего раствора в течение 10 секунд;
- Использованные емкости дезинфицируют.
- Использованную салфетку поместить в контейнер для отходов класса «Б».

Время проведения 3-5 мин.

Тест на герметичность

- К клапану контроля герметичности подсоединить течеискатель;
- Эндоскоп полностью погрузить в емкость, заполненную моющим раствором или чистой водой;
- Провести тест на герметичность путем нагнетания воздуха грушей до отклонения стрелки манометра до метки. После чего, вращая винты на рукоятке, изгибая дистальную часть эндоскопа, во всех направлениях, наблюдая за дистальным концом эндоскопа, при отсутствии появления пузырьков воздуха, можно приступать к дальнейшему проведению обработки эндоскопа.

Время проведения - 3 мин.

Проведение окончательной очистки

Эндоскоп отсоединить от осветителя (если цифровой эндоскоп), закрыть коннектор видеосистемы герметичным колпачком:

- поместить эндоскоп в емкость с энзимным моющим раствором. К каналам эндоскопа подсоединить универсальный коннектор, путем прокачивания жидкости, заполнить каналы эндоскопа до полного удаления пузырьков воздуха из них и оставить на время действия моющего раствора;
- после окончания времени воздействия эндоскоп в емкости с моющим раствором протирают марлевой салфеткой размером не менее 10х10 см, смоченной раствором энзимного моющего средства три раза по длине. Эндоскоп обрабатывают, не поднимая его над поверхностью моющего раствора;
- рукоятка, дистальный конец эндоскопа очищаются специальной щеткой с мягкой щетиной;
- в биопсийный канал трехкратно проводится специальный эндоскопический ерш соответствующего диаметра с отмыванием под проточной водой в дистальном направлении и таким же образом через канал отсоса в сторону коннектора осветителя;
- отсоединить клапаны «воздух-вода», «аспирации» и «инструментального канала» от эндоскопа и подвергнуть скрупулезной очистке сертифицированными щетками под поверхностью моющего раствора. Глубина погружения не менее 1,0 см над

верхней выступающей частью эндоскопа. Необходимо тщательно обработать все имеющиеся каналы, отверстия, углубления клапанов;

- гнезда клапанов, места их крепления, устье каналов, элеватор и линзовая часть также тщательно обрабатываются сертифицированной щеткой, прилагаемой к используемому эндоскопу;
- специальной щеткой для очистки каналов, очищаются каналы эндоскопа в установленных производителем направлениях трехкратно. Критерием полной очистки является чистая щетка. Эндоскоп должен оставаться полностью погруженным в моющий раствор;
- на рукоятке эндоскопа, к каналам присоединяется универсальный коннектор (МН-944). Все каналы принудительно промываются моющим раствором в объеме 30 мл на канал. Критерием чистоты является прозрачность вымываемой жидкости;
- моющий раствор после использования сливается в общую систему канализации;
- использованная салфетка помещается в контейнер для отходов класса «Б»;
- после укладки эндоскопа в моющий раствор обработать кушетку, инструментальный столик методом протирания одноразовой ветошью, смоченной в растворе дезинфицирующего средства.

Время обработки зависит от использования конкретного моющего средства, но должно составлять не менее 12-15 минут.

После проведения окончательной очистки:

Эндоскоп промыть проточной питьевой водой в емкости №3 от остатков моющего средства, протереть чистой марлевой салфеткой. Каналы принудительно промыть питьевой водой в расчете 30 мл воды на канал. Критерием чистоты является отсутствие пены и прозрачность промывных вод. Затем продуть воздухом через универсальный коннектор до отсутствия появления капель воды из каналов эндоскопа.

Время промывки 3-5 минут.

Удалить остатки воды с эндоскопа.

При необходимости (для самоконтроля) провести азопирамовую пробу. Использованная салфетка помещается в контейнер для отходов класса «Б». После проведения пробы процедуру с промыванием питьевой водой эндоскопа и каналов повторить. Время проведения пробы и промывки - 3 мин.

В биопсийный канал эндоскопа вводят раствор азопирама 5 мл, продувают на чистую салфетку, салфеткой, смоченной раствором азопирама, протирают жгут эндоскопа. Отсутствие бурого окрашивания на салфетке указывает на отсутствие моющих средств на эндоскопе.

Проведение дезинфекции высокого уровня (ДВУ).

Эндоскоп перенести в чистую зону моечно-дезинфекционной:

- эндоскоп погрузить в емкость КРОНТ УДЭ, заполненную раствором стериланта. Количество раствора должно быть в 3 раза больше объема стерилизуемого эндоскопа (3-5 л);
- одновременно с эндоскопом ДВУ подвергнуть использованные щетки для очистки каналов и использованные клапаны.
- к каналам эндоскопа подсоединить универсальный коннектор, путем прокачивания жидкости заполнить каналы эндоскопа до полного удаления пузырьков воздуха из них;
- снять перчатки, грязный халат, фартук, поместить их в емкость для отходов класса «В».

Время проведения ДВУ зависит от конкретного используемого стерилизующего средства

- по окончании времени ДВУ провести гигиеническую обработку рук спиртосодержащим кожным антисептиком, надеть стерильные перчатки, чистый халат, фартук - время 5 минут;

- эндоскоп извлечь, удалить остатки стерильянта из каналов путем продувания шприцем через коннектор или сжатым воздухом.

Время 3-5 мин.

Эндоскоп перенести в чистую емкость и отмыть от остатков стерильянта питьевой водой (лучше, если вода будет пропущена через специальный фильтр-насадку), через коннектор, шприцем, или с помощью электрического насоса промыть каналы. Промывные воды слить в общую систему канализации.

Время отмыва 10 мин.

Эндоскоп высушить путем промокания стерильной (чистой) салфеткой (простыней), каналы продуть воздухом стерильным шприцем или с помощью электрического насоса через коннектор. Критерием качества сушки является отсутствие капель воды на поверхности эндоскопа и отсутствие брызг из устьев каналов при их продувке.

В каналы вводят стерильный 70° спирт 40 мл, жгут протереть салфеткой, смоченной 70° спиртом. Общий расход – 50 мл.

Время просушки 3-5 минут.

Эндоскоп готов к применению или хранению. На эндоскоп надеть стерильный двухслойный чехол.

1 мин.

Для длительного хранения эндоскоп в чехле помещается в подвешенном состоянии в вентилируемый шкаф или специально оборудованные шкафы для хранения эндоскопов.

В перерыве между исследованиями допускается хранение эндоскопа в стерильном чехле, подвешенном на специализированном кронштейне на стойке.

Произвести запись: в журнал учета проведенной дезинфекции эндоскопов; контроля качества ПСО.

Технологический процесс обработки эндоскопа с использованием моечных установок (репроцессоров)

Всю обработку эндоскопов проводить в средствах защиты: влагозащитная одежда или фартук, шапочка, маска, защитные очки.

Непосредственно после извлечения эндоскопа аппарат остается присоединенным к осветителю.

1 этап. Проведение предварительной очистки

- Убрать с рубашки эндоскопа всю слизь чистой марлевой салфеткой размером не менее 10х10 см, смоченной раствором моющего средства;
- дистальный конец эндоскопа погрузить в емкость с моющим раствором, продуть в течение 10 секунд путем последовательного нажатия клапана «воздух-вода», до появления из канала воздуха и жидкости в течение 10 секунд;
- затем путем нажатия клапана отсоса, из емкости, аспирировать через инструментальный канал не менее 100 мл моющего раствора в течение 10 секунд;
- использованные емкости дезинфицируют;
- использованную салфетку поместить в контейнер для отходов класса «Б».

Время проведения 3-5 мин.

Тест на герметичность

- К клапану контроля герметичности подсоединить течеискатель;
- Эндоскоп полностью погрузить в емкость, заполненную моющим раствором или чистой водой;
- Провести тест на герметичность путем нагнетания воздуха грушей до отклонения стрелки манометра до метки. После чего, вращая винты на рукоятке, изгибая дистальную часть эндоскопа во всех направлениях, наблюдать за дистальным концом эндоскопа. При отсутствии появления пузырьков воздуха, можно приступить к дальнейшему проведению обработки эндоскопа.

Время проведения 3 мин.

- Провести обработку щетками каналов и клапанов эндоскопа в моющем растворе.
- Первичную обработку и обработку в моечной установке проводить одним и тем же моющим раствором.

Дальнейшую обработку эндоскопов проводят в соответствии с паспортом на конкретную моечную установку (репроцессор).

Примечание: при использовании для обработки эндоскопов полноручных установок типа Кронт УДЭ обработку эндоскопов щетками проводят в обязательном порядке, как и при ручной очистке.

Технологический процесс обработки инструментов к эндоскопам ручным способом

Непосредственно после извлечения инструмента (биопсийные щипцы, игла, толкатели, диатермические петли, корзинки Дормия), после окончания процедуры эндоскопии помещаются в емкость с душем с проведением предварительной очистки;

- убрать с инструментов всю слизь, кровь не стерильной марлевой салфеткой,
- салфетку поместить в контейнер для отходов класса «Б».
- технологически разъемные инструменты (инжекторы, петли, корзинки) разобрать и уложить в свернутом состоянии (диаметр кольца - не менее 30 см).

время проведения 3 мин.

- Инструменты погрузить в емкость с моющим или моюще-дезинфицирующим раствором;
- Инструменты, имеющие каналы, заполнить шприцем до исчезновения появления пузырьков воздуха;
- Инструменты оставить в моющем растворе на время воздействия в соответствии с инструкцией по применению моющего средства;
- По окончании времени воздействия провести механическую очистку инструментов в моющем растворе в течение 30 – 60 секунд;
- инструменты отмываются питьевой водой в течение времени, указанного в инструкции по применению моющего средства, и затем просушиваются в простыне.

Время обработки зависит от использования конкретного моющего средства, но должно составлять не менее 15 – 20 минут.

- Проводят азопирамовую и фенолфталеиновую пробы. При отрицательных результатах, после повторной промывки инструментов в питьевой водопроводной воде и просушки, инструменты готовы к стерилизации.

Время проведения проб – 3 – 5 мин.

Перенести инструменты в стерилизационную.

- В стерильную емкость налить 3-5 литров раствора стерильянта, погрузить в раствор инструменты, технологически разъемные инструменты (инжекторы, петли, корзинки) разобрать и уложить в свернутом состоянии (диаметр кольца - не менее 30 см), инструменты, имеющие каналы, заполнить шприцем до исчезновения появления пузырьков воздуха.

Время подготовки в стерилизации 3 мин.

Закреть емкость крышкой и оставить на время стерилизации.

Время стерилизации зависит от конкретного стерилизующего средства и может составлять от 15 минут до 10 часов.

По окончании времени стерилизации;

- Обработать руки спиртосодержащим антисептиком, надеть маску, шапочку, стерильные перчатки, халат, фартук;
- накрыть стерильный стол, заполнить две стерильные емкости объемом не менее 5 л стерильной водой;

- поочередно промыть инструменты в двух водах по 15 минут в каждой (имеющие полости, каналы промыть шприцем с пропусканием до 50 мл воды);
- инструменты выложить на стерильный стол, просушить стерильными салфетками;
- упаковать в стерильные двухслойные чехлы, срок хранения не более 3-х суток.

Время промывки и просушки инструментов 45 минут.

Произвести запись: в журнал учета проведенной стерилизации, контроля качества ПСО.

Технологический процесс обработки предстерилизационной очистки инструментов к эндоскопам с использованием ультразвуковых установок.

Непосредственно после извлечения инструмента (биопсийные щипцы, игла, толкатели, диатермические петли, корзинки Dormia), после окончания процедуры эндоскопии помещаются в емкость с душем с проведением предварительной очистки;

- убрать с инструментов всю слизь, кровь не стерильной марлевой салфеткой;
- салфетку поместить в контейнер для отходов класса «Б»;
- технологически разъемные инструменты (инжекторы, петли, корзинки) разобрать и уложить в свернутом состоянии (диаметр кольца - не менее 30 см).

время проведения 3 мин.

- Решетки с инструментами погрузить в ультразвуковую установку с моющим или моюще-дезинфицирующим раствором;
- инструменты, имеющие каналы, заполнить шприцем до исчезновения появления пузырьков воздуха;
- включить ультразвуковую установку.

Время очистки инструментов зависит от конкретного моющего средства и должно составлять не менее 15 минут

- по окончании времени обработки ультразвуком проводят промывку инструментов от остатков моющего средства.

Время промывки указано в инструкции по применению моющего средства, но не менее 5-10 минут.

- Затем инструменты просушивают в простыне.
- Провести аэопирамовую и фенолфталеиновую пробы. При отрицательных результатах, после повторной промывки инструментов в питьевой водопроводной воде, инструменты готовы к стерилизации.

Время проведения проб – 3 - 5 мин.

Перенести инструменты в стерилизационную.

- В стерильную емкость налить 3-5 литров раствора стерилианта, погрузить в раствор инструменты, технологически разъемные инструменты (инжекторы, петли, корзинки) разобрать и уложить в свернутом состоянии (диаметр кольца - не менее 30 см), инструменты, имеющие каналы, заполнить шприцем до исчезновения появления пузырьков воздуха.

Время подготовки в стерилизации 3 мин.

Закрывать емкость крышкой и оставить на время стерилизации.

Время стерилизации зависит от конкретного стерилизующего средства и может составлять от 15 минут до 10 часов.

По окончании времени стерилизации:

- Обработать руки спиртосодержащим антисептиком, надеть маску, шапочку, стерильные перчатки, халат, фартук;
- накрыть стерильный стол, заполнить две стерильные емкости объемом не менее 5 л стерильной водой;

- поочередно промыть инструменты в двух водах по 15 минут в каждой (имеющие полости каналы промыть шприцем с пропусканием до 50 мл воды);
- инструменты выложить на стерильный стол, просушить стерильными салфетками;
- упаковать в стерильные двухслойные чехлы, срок хранения не более 3-х суток.

Время промывки и просушки инструментов 45 минут.

Произвести запись: в журнал учета проведенной стерилизации, контроля качества ПСО.

Таблица 1

Характеристика средств, применяемых для предстерилизационной очистки гибких и жестких эндоскопов
препараты, рекомендуемые фирмами-производителями эндоскопов и не обладающие повреждающим действием

Название средства	Концентрация, %	Температура, °С	Экспозиция, мин.	Условия проведения предстерилизационной очистки	Примечание
Сайдезим	0,8 – 1,6%	18 или 40°С	15	Рабочие растворы применяют однократно, концентрация зависит от степени загрязнения	Отмывка от остатков раствора 3 минуты
Аниозим 2	0,4%	18°С	10	Рабочие растворы применяют многократно в течение 1 суток	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Аниозим ДД1	0,25 0,5%	18°С	15 10	Рабочие растворы применяют многократно в течение 1 суток	Отмывка от остатков раствора 5 минут
УльтраЭнзим	0,25%	18°С	5	Рабочие растворы применяют многократно в течение 1 суток, разрешен для использования в моечных машинах	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Клиндезин Энзим	0,5	40°С	15	Рабочие растворы применяют однократно	Отмывка от остатков раствора 3 минуты
Эмпауэр	0,8%	18°С	10	Рабочие растворы применяют однократно	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Эринокс (ПАВ)	1,0-2,0%	18°С	15	Рабочие растворы применяют однократно	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Хелизим	2,0%	18°С	10	Рабочие растворы применяют многократно в течение 1 суток	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Форизим	0,5- 1,0%	18°С	15 -10	Рабочие растворы применяют многократно в течение 1 суток	Отмывка от остатков раствора 5 минут
Аниос Дл-Три Энзиматик	0,2%	18°С	10	Для очистки эндоскопов только в моечных машинах. Раствор применяют в течение 1 суток	Отмывка от остатков раствора 5 минут

Таблица 2

Краткая характеристика средств, применяемых для дезинфекции высокого уровня гибких и жестких эндоскопов
препараты, рекомендуемые фирмами-производителями эндоскопов, не обладающие повреждающим действием

Название средства	Концентрация, %	Экспозиция, мин.	Условия проведения дезинфекции высокого уровня	Примечание
САЙДЕКС (тест-полоски)	Готовый активированный	20	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
САЙДЕКС ОПА (тест-полоски)	Готовый	5	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения внешнего вида раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
НУ-САЙДЕКС	Готовый активированный	5	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство используют многократно в течение суток с момента активации раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
Аниоксид 1000 (тест-полоски)	Готовый активированный	5	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют неоднократно в течение 20 суток до изменения внешнего вида раствора.	Отмывка от остатков средства в течение 5-10 минут
Стераниос 2% (тест-полоски)	Готовый	5	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения внешнего вида раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
Стераниос 20% (тест-полоски)	2,0%	5	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения внешнего вида раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
Аниосепт Актив (тест-полоски)	1,0% 2,0%	15 5	Срок годности раствора 24 часа. Применяют многократно в течение суток	Отмывка от остатков средства в течение 5-10 минут
Дюльбак растворимый	Готовый	20	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмывка от остатков средства проводится в течение 10 минут
Клиндезин Окси	Готовый	10	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 20 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмывка от остатков средства 5 – 10 минут
Клиндзин Форте	Готовый активированный	20	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 30 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмывка от остатков средства 10 минут

Клиндезин 3000	Готовый	20	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 30 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмывка от остатков средства 10 минут
Эригид Форте	Готовый	30	Дезинфекцию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до внешнего вида раствора.	Отмывка от остатков средства в течение 10 минут
Секусепт актив	1,0%	30	Срок годности раствора 24 часа. Применяют многократно в течение суток	Отмывка от остатков средства 10 минут

Таблица 3

Краткая характеристика средств, применяемых для стерилизации инструментов к гибким и жестким эндоскопам, а также для стерилизации лапароскопов, гистероскопов, артроскопов
препараты, рекомендуемые фирмами производителями эндоскопов и не повреждающие эндоскопическую аппаратуру

Название средства	Концентрация, %	Экспозиция, мин	Условия проведения стерилизации	Примечание
САЙДЕКС (тест полоски)	Готовый активированный	600 (10 часов)	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство применяют многократно в течение 14 дней с момента активации до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
НУ-САЙДЕКС (тест полоски)	Готовый активированный	5	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство используют многократно в течение суток с момента активации раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Аниоксид 1000 (тест полоски)	Готовый активированный	30	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют неоднократно в течение 20 суток до изменения внешнего вида раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Аниосепт Актив (тест-полоски)	0,5% 1,0% 2,0%	90 60 15	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство используют многократно в течение суток.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Стераниос 20% (тест-полоски)	2,0%	300 (5 часов)	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство применяют многократно в течение 30 дней с момента активации до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Стераниос 2% (тест-полоски)	Готовый	60	Проводят при комнатной температуре в емкостях с крышками. Средство применяют многократно в течение 30 дней с момента активации до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут

Нормативно-методические документы

Дюльбак растворимый	Готовый	600 (10 часов)	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 14 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Клиндезин Окси	Готовый	60	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 21 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Клиндзин Форте	Готовый активированный	600 (10 часов)	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 30 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Клиндзин 3000	Готовый	480 (8 часов)	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 30 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Эрисан Окси	5,0%	30 мин	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 2 суток до изменения цвета (внешнего вида) раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Эригид Форте	Готовый	360 (6 часов)	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, раствор применяют многократно в течение 30 суток до внешнего вида раствора.	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут
Секусепт Актив	2,0%	90	Стерилизацию проводят в емкостях с крышкой, в средствах защиты органов дыхания, раствор применяют в течение 1 суток	Отмыв в стерильных водах двукратно по 15 минут

1. Приказ МЗ РФ № 222 от 31.06.96 г. «О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
2. Приказ МЗ СССР № 408 от 12.07.89 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно–эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
4. СНиП 31-06-09 «Общественные здания и сооружения».
5. СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».
6. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2659-10 (Изменения и дополнения №1 к СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях»).
7. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
8. СП 3.1.958 -00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами».
9. СП 3.5.1378 – 03. «Санитарно–эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
10. Санитарные правила СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
11. СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»
12. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения № МУ287-113 от 30.12.98 г.
13. Инструкции по эксплуатации бронхоскопа Фриделя типа 441.
14. Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации гибких эндоскопов системы «Olympus».
15. Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации гибких эндоскопов системы «Pentax».
16. Техническая инструкция к цистоскопу смотровому с волоконным световодом Ц и С-ВС-1ю.
17. Пособие по организации дезинфекционного и стерилизационного режимов в кабинетах и отделениях амбулаторно–поликлинических учреждений, Москва, 1996 г.