СОДЕРЖАНИЕ

[Введение. 3](#_Toc190058551)

[1.1.Актуальность работы. 4](#_Toc190058552)

[1.2.Цель работы. 4](#_Toc190058553)

[Глава 2. Литературный обзор. 5](#_Toc190058554)

[2.1. Понятие эндоскопической хирургии 5](#_Toc190058555)

[2.2. Функциональные обязанности операционной медицинской сестры. 14](#_Toc190058556)

[2.3. Планирование рабочего времени операционной медсестры, 16](#_Toc190058557)

[2.4. Работа с документацией 17](#_Toc190058558)

[2.5. Рабочее место операционной медсестры. 17](#_Toc190058559)

[Глава 3. Анализ деятельности операционной медсестры при проведении хирургических вмешательств традиционными и эндоскопическими методами. 18](#_Toc190058560)

[3.1. Характеристика медико – диагностического центра «Мединцентр» 18](#_Toc190058561)

[3.2. Характеристика хирургического отделения медико – диагностического центра «Мединцентр» 20](#_Toc190058562)

[3.3. Характеристика медицинского персонала хирургического отделения медико – диагностического центра «Мединцентр» 22](#_Toc190058563)

[3.4. Характеристика пациентов хирургического отделения медико – диагностического центра «Мединцентр» 23](#_Toc190058564)

[3.5. Деятельность операционной медсестры при проведении традиционных хирургических вмешательств 24](#_Toc190058565)

[3.5.1. Остеосинтез шейки бедра 25](#_Toc190058566)

[3.5.2. Сшивание локтевого отростка. 26](#_Toc190058567)

[3.5.3. Аппендэктомия. 27](#_Toc190058568)

 [3.5.4. Мастит. 32](#_Toc190058569)

[3.5.5. Грыжесечение при паховой грыже 34](#_Toc190058570)

[3.6. Деятельность операционной медсестры при проведении эндоскопических хирургических вмешательств 37](#_Toc190058571)

[3.6.1. Диагностическая лапароскопия. 37](#_Toc190058572)

[3.6.2. Лапароскопическая декомпрессионная холецистостомия. 38](#_Toc190058573)

[3.6.3. Холецистэктомия 38](#_Toc190058574)

[3.6.4. Лапароскопическая ваготомия 39](#_Toc190058575)

[3.7. Анкетирование операционных медсестер хирургического отделения 40](#_Toc190058576)

[3.8. Аналитическая справка по результатах анкетирования операционных медсестер хирургического отделения 41](#_Toc190058577)

[Заключение. 44](#_Toc190058578)

[Библиография 45](#_Toc190058579)

[Приложения. 47](#_Toc190058580)

**Введение.**

Отличительной чертой нашего столетия является бурное развитие науки и наукоемких технологий. Развитие информационных технологий, телетехники, кибернетики не обходит стороной и медицину. Многие разработки кибернетики, робототехники внедряются в протезирование, новые материалы находят свое применение как шовный материал, заменители крови, медицинские клеи. Но методики проведения операций не менялись многие годы, в ход операций вносились небольшие изменения связанные с использованием новых инструментов и приборов, новых медикаментов, но сама методика оставалась неизменной.

Наиболее перспективные достижения рождаются на границах различных отраслей знаний. Так из сочетания достижений медицины, физики и кибернетики появилось новое направление медицины – эндоскопия. Ее развитие позволило качественно повысить уровень и объективность обследования больных. Закономерным итогом дальнейшего развития диагностического направления эндоскопии стала эндохирургия, которая позволяет проводить хирургическое вмешательство в минимальном, щадящем режиме.

### 1.1.Актуальность работы.

Внедрение эндоскопических методов хирургии позволяет уменьшить многие негативные факторы открытых операций, особенно на органах брюшной полости, таким образом можно уменьшить опасность послеоперационных осложнений, снять болевой синдром. Эндохирургия требует дорогостоящей аппаратуры и инструментов, электронной техники, но в конечном итоге она более перспективна из-за экономии медикаментов, уменьшения периода восстановления больного в рамках стационара, меньшего риска возникновения послеоперационных осложнений. Поэтому эндохирургия является новым и перспективным методом хирургии, который можем во многих случаях заменить открытые методы проведения операций.

### 1.2.Цель работы.

Целью работы является проведение сравнительного анализа деятельности операционной медицинской сестры при проведении традиционных и эндоскопических хирургических вмешательств. Выявление позитивных и негативных черт данных методик проведения операций, а также разработка рекомендаций по усовершенствованию деятельности операционной медицинской сестры.

**Глава 2. Литературный обзор.**

### 2.1. Понятие эндоскопической хирургии

Эндоскопическая хирургия - область хирургии, позволяющая выполнять радикальные операции или диагностические процедуры без широкого рассечения покровов либо через точечные проколы тканей (лапароскопические, торакоскопические, риноскопические, артроскопические операции), либо через естественные физиологические отверстия (при фиброэзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, бронхоскопии, цистоскопии и др.).

Идею выполнять визуальный осмотр внутренних органов без широкого рассечения покровов в 1901 году выдвинул Георг Келлинг. Он произвел "целиоскопию" (лапароскопию) в эксперименте на собаке, введя цистоскоп в брюшную полость после вдувания (инсуффляции) в нее воздуха. В 1910г. шведский врач Якобеус применил эту технику, оперируя человека, он же ввел в практику термин "лапароскопия".

Дальнейший прогресс эндоскопической хирургии был связан с развитием оптики. Немецкий гепатолог Кальк в 1929 году разработал наклонные линзы для лапароскопа, в последний через 5 лет был встроены биопсийные щипцы.

В 1938 году Янош Вереш из Венгрии разработал безопасную и снабженную пружинным обтуратором иглу для наложения пневмоторакса. После прохождения иглы в полость обтуратор, "выпрыгивая", прикрывает острие иглы и предупреждает случайную перфорацию или повреждение внутренних органов. В настоящее время иглу Вереша повсеместно применяют для наложения пневмоперитонеума.

В 1947 году Рауль Палмер выдвинул принцип контроля внутрибрюшного давления при инсуффляции, а немецкий гинеколог и инженер, профессор Курт Земм разработал для этой цели автоматический инсуффлятор. В 60-х годах Земм заменил 78% открытых гинекологических операций лапароскопическими с общей частотой осложнений, равной 0,28%. тем самым был продемонстрирована безопасность и эффективность лапароскопии.

Революция в эндоскопической технике произошла в 1987 году, когда группа японских инженеров сконструировала матрицу, позволяющую трансформировать виодеосигнал для передачи на монитор. Это позволило (благодаря улучшению качества изображения, его увеличение в 30 – 40 раз, помощи ассистентов) начать выполнение радикальных хирургических вмешательств.

В 1987 году французский хирург из Лиона Филипп Муре впервые успешно выполнил лапароскопическую холецистэктомию. Чуть позже такую же операцию сделали американские хирурги МакКерман и Сай. Эндохирургическая техника за несколько месяцев кардинально изменила принципы лечения желчнокаменной болезни.

С начала 90-х годов началось стремительное распространение эндохирургии во всем мире. На сегодняшний день этим подходом выполняется 90 % операций при желчнокаменной болезни и в гинекологии. Стремительно развивается оперативная торакоскопия, лапароскопические операции на толстой кишке и желудке, при грыжах и в сосудистой хирургии. В середине 90-х годов лапароскопические вмешательства приобрели популярность и стали повседневными. В России первую лапароскопическую холецистэктомию выполнил в 1991 году Ю.И. Галлингер.

Преимущества эндохирургии по сравнению с традиционными операциями.

1. Малая травматичность, что проявляется в виде снижения послеоперационных болей, быстрого (1 – 2 сут) восстановления физиологических функций.

2. Короткий госпитальный период. Многие операции выполняют амбулаторно либо они требуют лишь 2 – 3 дневного нахождения в хирургическом стационаре.

3. Снижение срока утраты трудоспособности в 2 – 5 раз.

4. Косметический эффект. Следы от 5 – 10мм проколов не сравнимы с рубцами, оставшимися после традиционных "открытых" операций, что особенно важно косметически.

5. Экономическая эффективность. Хотя стоимость операции выше, лечение оказывается более рентабельным за счет экономии медикаментов, уменьшения длительности госпитального периода и сроков реабилитации пациента.

Показания к эндохирургическому вмешательству при данном заболевании те же, что и на операции, выполняемые "открытым" методом.

Относительные противопоказания:

Факторы, увеличивающие риск возникновения осложнений, либо усугубляющие течение сопутствующих заболеваний.

1. При лапароскопии повышенное внутрибрюшное давление, связанное с создание пневмоперитонеума, уменьшает венозный возврат и ухудшает экскурсию легких. Это опасно для пациентов, имеющих тяжелые сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и легочной систем.

- обструктивные заболевания легких,

- сердечно-сосудистая недостаточность 2 – 3 степени,

- перенесенный инфаркт миокарда,

- перенесенные операции на сердце и крупных сосудах,

- врожденные и приобретенные пороки сердца,

В этих случаях показана операция без наложения пневмоперитонеума (использование лапаролифта) либо традиционный лапаротомный доступ.

2. Разлитой перитонит, требующий тщательной санации всех отделов брюшной полости, лучше лечить традиционным чревосечением. И все же (при сомнении в диагнозе) операцию полезно начать с диагностической лапароскопии.

3. Предшествующие внутриполостные операции из-за выраженного спаечного процесса могут затруднить введение троакаров и выполнение самого вмешательства эндохирургическим методом. Это наиболее вероятно после нескольких перенесенных операций.

4. Риск кровотечения при тяжелых коагулопатиях. Таких больных следует оперировать открытым способом, позволяющим прямое вмешательство в зонах возможного кровотечения.

5. Больные, страдающие ожирением 3-4 степени, могут иметь мощный слой жировой клетчатки и введение троакара становится затруднительным.

6. Увеличенная матка на поздних сроках беременности может помешать созданию интраабдоминального пространства, достаточного для проведения лапароскопических вмешательств. Тем не менее, даже в начале третьего триместра беременности успешно производятся эндоскопические аппендэктомии и холецистэктомии. При лапароскопии дополнительный риск для плода не превышает аналогичный при "открытых" операциях.

7. Портальная гипертензия, особенно протекающая с варикозных расширением вен передней брюшной стенки, значительно увеличивает риск кровотечения. Лапароскопические доступы при этом состоянии нежелательны.

8. Противопоказания при отдельных операциях во многом зависят от опыта специалиста в эндохирургии.

9. При неясной анатомии, в технически сложных случаях или при развитии осложнений по ходу вмешательства операцию следует продолжить, выполнив чревосечение "открытым" методом. Всегда следует помнить, что эндохирургия – не специальность, а только метод, имеющий свои ограничения и предел разрешающей способности.

Предоперационная подготовка к лапароскопической операции та же, что и к аналогичному "открытому" вмешательству и направлена на оптимизацию психологического состояния больного и стабилизацию сопутствующих заболеваний.

1. Больной должен быть психологически подготовлен к тому, что при возникновении технических сложностей или осложнений возможен переход не немедленную лапаротомию. Для декомпрессии желательно установить зонд в желудок и катетер в мочевой пузырь. Тем самым обеспечивается лучший обзор и предупреждается случайная перфорация полых органов троакаром или иглой Вереша.

2. Обезболивание. Операцию проводят под общим наркозом, поскольку бодрствующие больные плохо переносят растяжение брюшной стенки при инсуффляции газа.

3. Квалификация хирургов. Бригада, выполняющая лапароскопию, должна быть готовой к переходу на традиционную лапаротомию.

4. Инструментальное обеспечение. Выполнение эндохирургических операций требует специального, достаточно сложного и дорогостоящего, оборудования и инструментария.

Оборудование.

- Видеосистема, состоящая из видеокамеры, усиливающего устройства, видеомагнитофона и монитора.

- Инсуффлятор для подачи газа и поддержания постоянного давления в полости.

- Источник света: ксеново-галогеновый.

- Электрохирургический блок.

- Аквапуратор - прибор для отсасывания и нагнетания жидкости в полость.

- Лапароскоп.

Инструменты:

- Троакары (5 и 10мм) для введения инструментов в полость.

- Электрохирургические инструменты с диэлектрическим покрытием - петлевой, шарообразный и L-образный электроды. Диссектор и ножницы.

- Группа щипковых инструментов - зажимы хирургические и анатомические.

- Инструменты для проведения и затягивания лигатуры, наложения клипс на трубчатые образования.

- Инструменты для пункции органов и взятия биоптата.

Рассмотрим технику проведения эндоскопических операций.

1. Пневмоперитонеум. Лапароскопия требует создания определенного пространства внутри брюшной полости для осмотра органов и выполнения операции. За последнее время появились специальные устройства (лапаролифты), позволяющие механически приподнять брюшную стенку без инсуффляции газа. Все же большинство лапароскопических вмешательств традиционно выполняют с использованием напряженного пневмоперитонеума.

Для образования пневмоперитонеума используют углекислый газ, воздух, закись азота, инертные газы. Предпочтение отдают углекислому газу. Его выбор обусловлен доступностью, дешевизной и тем, что СО2 не поддерживает горение. Двуокись углерода быстро выделяется при дыхании, легко абсорбируется тканями, имеет высокий коэффициент диффузии, что важно для профилактики газовой эмболии.

Параумбиликально (выше или ниже пупка) выполняется полулунный разрез длиной 11-12мм. Пневмоперитонеум создают инсуффляцией углекислого газа под давлением 10-12мм. рт.ст. через иглу Вереша. Затем брюшную стенку прокалывают 10мм троакаром со стилетом. Для введения лапароскопа этот доступ применяют чаще остальных.

Альтернативный (открытый) способ создания пневмоперитонеума применяют при повторных операциях, когда в брюшной полости вероятно развитие спаечного процесса, и "слепое" введение иглы и троакара опасно повреждением внутренних органов. При этом необходима микролапаротомия.

Ниже пупка кожу рассекают вертикально на протяжении 2-2.5см, обнажают белую линию живота. Вокруг будущего разреза накладывают кисетный шов. Под контролем глаза вскрывают апоневроз и брюшину. Троакар без стилета вводят в свободное пространство. Шов завязывают и начинают инсуффляцию газа.

Такая техника предупреждает перфорации или повреждения органов брюшной полости, изредка возникающие при использовании техники "слепого" введения троакара.

После введения лапароскопа, начиная с правого поддиафрагмального пространства, последовательно (по часовой стрелке) осматривают органы брюшной полости. При необходимости более детального осмотра органов через пятимиллиметровый троакар дополнительно вводится зажим. Состояние желчного пузыря, толстой кишки, тазовых органов, передней поверхности желудка и печени может быть оценено без затруднений. Для подробного осмотра других органов изменяют положение тела и вводят мягкий зажим-манипулятор.

Остальные троакары, необходимы для введения последующих инструментов, проводят в брюшную полость под контролем глаза, наблюдая прохождение троакара на мониторе. Каждая операция требует различной ориентации применяемых троакаров. Большинство лапароскопических вмешательств требует введения от двух от четырех дополнительных троакаров.

Торакоскопия не требует инсуффляции газа, так как сама грудная клетка выполняет каркасную функцию и поддерживает необходимо пространство. Однако, желательна раздельная интубация бронхов, так как торакоскопические операции лучше проводить при спавшемся легком.

Основной метод рассечения тканей и обеспечения гемостаза в эндохирургии – использование высокочастотного электрического тока от электрохирургического генератора. Ток подается на специальные инструменты, имеющие диэлектрическое покрытие. Препаровка тканей ведется в режиме резания и коагуляции. На крупные трубчатые структуры накладывается лигатура, металлическая клипса или используются сшивающие аппараты.

Физиологические изменения при пневмоперитонеуме становятся клинически значимы при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой и легочной систем, а также в случае продолжительности операции более 2 часов.

- при инсуффляции углекислого газа возникают гиперкапния и ацидоз, которые в последующем быстро разрешаются;

- вызванный инсуффляцией газа пневмоперитонеум уменьшает венозный возврат и снижает сердечный выброс. Нарушается венозная циркуляция в бассейне нижней полой вены.

- Пневмоперитонеум увеличивает системное сосудистое сопротивление и повышает диастолическое АД. Нарушается кровоток в артериях брюшной полости.

- Сдавление легких при поднятии диафрагмы снижает остаточную емкость и увеличивает мертвое пространство.

Как и при открытых операциях возможны сложения, но их процент на данное время ниже, чем при проведении открытых операций и он имеет тенденцию к дальнейшему уменьшению.

1. Общая летальность в эндоскопической хирургии составляет 0.5%, а частота осложнений - 10%.

2. Раневая инфекция наблюдается в 1-2% случаев, что приемлемо и сравнимо с частотой нагноения ран при аналогичных операциях, сделанных при открытой методике.

3. Повреждения внутренних органов могут возникнуть при введении иглы для инсуффляции или троакаров. Особенно при наличии спаек от предшествующих операций. Наиболее опасны ранения кишечника и крупных забрюшинных сосудов.

4. Создание пневмопериотонеума под большим давлением (выше 16мм .рт. ст.) может привести к развитию таких осложнений, как пневмомедиастинум или подкожная эмфизема. Они склонные к спонтанному рассасыванию и редко приводят к таким существенным осложнениям, как ротация сердца или сдавление бифуркации трахеи.

5. Пневмторакс. При выполнении лапароскопии к развитию пневмоторакса может привести ранение диафрагмы, большая диафрагмальная грыжа, либо спонтанный разрыв кисты легкого.

6. Возможно развитие газовой эмболии вследствие непосредственной пункции сосуда иглой Вереша либо в результате "вдавления" газового эмбола в зияющий просвет сосуда, поврежденного при препаровке тканей. Это крайне редкое осложнение может быть фатальным.

7. Электрохирургические повреждения могут проявляться в виде ожогов тканей либо в виде поражения электрическим током низкой частоты. Особенно опасны повреждения кишечника, которые несколько дней (вплоть до момента перфорации) могут оставаться нераспознанными и привести к развитию разлитого перитонита.

8. Сердечно-сосудистый коллапс, обусловленный сниженным венозным возвратом и малым сердечным выбросом, может быть вызван пневмопериотонеумом у больных с тяжелыми нарушениями функций сердца и легких.

9. Послеоперационная боль в правом плече может следствием раздражения диафрагмы углекислым газом или быстрого ее растяжения при инсуффляции. Боль длится недолго и разрешается самостоятельно.

10. Сосуды или нервы передней брюшной стенки могут быть повреждены троакарами. Риск данных осложнений уменьшают, избегая проведения инструментов в проекции прямых мышц живота.

11. Грыжи брюшной стенки иногда образуются в местах введения десятимиллиметровых троакаров.

**2.2. Функциональные обязанности операционной медицинской сестры.**

В своей деятельности операционная медицинская сестра использует «Положение о операционной медицинской сестре», которое приведено в приложениях.

Главной задачей операционной медицинской сестры является участие в подготовке к операциям, обеспечение участников операций необходимым инструментарием, перевязочными материалами в процессе их проведения.

Для осуществления своих задач операционная медицинская сестра обязана:

1. Организовывать проведение хирургических операций, обеспечивая их необходимыми наборами инструментов, перевязочных, лечебных средств, медикаментов, белья, специальной одеждой.
2. Следить за своевременной доставкой больного в операционную, правильным размещением его на операционном столе, а также правильным транспортированием его из операционной.
3. Своевременно готовить операционную и участников операции к проведению следующей операции.
4. Следить за соблюдением участниками операции правил асептики и антисептики, правильным использованием инструментария, аппаратов, медикаментов, перевязочного и шовного материала.
5. Предоставлять по распоряжению участников операции помощь есть ее проведении.
6. Своевременно в ходе операции обеспечивать ее участников необходимыми инструментами, материалами, аппаратурами.
7. Следить по ходу операции за своевременным возвращением инструментов, перевязочного материала
8. Обращать внимание участников операции на ухудшение состояния больного, неисправность аппаратуры, инструментов, которые возникли во время операции.
9. После окончания операции – собрать инструменты, пересчитать их, привести в порядок приборы, аппаратуру, остатки неиспользованного шовного и перевязочного материала, медикаменты и др.
10. Своевременно направлять на гистологическое и бактериологическое исследования материал, собранный во время операции.
11. Подготовить и передать старшей медицинской сестре использованное белье для стирки.
12. Готовить операционное белье, перевязочный и шовный материал, инструменты, приборы, аппараты для стерилизации. Осуществлять контроль качества стерилизации.
13. Следить в операционном блоке за соблюдением персоналом санитарно-гигиенического режима, техники безопасности, противопожарных мероприятий.
14. Отчитываться о проведенной работе перед старшей операционной медицинской сестрой, предоставлять ей необходимую информацию о затратах белья, инструментария, медикаментов.
15. Своевременно и качественно вести необходимую документацию.

В своей работе операционная медицинская сестра подотчетна старшей операционной сестре хирургического отделения. Операционная сестра несет ответственность за некачественное и несвоевременное выполнения врачебных назначений, нарушения правил асептики и антисептики, халатное отношение к выполнению должностных обязанностей, которые предусмотрены должностной инструкцией

**2.3. Планирование рабочего времени операционной медсестры,**

Одним из важных заданий операционной медсестры является планирование рабочего времени, планирование позволяет эффективно использовать рабочее время, повысить эффективность работы, уменшить время простоя. Ниже в таблице 1 приводится примерный распорядок рабочего дня операционной медсестры.

Таблица 1. Распорядок рабочего дня операционной медсестры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название работы | Время | Срок выполнения |
|  | Приход на работу | 8.00 | Ежедневно |
|  | Подготовка помещения к операции | 8.00 - 9.00 | Ежедневно |
|  | Кварцование | 9.00-9.15 | Ежедневно |
|  | Ассистенция во время операций | 9.15-15.20 | Ежедневно |
|  | Обед | 14.00-14.20 | Ежедневно |
|  | Заготовка стерилизационного материала, белья и дренажных трубок | 14.20 -15.20 | Ежедневно |
|  | Подготовка операционной к следующему рабочему дню | 15.00- 15.50 | Ежедневно |
|  | Кварцование | 15.50- 16.05 | Ежедневно |
|  |  Ведение документации | 16.05 - 16.20 | Ежедневно |

План работы медицинской сестры является довольно общим и зависит от многих факторов, от особенностей медицинского заведения.

### 2.4. Работа с документацией

Операционная медицинская сестра согласно своим функциональным обязанностям обязана вести необходимую документацию по использованию операционного белья, медикаментов. При необходимости на основе документации отчитываться перед старшей операционной медсестрой о использовании материалов при проведении операций.

### 2.5. Рабочее место операционной медсестры.

Рабочим местом операционной медсестры является операционное помещение. Оснащение операционной производят в соответствии с существующими табелями и требованиями в соответствии с финансово-экономическими показателями центра, дополняя их новыми образцами инструментов, аппаратов.

Оборудование рабочего места сестры.

1. Малые подвижные столики на высокой ножке, располагаемые рядом с операционным столом и предназначенные для непосредственного обеспече­ния операции инструментами.

1. Большой инструментальный стол типа перевязочного стола Боброва для резерва стерильных инструментов и перевязоч­ных средств, находящийся в некотором отдалении от операционного стола.
2. Отдельные столики для хранения шовного материала, растворов йода или йодоната, спирта, бензина, растворами фурацилина, сулемы, новокаина, изотонического раствора хлорида натрия.

4. Стерильные биксы на подставках, располагающиеся рядом с большим инструментальным столом. В этих биксах находится необходимое операционное белье и перевязочный материал.

**Глава 3. Анализ деятельности операционной медсестры при проведении хирургических вмешательств традиционными и эндоскопическими методами.**

Рассмотрим особенности деятельности операционной медсестры при проведении хирургических вмешательств как традиционным методом так и с использованием эндоскопических методов. Проведем сравнительный анализ данных методик с точки зрения эффективности, количества послеоперационных осложнений, требований к медперсоналу, длительности.

### 3.1. Характеристика медико – диагностического центра «Мединцентр»

Предметом обзора будет медико – диагностический центр «Мединцентр» Главного управления по обслуживанию дипломатического корпуса (ГлавУпДК) при МИД России.

Клинико-диагностический центр (КДЦ) медико – дагностического центра расположен по адресу: г. Москва, 4-ый Добрынинский переулок, д. 4., стационар медико – диагностического центра расположен по адресу: г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, дом 5, корпус 5.

Медицинский центр имеет большую и богатую историю. История создания медицинской службы по обслуживанию сотрудников дипломатического корпуса и членов их семей уходят в далекий 1921 год, когда было создано «Бюро по обслуживанию иностранцев», а медицинскую помощь дипломаты получали в поликлинике Мосгорисполкома. Окончание и результаты Великой Отечественной войны 1941- 45 гг., значительно расширили дипломатические отношения СССР со странами мира, количественно вырос и дипломатический корпус г. Москвы, и 6 марта 1948 года Советом Министров СССР было принято решение о создании специальной поликлиники («спецполиклиника») для медицинского обслуживания сотрудников дипломатического корпуса и иностранных граждан.

В марте 1992 года «Спецполиклиника со стационаром» ГлавУпДК преобразована в юридически самостоятельную организацию: Государственное дочернее предприятие «Мединцентр» ГлавУпДК при МИД России, а с 31 августа 2000 года предприятие было переименовано в Государственное унитарное (дочернее) предприятие «Мединцентр» ГлавУпДК при МИД России.

Мединцентр с момента создания является одной из первых государственных медицинских организаций, предоставляющих медицинские услуги на платной основе, и именно в те годы зародились традиции, которыми и сегодня известен Мединцентр: выдающиеся отечественные специалисты, передовые мировые технологии, высший стандарт качества обслуживания, постоянное совершенствование.

В настоящее время в «Мединцентре» работают 142 врача, из них имеют звание «Заслуженный врач РФ» - 3, степень доктора медицинских наук – 11, кандидата медицинских наук – 30. 209 представителей среднего и 57 младшего медицинского персонала участвуют в процессе оказания медицинских услуг. Кроме этого в Мединцентре работают: 1 доктор экономических наук, 2 кандидата технических наук и 2 – биологических наук.

Созданная в Мединцентре структура современного управления предприятием включает в себя клинические отделы, службы обеспечения и информационных систем, а также службу кадрового и правового обеспечения.

Структура Мединцентра отвечает всем требованиям и основным задачам, которые включают:

* скорую и неотложную медицинскую помощь,
* амбулаторную помощь в клинико-диагностическом центре,
* стационарную помощь.

Структурно медико – диагностический центр состоит из шести отделов и одного управления:

* 1. Отдел терапии
	2. Отдел диагностики
	3. Отдел хирургии
	4. Отдел стоматологии
	5. Отдел педиатрии
	6. Отдел по работе с VIP-пациентами

В управление стационарной и скорой медицинской помощи функционально входит отделение скорой медицинской помощи, которое осуществляют круглосуточную работу по оказанию неотложной помощи всему прикрепленному контингенту.

### 3.2. Характеристика хирургического отделения медико-диагностического центра «Мединцентр»

В настоящее время хирургическая служба «Мединцентра» представлена отделом хирургии, состоящим из отделений:

* хирургии клинико-диагностического центр (поликлиника)
* хирургии стационара
* урогинекологии
* офтальмологии

и трех кабинетов специалистов:

* травматологов-ортопедов
* отоларингологов
* эндоскопистов.

Отдел возглавляет руководитель хирургической службы «Мединцентра» доктор медицинских наук, профессор Буриев Илья Михайлович, во главе отделений стоят заведующие, в подчинении которых находятся врачи-специалисты, средний и младший медицинский персонал. В подразделениях отдела хирургии поликлиники и стационара выполняют весь современный объем диагностических и лечебных мероприятий по представленным медицинским специальностям, осуществляют диспансерное наблюдение, комплексное реабилитационное и восстановительное лечение.

Специалисты хирургического профиля в поликлинике проводят ежедневный прием пациентов, как по предварительной записи, так и по мере обращения их в регистратуру. Обследование больных, в зависимости от сложности клинического случая занимает от 1 часа до 2 суток. Для этого используют самые современные инструментальные (ультразвуковые, компьютерно-томографические, рентгенологические, эндоскопические) методы исследования.

В поликлинике наряду с профилированными процедурными и перевязочными кабинетами функционирует операционная и стационар «одного дня». В них выполняют операции малого объема по поводу поверхностно расположенных новообразований, нетяжелых травм, вывихов повреждений, переломов, небольшие лечебно-диагностические урологические и гинекологические процедуры.

Отдел хирургии «Мединцентра» продолжает активно внедрять самые современные и эффективные методы лечения больных хирургического профиля. При этом сохраняется строго индивидуальный, научный подход к лечению каждого пациента. В случаях необычного течения заболевания к лечению привлекаются самые авторитетные врачи независимо от места их нахождения.

В хирургическом отделении стационара, работающем на 55 койках (в том числе 3 койки реанимации), используют традиционные и современные минимальноинвазивые технологии. Там царит высокопрофессиональное и доброжелательное отношение к пациентам, а комфортные условия пребывания в одно-, двухместных палатах и «люксах», позволяет избежать у больных негативного комплекса «больницы».

Оперативные вмешательства выполняют в день поступления или в ближайшие 2 суток. После операции, при необходимости, больной наблюдается в отделении интенсивной терапии, где имеется самая совершенная аппаратура для постоянного наблюдения за жизненно важными функциями организма.

Высокопрофессиональные специалисты отделения анестезиологии и реанимации надежно обеспечивают безболезненное течение любых операции и сложных диагностических процедур, используя все виды современного обезболивания. Применение самых эффективных медикаментов и универсальных приборов детоксикации, позволяет справляться с хирургическими заболеваниями, сопровождающимися тяжелой интоксикацией (панкреатит, перитонит, сепсис)

### 3.3. Характеристика медицинского персонала хирургического отделения медико – диагностического центра «Мединцентр»

В основном составе отдела работают 52 врача, 58 медицинских сестер и 22 санитарки, всего 132 сотрудника. Среди врачей - 2 доктора медицинских наук, 2 заслуженных врача России, 8 кандидатов медицинских наук, все врачи имеют категории и сертификаты по специальности. Помимо этого в отделе трудятся 16 врачей дополнительных хирургических специальностей. Отделение общей хирургии представлено отделениями хирургии медико-диагностического центра и стационара. В амбулаторно-поликлиническом отделении на постоянной основе трудятся 4 хирурга высшей категории со стажем работы более 25 лет.

Работа среднего медицинского персонала центра требует высокой квалификационной подготовки, поскольку им приходится выполнять многие хирургические манипуляции самостоятельно или участвовать в них, при этом уменьшается нагрузка на врачей-хирургов, которые освобождены от выполнения многих рутинных процедур.

### 3.4. Характеристика пациентов хирургического отделения медико-диагностического центра «Мединцентр»

За прошедший 2007 год медико-диагностический центр принял 584 тысячи 642 пациента. Из них иностранными гражданами являлись 61 357 человек. К медико-диагностическому центру прикреплено на различных условиях финансирования (страховые фонды, выплаты посольств иностранных государств, частные средства) 72 640 пациентов. За прошлый год в стационаре центра пролечено 4 112 человек.

Как видно из приведенных данных основными пациентами центра являются граждане России, которые направляются на лечение по страховым случаям.

За прошлый 2007 год хирургическое отделение центра провело 2067 операций разного вида сложности. Структура и виды выполненных операций приведенный в таблице 2.

Таблица 2. Структура и виды операций за 2007 год.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид операции | Число операций |
| На щитовидной железе | 2 |
| На ЛОР-органах | 181 |
| На молочной железе | 64 |
| Операции на органах брюшной полости, всего | 223 |
| Грыжесечение | 54 |
| Аппендэктомия | 47 |
| Холецистэктомия | 102 |
| На желудке | 12 |
| На кишечнике | 14 |
| На брюшной полости, прочие | 47 |
| На почках и мочеточнике | 7 + 38 (длт) |
| На предстательной железе | 18 |
| Прочие урологические | 64 |
| На коже и п/к клетчатке | 180 |
| На сосудах | 51 |
| Травматология и ортопедия | 232 |
| Пункционная биопсия печени | 1 |
| Косметические операции | 3 |

В данной таблице не учитываются гинекологические операции, которые проводятся в центре.

### 3.5. Деятельность операционной медсестры при проведении традиционных хирургических вмешательств

Рассмотрим традиционные хирургические вмешательства. Как пример выбрано 10 случаев проведения традиционного хирургического вмешательства с использованием традиционных методик и инструментов, во время которых выполнялись функции операционной медицинской сестры.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  № | Вид вмешательства | Количество  |
| 1. | Остеосинтез шейки бедра | 1 |
| 2. | Сшивание локтевого отростка | 1 |
| 3. | Аппендэктомия. | 3 |
| 4. | Мастит  | 2 |
| 5. | Грыжесечение при паховой грыже | 3 |

Рассмотрим деятельность операционной медицинской сестры при проведении каждой из указанных операций.

### 3.5.1. Остеосинтез шейки бедра

Накануне операции сестра должна выяснить у хирурга, какой вид скрепителей или специальных травматологических инструментов понадобится на операции. Инструменты отбирают и готовят к стерилизации. Утром в день операции их стерилизуют.

Операционная сестра должна быть готова за 20 – 30 минут до начала операции: вынуть и разложить инструменты, стерильное белье, подключить дрель к электросети и проверить ее работу. Пока хирург моет руки для операции, сестра следит за укладыванием больного на операционный стол, затем надевает на хирурга стерильное белье и подает ему помазки, смоченные спиртом и йодом, для обработки операционного стола. Сестра (или травматолог) обкладывает операционное поле стерильным бельем, после чего производят анестезию.

После анестезии сестра вновь подает помазок с йодом, надевает хирургу перчатки. На этапе оперативного доступа требуются общехирургические инструменты, лежащие в первом ряду на инструментальном столике. После разреза кожи скаль­пель сбрасывают и работу в глубине раны производят вторым скальпелем. Сосуды пережимают и лигируют согласно общим правилам, изложенным в разделе общехирургических операций.

Остеосинтез шейки бедра производят в большинстве случаев закрытым способом [19], т. е. без обнажения костных отломков. Операцию проводят под рентгеновским контролем. Больного укладывают на ортопедический стол, тазовая часть которого выполнена из рентгенопрозрачного материала. Производят закрытую репозицию отломков и обе стопы больного закрепляют в ногодержателях. Устанавливают два рентгеновских аппарата для производства снимков в прямой и боковой проекциях: один между ногами, второй над тазом больного. Оперирующий хирург широко обрабатывает операционное поле и переднюю брюшную стенку. Сестра подкладывает одну простыню под таз больного, второй укрывает туловище и третьей – обе ноги больного и предварительно настроенный рентгеновский аппарат. Простыни пришивают к коже шелком. К коже передней брюшной стенки параллельно пупартовой связке поверх простыни пришивают дырчатую пластинку (ориентир № 1). Производят послойный разрез по наружной поверхности бедра от верхушки большого вертела книзу длиной 6 – 7см. Обнажают основание большого вертела и рассверливают в нем широкой фрезой лунку. В лунку вставляют металлическую иглу с широким основанием (ориентир № 2), после чего производят рентгеновские снимки. По рентгенограммам рассчитывают направление введения гвоздя и его размер. Сестра берет трехлопастный гвоздь нужной длины и навинчивает его на направитель Петрова-Яснова, при помощи которого гвоздь вводится через лунку в шейку и головку бедра. Производятся контрольные рентгенограммы, чтобы убедиться в правильном положении гвоздя. После введения гвоздя операционная сестра подает хирургу инструменты для зашивания раны.

### 3.5.2. Сшивание локтевого отростка.

Обезболивание – местная инфильтрационная анестезия. Положение больного - лежа на жи­воте с рукой, уложенной на приставной столик. Рука должна быть разогнута в локтевом суставе. Продольным разрезом по задней поверхности локтевого сустава рассекают мягкие ткани послойно до кости. Распатором сдвигают в обе стороны надко­стницу локтевого отростка [19]. Тонким шилом проделывают в поперечном направлении два канала в центральном и перифери­ческом отломках локтевого отростка. В большую кожную или прямую иглу заряжают шелк или лавсан. Нить должна быть в 2 раза длиннее обычной. Конец нити необходимо взять на зажим. .. При помощи иглы нить проводят через проделанные каналы в отломках локтевого отростка. При помощи острого однозубого крючка отломки локтевого отростка ставят в правильное поло­жение и связывают внутрикостным П-образным швом. Рану зашивают наглухо. Накладывают гипсовый лонгет в положении сгибания в локтевом суставе.

В момент работы на костях сестра должна очень внимательно считать салфетки и шарики. Пропитанные кровью, они становятся незаметными и могут остаться в глубине раны среди мышц [19, 7].

### 3.5.3. Аппендэктомия.

Обезболивание, как правило, местное. На одну операцию расходуется от 200 до 400 мл 0,25% раствора новокаина. При возникновении технических трудностей применя­ют общее обезболивание.

1. Рассечение кожи и клетчатки. Разрез кожи длиной 8 – 10см производят в правой подвздошной области по направлению, перпендикулярному к линии, соединяющей пупок с перед ней верхней остью правой подвздошной кости [12]. Производят разрез кожи и подкожной клетчатки, для чего хирургу подают острый брюшистый скальпель. Этот скальпель загрязняется при рассечении кожи, поэтому операционная сестра тут же выбрасывает его корнцангом в таз с использованным инструмен­том. Когда разрез произведен, рану нужно осушить, для этого надо подать ассистенту на корнцанге или зажиме марлевый шарик (тупфер), оперирующему хирургу – один за другим кровоостанавливающие зажимы до тех пор, пока не будут захвачены все кровоточащие сосуды.

После остановки кровотечения сестра подает 2 салфетки для изоляции операционной раны от кожи – салфетки укладывают по краям разреза и фиксируют по углам зажимами. При лапаротомии больших размеров перед укладыванием салфеток необходимо смазать кожу в окружности раны клеолом с тем, чтобы салфетки приклеились по всей длине разреза и надежно изолировали кожу. Для лучшей фиксации кожу перед обработкой клеолом необходимо протереть отдельной салфеткой насухо.

Кровоостанавливающие зажимы, наложенные в подкожной клетчатке, можно оставить до конца небольшой операции, однако лучше всегда стремиться к возможно меньшему числу инструментов в зоне операции. Для окончательной остановки кровотечения сосуды перевязывают. Для этого сестра подает ассистенту тупоконечные изогнутые ножницы для срезания нитей, а хирургу последовательно – лигатуры из кетгута № 2, каждую длиной 18 – 20 см. Возвращаемые ассистентом кровоостанавливающие зажимы (обязательно с защелкнутым замком кремальеры – сестра должна за этим следить) можно использовать вновь, протерев их стерильной салфеткой и таким образом очистив их от крови.

По ходу операции хирургу неоднократно потребуется дополнительная анестезия, поэтому у сестры на столе должен в постоянной готовности находиться шприц, наполненный раствором новокаина. Перед вскрытием апоневроза хирург вводит под него раствор новокаина, после чего сестра подает скальпель для надсечения апоневроза по ходу его волокон, а затем – ножницы Купера для продления разреза апоневроза на всю длину раны. Ассистент переставляет крючки глубже, захватывая края апоневроза и раздвигая их.

Сестра вновь подает хирургу скальпель для рассечения перимизия внутренней косой мышцы в поперечном направлении, а затем ножницы Купера и зонд Кохера (или двое ножниц Купера) для тупого расслоения мышц по ходу волокон. При этом новокаин, введенный ранее в толщу мышц, изливается в образующуюся полость и затрудняет хирургу визуальный контроль за ходом расслоения. Поэтому наготове должен быть тупфер для осушения, а также несколько кровоостанавливающих зажимов, так как при энергичном разделении мышц они могут порваться и обусловить кровотечение. По достижении хирургом предбрюшинной клетчатки ассистент переставляет крючки в продольном направлении, заводя их на всю толщу брюшной стенки. К этому времени сестра заготавливает большие салфетки для изоляции тканей передней брюшной стенки от брюшной полости и подает их по указанию хирурга.

Вскрывают брюшину. В момент вскрытия из брюшной полости может в значительном количестве выделяться инфицированный выпот. Операционная бригада должна быть готова к этому, имея наготове включенный электроотсос или достаточное коли­чество осушающих салфеток на корнцангах.

2. Обнаружение червеобразного отростка и выведение его в рану. Хирург тупфером отводит кишки и сальник в сторону и производит анестезию париетальной брюшины в окружности раны, для чего сестра подает ему три-четыре шприца, наполненных с новокаином, с длинной иглой. После анестезии ассистент перемещает в брюшную полость крючки Фарабефа, высвобождая их из-под салфеток, отграничивающих брюшную полость.

Все возможные варианты, применяемые при обнаружении червеобразного отростка, предусмотреть трудно. Хирургу могут понадобиться два тупфера, длинный анатомический пинцет, окончатый зажим Люэра: марлевая или резиновая полоска длиной 25 – 30см, дополнительная анестезия. В технически сложных случаях в брюшную полость вводят отграничивающие тампоны и длинные узкие брюшные зеркала. К концу каждого тампона сестра должна прикрепить зажим для предупреждения случайного оставления их в брюшной полости.

Перед манипуляциями, связанными с удалением червеобраз­ного отростка, хирург должен произвести анестезию брыжейки отростка тонкой иглой. В большинстве случаев хирургу удается ввести в рану купол слепой кишки. Для фиксации купола слепой кишки ассистентом сестра подает среднюю салфетку, смоченную изотоническим раствором хлорида натрия или ново­каином. Хирургу она подает кровоостанавливающий зажим для фиксации вершины червеобразного отростка. При резких изме­нениях его и угрозе загрязнения брюшной полости производят тщательную изоляцию несколькими салфетками с прикрепленными к ним зажимами.

3. Удаление червеобразного отростка. Сестра подает остро­конечный изогнутый кровоостанавливающий зажим, которым хирург проделывает отверстие в брыжейке у основания червеобразного отростка, а затем с помощью этого зажима проводит длинную лигатуру из кетгута № 6, которой перевязывает брызжейку отростка. Перед тем как подать эту лигатуру, сестра должна тщательно проверить ее прочность, так как из культи брыжейки при ее рассечении может быть довольно сильное кровотечение. После лигирования брыжейки последнюю отсекают от отростка ножницами Купера. В этот момент у сестры должно быть наготове несколько кровоостанавливающих зажимов, которые могут понадобиться, если будет пересечена какая-либо веточка брыжейки, не захваченная в лигатуру.

В технически трудных случаях хирургу приходится постепенно накладывать зажимы на брыжейку, отсекая ее от червеобразного отростка. Затем легируют или прошивают каждую порцию брыжейки, взятую на зажим. При легировании сестра подает длинные кетгутовые лигатуры, при прошивании подает иглодержатель с крутой режущей иглой, заряженной теми же лигатурами. В исключительных случаях прошивание производят шелком № 4.

Сразу после отсечения брыжейки сестра подает зубчатый раздавливающий зажим (Кохера), которым хирург пережимает отросток у основания; тут же зажим снимают, а отросток по имеющейся бороздке раздавливания перевязывают кетгутовой нитью № 4, концы нити отсекают ножницами.

К этому времени сестра должна приготовить иглодержатель с круглой кишечной иглой, заряженной длинной (25см) и тонкой (№ 0 или 1) шелковой нитью для наложения на слепую кишку кисетного шва. Наложение этого шва, погружающего культю отростка в слепую кишку, является самым ответственным этапом операции. При недостаточной крепости шелковой нити она может порваться, что заставляет повторно накладывать кисетный шов в неблагоприятных условиях уже отсеченного отростка и поврежденной предыдущим швом стенки слепой кишки. Поэтому сестра обязана проверить прочность шелковой нити перед тем, как подавать иглодержатель хирургу. Наложив кисетный шов, хирург готовится к отсечению отростка. Для этого сестра подает ассистенту анатомический пинцет для фиксации культи в момент отсечения и погружения ее в момент затягивания шва. Хирургу она подает зажим Кохера (этот зажим накладывают на отросток тотчас выше кетгутовой лигатуры) и готовит йодонат. Затем сестра подает скальпель, которым хирург отсекает червеобразный отросток между зажимом и лигатурой: скальпель и отросток тотчас же выбрасывают в таз для грязных инструментов, культю аккуратно обрабатывают йодонатом, и хирург с помощью ассистента погружает культю отростка в кисетный шов. Использованный при этом пинцет также выбрасывают в таз.

Место погружения культи обрабатывают шариком со спиртом, который сестра подает вместе с чистым пинцетом. После этого поверх кисетного шва хирург накладывает Z-образный кетгутовый шов, для чего сестра подает ему иглодержатель скруглой кишечной иглой, заряженной кетгутовой нитью № 2 длиной 20 – 25см. На этом этапы операции, грозящие загрязнением операционного поля кишечным содержимым, заканчивают­ся. Обрабатывают перчатки, меняют инструменты и салфетки, удаляют тампоны.

По показаниям хирург осушает брюшную полость от выпота большими тампонами и оставляет в брюшной полости микроирригаторы или ставит дренаж через контрапертуру.

Перед зашиванием операционной раны проводят пробу на гемостаз: поданную сестрой длинную турунду, захваченную корнцангом, проводят глубоко в малый таз и корнцанг извлекают, при наличии неостановленного кровотечения турунда будет смочена кровью. В таких случаях хирург производит ревизию культи брыжейки отростка, для чего сестра готовит длинные изогнутые кровоостанавливающие зажимы, тампон, узкие брюшные зеркала и несколько длинных кетгутовых лигатур на крутой игле.

1. Послойное сшивание раны передней брюшной стенки. В отличие от сшивания срединной лапаротомной раны хирург может закрыть брюшную полость, прошив под зажимами Микулича оба листка брюшины кетгутом № 4 и завязав эту лигатуру по обе стороны от приподнятых ассистентом зажимов. На мышцы накладывают два – три узловых шва достаточно толстым кетгутом (№ 4, 5). Апоневроз ушивают 6 – 8 узловыми швами из кетгута № 4; при плохо выраженном апоневрозе у больных старческого возраста и при некоторых других обстоятельствах хирург может наложить шелковые № 4 узловые швы. В дальнейшем последовательность действий та же, что и при сшивании срединной лапаротомной раны. При гнойных формах острого аппендицита, осложненных образованием абсцесса, инфильтрата и т. д., операция может закончиться оставлением в брюшной полости больного марлевого тампона: конец его выводят в один из углов раны и брюшную стенку ушивают не полностью, только до тампона.

# 3.5.4. Мастит.

Больную укладывают на спину с отведенными в стороны руками. При одиночном абсцессе хирург острым скальпелем производит глубокий радиальный разрез от границы ареолы к периферии длиной 5—6 см [19]. Сразу же из полости абсцесса выделяется большое количество гноя с кровью. Сестра без промедления должна подать наконечник аспиратора хирургу а ассистенту – кровоостанавливающие зажимы. После осушения раны от гноя и крови производят перевязку сосудов кетгутовыми лигатурами. Хирург пальцем исследует полость и, если необходимо, делает дополнительные разрезы.

После пальцевого исследования гнойной полости операционная сестра дает хирургу сначала" сухую салфетку для удаления гноя с перчатки, а затем предлагает сменить обе перчатки или тщательно вымыть их раствором антисептика (лучше всего раствором сулемы).

В полость гнойника вводят дренажную трубку с боковыми отверстиями и микроирригатор, через который в послеоперационном периоде промывают полость. Для удаления гноя из полости абсцесса вначале сестра подает шприц вместимостью 20 мл, заполненный раствором перекиси водорода, а затем несколько шприцев с раствором антисептика. Все выделения из раны удаляют аспиратором. Для тщательного осушения раны в конце операции сестра подает малые салфетки или тупферы. Для подшивания дренажа к коже она подает иглодержатель с режущей иглой и шелковой нитью № 6 длиной 40см. Если гнойник расположен ретромаммарно, то делают полукруглый разрез в кожной складке под молочной железой.

В конце операции сестра подает хирургу тупфер, смоченный настойкой йода, для обработки кожи. Если хирург принимает решение наложить швы на кожу, то сестра должна приготовить для этих швов шелк № 3 на режущей игле. После наложения последнего шва на кожу сестра вновь подает тупфер, смоченный настойкой йода, для повторной обработки кожи и швов. На линию швов укладывают сложенную узкой полоской салфетку, смоченную спиртом, а поверх нее 2 – 3 сухие салфетки. Верхний слой повязки делают из развернутой в один слой салфетки, края которой фиксируют к коже клеолом.

При необходимости тампонирования полости абсцесса хирургу подают средние или малые тампоны (в зависимости от величины гнойной полости), смоченные гипертоническим раствором. В этом случае после операции выделения из раны будут попадать не только в дренаж, но и пропитывать повязку. Поэтому для повязки используют большие салфетки или ватно-марлевые тампоны. Поверх накладывают развернутую салфетку и фиксируют ее к коже клеолом.

### 3.5.5. Грыжесечение при паховой грыже

Операционное поле должно быть тщательно выбрито, включая паховую область противоположной стороны и мошонку у мужчин [14]. Марлевым шариком на корнцанге хирург обрабатывает операционное поле спиртом, затем спиртом с йодонатом. Половой член обертывают стерильной средней салфеткой, которую фиксируют марлевой тесьмой. Операционное поле вновь обрабатывают спиртом с йодонатом. Операционное поле изолируют четырьмя простынями и производят анестезию 0,25% раствором новокаина (200 – 300 мл).

1. Разрез кожи и подкожной клетчатки. Рассечение кожи и клетчатки. Производят разрез кожи и подкожной клетчатки, для чего хирургу подают острый брюшистый скальпель. Этот скальпель загрязняется при рассечении кожи, поэтому операционная сестра тут же выбрасывает его корнцангом в таз с использованным инструментом. Когда разрез произведен, рану нужно осушить, для этого надо подать ассистенту на корнцанге или зажиме марлевый шарик (тупфер), оперирующему хирургу – один за другим кровоостанавливающие зажимы до тех пор, пока не будут захвачены все кровоточащие сосуды.

После остановки кровотечения сестра подает 2 салфетки для изоляции операционной раны от кожи – салфетки укладывают по краям разреза и фиксируют по углам зажимами. При лапаротомии больших размеров перед укладыванием салфеток необходимо смазать кожу в окружности раны клеолом с тем, чтобы салфетки приклеились по всей длине разреза и надежно изолировали кожу. Для лучшей фиксации кожу перед обработкой клеолом необходимо протереть отдельной салфеткой насухо.

Кровоостанавливающие зажимы, наложенные в подкожной клетчатке, можно оставить до конца небольшой операции, однако лучше всегда стремиться к возможно меньшему числу инструментов в зоне операции. Для окончательной остановки кровотечения сосуды перевязывают. Для этого, сестра подает ассистенту тупоконечные изогнутые ножницы для срезания нитей, а хирургу последовательно – лигатуры из кетгута № 2, каждую длиной 18 – 20 см. Возвращаемые ассистентом кровоостанавливающие зажимы (обязательно с защелкнутым замком кремальеры – сестра должна за этим следить) можно использовать вновь, протерев их стерильной салфеткой и таким образом очистив их от крови.

Изоляция краев кожи. Сестра подает две большие салфетки. Ассистент острыми крючками разводит края раны.

2. Перед вскрытием апоневроза хирург вводит под него раствор новокаина. Острыми крючками ассистент разводит края кожной раны. Для рассечения апоневроза сестра додает чистый скальпель, которым хирург делает небольшой надрез апоневроза, а затем – изогнутые ножницы, которыми хирург заканчивает рассечение апоневроза вверх и вниз. По рассечении апоневроза перед хирургом обнажается брюшина, покрытая предбрюшинной клетчаткой. Чтобы хорошо видеть брюшинный листок ниже пупка, может понадобиться отведение краев прямых мышц живота пластинчатыми крючками Ассистент переставляет крючки глубже, захватывая края апоневроза и раздвигая их.

Сестра вновь подает хирургу скальпель для рассечения перимизия внутренней косой мышцы в поперечном направлении, а затем ножницы Купера и зонд Кохера (или двое ножниц Купера) для тупого расслоения мышц по ходу волокон. При этом новокаин, введенный ранее в толщу мышц, изливается в образующуюся полость и затрудняет хирургу визуальный контроль за ходом расслоения. Поэтому наготове должен быть тупфер для осушения, а также несколько кровоостанавливающих зажимов, так как при энергичном разделении мышц они могут порваться и обусловить кровотечение.

3. Вскрытие грыжевого мешка. Пользуясь пинцетом, ножницами, препаровочным тупфером и раствором новокаина в шприце на тонкой игле, хирург находит и выделяет грыжевой мешок из окружающих тканей, вскрывает мешок и, захватывая зажимами края его, рассекает вдоль. Для этого сестра должна иметь наготове 6 – 8 зажимов. Для отстранения элементов семенного канатика при прямой грыже хирургу потребуется марлевая тесьма или мягкая резинка, которую проводят под канатик и используют в качестве держалки.

4. Отсечение грыжевого мешка. Шейку мешка обнажают крючками Фарабефа, прошивают шелковой нитью № 4 на крутой режущей игле и перевязывают на обе стороны. Концы нитей срезают, грыжевой мешок отсекают.

5. Пластика стенок пахового канала. В каждом конкретном случае хирург избирает нужный способ пластики и необходимый для этого шовный материал. Как правило, используют шелк № 4 и 6. Некоторые хирурги применяют синтетические нити. Режущая игла должна быть достаточно крутой.

6. Послойное сшивание операционной раны. На поверхностную фасцию и подкожную клетчатку накладывают узловые швы из кетгута № 2, на кожу – узловые шелковые швы.

### 3.6. Деятельность операционной медсестры при проведении эндоскопических хирургических вмешательств

Рассмотрим эндоскопические хирургические вмешательства. Как пример выбрано 10 случаев проведения эндохирургических вмешательств, во время которых выполнялись обязанности операционной медицинской сестры.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  № | Вид вмешательства | Количество  |
| 1. | Диагностическая лапароскопия | 4 |
| 2. | Холецистостомия  | 3 |
| 3. | Холецистэктомия  | 1 |
| 4. | Лапароскопическая ваготомия | 2 |

Рассмотрим деятельность операционной медицинской сестры при проведении каждой из указанных операций.

###

### 3.6.1. Диагностическая лапароскопия.

Диагностическая лапароскопия проводится в случае подозрения на острые хирургические [6] заболевания органов брюшной полости, травмы живота с подозрением на повреждение внутренних органов, уточнение диагноза при некоторых хронических заболеваниях ЖКТ (например, стадии и формы цирроза печени), при необходимости в биопсии.

Операционная медсестра подает хирургу диссектор и электрохирургические электроды и контролирует силу тока по шкалам электрохирургического генератора. После выполнения полулунного разреза, убирает электроинструменты и подает хирургу иглу Вареша для создания пневмоперитонеума. При этом операционная медицинская сестра контролирует давление углекислого газа в системе (10 – 12мм. рт.ст.) Затем подает хирургу 10 мм троакар. При необходимости устанавливают добавочный троакар для введения манипулятора и более тщательного обследования органов брюшной полости. После осмотра накладывают лигатуру или используются сшивающие аппараты.

### 3.6.2. Лапароскопическая декомпрессионная холецистостомия.

Холецистостомию применяют [8] при остром холецистите у соматически тяжелых пациентов, не способных по общему статусу перенести чревосечение.

Противопоказаниями для проведения операции будут "отключенный" желчный пузырь или наличие препятствия выше места впадения пузырного протока в общий желчный проток, невозможность визуализировать стенку желчного пузыря из-за рубцово-спаечного процесса.

Операционная медсестра подает хирургу диссектор и электрохирургические электроды и контролирует силу тока по шкалам электрохирургического генератора. После выполнения полулунного разреза, убирает электроинструменты и подает хирургу иглу Вареша для создания пневмоперитонеума. При этом операционная медицинская сестра контролирует давление углекислого газа в системе (10 – 12мм. рт.ст.)

Через троакар вводят 4мм иглу, несущую внутри дренажную трубку. Иглой пунктируют дно желчного пузыря, в его просвет сразу же вводят дренажную трубку на 12см. Содержимое пузыря эвакуируют, а полость промывают. Для этого операционная сестра использует насос для эвакуации содержимого и подает после эвакуации через дренажную трубку промывочный раствор.

Поле промывки подает хирургу клипсу для закрепления дренажной трубки на теле пациента.

### 3.6.3. Холецистэктомия

Холецистэктомия - удаление желчного пузыря при лечении желчно-каменной болезни [19, 9], в том числе ее осложненных форм, например, при наличии объемных камней в общем желчном протоке (холедохолитиаз), при механической желтухе и т.д.

Операционная медсестра подает хирургу диссектор и электрохирургические электроды и контролирует силу тока по шкалам электрохирургического генератора. После выполнения полулунного разреза, убирает электроинструменты и подает хирургу иглу Вареша для создания пневмоперитонеума. При этом операционная медицинская сестра контролирует давление углекислого газа в системе (10 – 12мм. рт.ст.) Затем подает хирургу 10 мм троакар. Он используется для наблюдения за органами брюшной полости. Далее подает троакар для введения манипулятора. После эвакуации желчного пузыря подает хирургу инструменты для введения и затягивания лигатуры. В конце рану сшивают.

### 3.6.4. Лапароскопическая ваготомия

Для лечения язвы желудка используется операция лапароскопической ваготомии - перерезки ветвей блуждающего нерва, регулирующего деятельность желудка. Это обеспечивает значительное уменьшение образования соляной кислоты и создание условий для длительной ремиссии (периода без обострений), достаточно надежного и долговременного заживления язвы.

Операционная медсестра подает хирургу диссектор и электрохирургические электроды и контролирует силу тока по шкалам электрохирургического генератора. После выполнения полулунного разреза, убирает электроинструменты и подает хирургу иглу Вареша для создания пневмоперитонеума. При этом операционная медицинская сестра контролирует давление углекислого газа в системе (10 – 12мм. рт.ст.) Затем подает хирургу 10 мм троакар. Он используется для наблюдения за органами брюшной полости. Далее подает троакар для введения манипулятора. Еще один троакар используют для введения манипулятора и разрезки нерва. После раз резки нерва подает хирургу инструменты для сшивания раны.

### 3.7. Анкетирование операционных медсестер хирургического отделения

С целью анализа деятельности хирургических медсестер было проведено анкетирование операционных медицинских сестер хирургического отделения медико-диагностического центра «Мединцентр». В анкетировании взяло участие 25 операционных медицинских сестер отделения.

Главной целью анкетирования было установить особенности отношения среднего медицинского персонала центра к эндоскопическим и традиционным методам хирургического вмешательства, особенности подготовки к проведению этих двух типов оперативного вмешательства и т. п.

В подготовке анкетирования, разработке вопросов анкеты в значительной мере помогла старшая медицинская сестра хирургического отделения, которая также очень заинтересовалась результатами анкетирования. Ниже приводится образец анкеты и результаты анкетирования медперсонала.

Также во время анкетирования было изучено личное отношение среднего медицинского персонала к различным методам проведения оперативного вмешательства.

### 3.8. Аналитическая справка по результатам анкетирования операционных медсестер хирургического отделения

В результате анкетирования были получены следующие результаты: на каждую операционную сестру в день в среднем приходится около 2 операций (2,1). Кроме операций на медицинских сестер приходится большой объем различных манипуляций, которые они выполняют самостоятельно.

По времени продолжительности операций получены данные, что без учета времени дачи наркоза и выведения из состояния наркоза продолжительность операций традиционным методом составила от 21 до 76 минут, а эндоскопическим от 13 до 86 минут. Таким образом, среднее время операций при "традиционных" и эндовидеохирургических методиках различается незначительно, но при проведении сложных операций эндовидеохирургические методики дают значительный выигрыш во времени.

Таблица 3. Продолжительность операций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Продолжительность операций | Эндовидеохирургические, (мин) | Традиционные, (мин) |
| Минимальная | 13 | 21 |
| Максимальная  | 86 | 76 |
| Средняя  | 38.6 | 24 |

На рис. 2. представлена средняя продолжительность операций как традиционным так и эндоскопическим методом.

Рис. 1. Средняя продолжительность операций.

Продолжительность подготовки больного к операции также в значительной мере зависит от методики проведения операции. При проведении эндоскопического вмешательства время на подготовку больного к операции значительно сокращается. В ответах операционных медицинских сестер отмечается в среднем 40 % уменьшение времени на подготовку больного к операции.

Продолжительность подготовки операционной к операции при сравнении эндоскопического метода составляет 50 минут к 30 – 40 минутам для традиционного метода. Увеличение времени подготовки операционной связано с использованием сложной эндовидеотехники и настройки последней для проведения операции, также необходимо время для подготовки гибких эндоскопов к работе. Хотя уменьшается время на подготовку и стерилизацию медицинского инструментария, который при проведении эндоскорических операций уже не нужен в таком объеме как при традиционных операциях. Надо только отметить, что некоторое, минимально необходимое количество медицинских инструментов готовят и для эндоскопических операций и операционная медсестра должна быть готова к возможности проведения операции традиционным методом, если будут выявлены факторы мешающие проведению эндоскопической операции.

Во время анкетирования операционные медицинские сестры отметили, что расход медикаментов при проведении эндоскопических операций значительно уменьшается, уменьшается также и использование шовного материала и других материалов при операциях.

Рис. 2. Использование анальгетиков в послеоперационный период.

Всем 100% пациентов, перенесших «традиционные» операции, в послеоперационном периоде назначались наркотические анальгетики (промедол, омнопон, морфин), 57,8 % больным наркотические анальгетики назначались в течение 1-х суток. Назначение наркотических анальгетиков производилось в связи с жалобами больных на постоянные боли в области операции. Ненаркотические анальгетики (анальгин) назначались 3-х кратно в сутки практически всем пациентам от 2-х до 5-ти суток послеоперационного периода. Наркотические анальгетики при эндохирургическом вмешательстве назначались у 25,7% прооперированных. Аргументом использования явилось наличие болевого синдрома не снимающегося ненаркотическими анальгетиками. Промедол и омнопон был введен однократно вечером в день операции. Повторно введение наркотических анальгетиков не требовалось. Другим пациентам наркотические анальгетики не назначались. Эти данные были получены на основе анализа карт выдачи лекарств.

На основе деятельности стационара отмечено уменьшение времени нахождения больных оперированных эндоскопическим методом до 1 – 2 дней. В более сложных случаях до 5 – 6 дней максимум. В случае же традиционных операций наблюдалось нахождение больных на протяжении 12 – 14 дней.

Рис. 3. Продолжительность нахождения больных в стационаре.

Также было изучено отношение операционных медицинских сестер к эндоскопическим и традиционным видам операций. Несмотря на более сложную подготовку к операции, считается, что эндоскопические операции более выгодны, поскольку при их проведении медицинский персонал в меньшей мере устает, снижается риск медицинской ошибки со стороны операционных сестер. Также отмечено, что проведение эндоскопических операций в большей степени зависит от точности и внимательности хирургов при их проведении, и поэтому уровень уставаемости хирургов при проведении эндоскопических операций снижается в меньшей мере чес среднего медицинского персонала.

**Заключение.**

В результате проведенного исследования, изучения материалов и анкетирования можно сделать следующие выводы:

1. Проведение эндоскопических хирургических вмешательств является более эффективным с точки зрения продолжительности операции.
2. При эндохирургическом вмешательстве отсутствует необходимость в назначении больным в послеоперационном периоде наркотических анальгетиков, нет необходимости в проведении перевязок и целого ряда других манипуляций и процедур.
3. При большем времени на подготовку операционной к эндохирургической операции, она выигрывает за счет экономии лекарственных средств и материалов.
4. Проведение традиционных операций является оправданным в тех случаях, когда применение эндохирургических методов невозможно или связано с большим риском.
5. повышение уровня подготовки операционных медицинских сестер должно учитывать возможности проведения операций как традиционным путем так и эндоскопических операций.

**Библиография**

1. Барбара Бэйтс, Линн Бикли, Роберт Хекельман и др. Энциклопедия клинического обследования больного, перевод с англ. М.: Геотармедицина, 1997г.
2. Джозеф М. Хендерсон. Патофизиология органов пищеварения. М.: Бином паблишерс, 1997г.
3. Бреслер В.М., Каган С.А., Михайличенко В.В. и др. Причины мужской старильности по данным биопсии.// Урология и нефрология.- 1985.- N1.- c. 32-35.
4. Грицуляк Б.В., Клипич В.И., Лесин А.И. Ультраструктурное изменение в гемато-тестикулярном барьере при пахово-мошоночной грыже.// Применение электронной микроскопии в материаловедении, биологии и медицине: Тезисы докладов.- Киев, 1979.- Вып.2.-с. 93-94.
5. Жуковский М.А. Детская эндокринология. 2-е изд.- М.: Медицина, 1982.- с. 267-326.
6. Каган С. А. Стерильность у мужчин.- Л.: Медицина, 1974.- 223 с.
7. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Лапароскопическая герниопластика.// Эндоскопическая хирургия.- 1995.- №2-3, - с. 42-47.
8. Кузин А.А. Хирургическое лечение паховых грыж аллосухожильным биоматериалом (клинико-экспериментальное обоснование).// Автореферат к.м.н., Уфа 1996.
9. Кузин М.И., Адамян А.А., Винокурова Т.И. Хирургические рассасывающиеся шовные материалы. // Хирургия.- 1990.- №9.- с.152-157.
10. Левския В.А. Закрытие грыжевых дефектов капроновой сеткой. В кн.: Применение пластмасс в хирургии. // Труды медицинского института.- Душанбе.- т.Х, УП.- 1961.- с. 46-54.
11. Нехведович В.З., Сенюшкина О.Д. Морфологические изменения семенников при нарушении кровоснабжения в них.// Здравоохр. Белоруссии.- 1971.- N3.- с. 55-58.
12. Острый аппендицит (практическое пособие). В.М. Седов, Н.В. Туркина, М.С. Богомолов. Санкт-Петербург, СПГМУ имени акад. И.П. Павлова, 1997 год.
13. Пoрудоминский И.М. Бесплодие у мужчин.- Л.: Медицина, 1964.- 232 с.
14. Покровский А.В., Крейндлин Ю.З. Аллопластика рецидивных грыж полихлорвинилом. // Хирургия.- 1962.- №11.- с. 97-100.
15. Старкова Н.Т. Основы клинической андрологии.- М.: Медицина, 1973, 160 с.
16. Тиктинский О.Л., Новиков И.Ф., Михайличенко В.В. Заболевание половых органов у мужчин.- Л.: Медицина, 1985, 294 с.
17. Тимошин А.Д., Галлингер Ю.И., Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Арзикулов Т.С. Осложнения лапароскопической герниопластики. // Российский симпозиум осложнений эндоскопической хирургии.- 1996.- с.159-160.
18. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Арзикулов Т.С. Трехлетний опыт лапароскопической герниопластики при грыжах паховой области. // Эндоскопическая хирургия.-1996.- № 4.- с.32.
19. Частная хирургия. Под ред. проф. М. И. Лыткина. Л.: 1990 г.
20. Хирургия, руководство для врачей и студентов. Пер. с англ. Геоэтармедицина, 1997г.
21. Эндохирургические вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости (практическое руководство) Малков И.С., Шаймарданов Р. Ш., Ким И. А., 1996 Казань: Эндохирургия Татарстана.
22. Ярыгин В.А. Комплексная оценка результатов оперативного лечения паховых грыж у мужчин.// Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- М., 1989.- 25 с.

# Приложения.

**ПОЛОЖЕНИЕ О ОПЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЕ.**

**1. Общая часть**

Главной задачей операционной медицинской сестры является участие в подготовке к операциям, обеспечение участников операций необходимым инструментарием, перевязочными материалами в процессе их проведения.

1.1. На вакансию операционной сестры назначается медицинская сестра, которая имеет оконченное среднее медицинское образование.

1.2. Назначение операционной медсестры проводит главный врач КМЦ «Мединцентр» при согласовании с заведующим хирургическим отделением и старшей операционной медсестрой.

1.3. Операционная медицинская сестра находится в прямом подчинении старшей медицинской сестры отделения. Во время подготовки и в ходе самой операции она подчинена непосредственно хирургу и его ассистентам. Во время дежурств подчинена дежурному врачу отделения.

1.4. Операционная медицинская сестра руководствуется в своей деятельности соответствующими положениями и инструкциями, указаниями заведующего отделением, распоряжениями старшей операционной сестры, а также данным Положением.

**2. Обязанности**

Для осуществления своих задач операционная медицинская сестра обязана:

2.1. Организовывать проведение хирургических операций, обеспечивая их необходимыми наборами инструментов, перевязочных, лечебных средств, медикаментов, белья, специальной одеждой.

2.2. Следить за своевременной доставкой больного в операционную, правильным размещением его на операционном столе, а также правильным транспортированием его из операционной.

2.3. Своевременно готовить операционную и участников операции к проведению следующей операции.

2.4. Следить за соблюдением участниками операции правил асептики и антисептики, правильным использованием инструментария, аппаратов, медикаментов, перевязочного и шовного материала.

2.5. Предоставлять по распоряжению участников операции помощь есть ее проведении.

2.6. Своевременно в ходе операции обеспечивать ее участников необходимыми инструментами, материалами, аппаратурами.

2.7. Следить по ходу операции за своевременным возвращением инструментов, перевязочного материала

2.8. Обращать внимание участников операции на ухудшение состояния больного, неисправность аппаратуры, инструментов, которые возникли во время операции.

2.9. После окончания операции – собрать инструменты, пересчитать их, привести в порядок приборы, аппаратуру, остатки неиспользованного шовного и перевязочного материала, медикаменты и др.

2.10.Своевременно направлять на гистологическое и бактериологическое исследования материал, собранный во время операции.

2.11. Подготовить и передать старшей медицинской сестре использованное белье для стирки.

2.12. Готовить операционное белье, перевязочный и шовный материал, инструменты, приборы, аппараты для стерилизации. Осуществлять контроль качества стерилизации.

2.13. Внедрять в работу рекомендованные (руководством отделения) эффективные организационные формы и методы работы.

2.14. Овладевать сопредельными специальностями, необходимыми для работы в хирургическом отделении, в больнице.

2.15.Следить в операционном блоке за соблюдением персоналом санитарно-гигиенического режима, техники безопасности, противопожарных мероприятий.

2.16.Отчитываться о проведенной работе перед старшей операционной медицинской сестрой, предоставлять ей необходимую информацию о затратах белья, инструментария, медикаментов.

2.17. Своевременно и качественно вести необходимую документацию.

2.18. Принимать участие в занятиях по повышению квалификации.

**3. Права**

3.1. Давать распоряжение и проверять объемы и качество работы младшего медицинского персонала.

3.2. Контролировать соблюдение правил асептики и антисептики участниками операции.

3.5. Ставить требования перед старшей операционной медицинской сестрой и заведующим отделением относительно создания необходимых условий на рабочем месте, что должны обеспечить качественное выполнение должностных обязанностей.

**4. Оценка работы и ответственность.**

Оценка работы операционной медицинской сестры ведется старшей операционной медицинской сестрой на основе анализа качества работы, выполнения своих обязанностей, соблюдения трудовой дисциплины, морально-этических норм.

Операционная сестра несет ответственность за некачественное и несвоевременное выполнения врачебных назначений, нарушения правил асептики и антисептики, халатное отношение к выполнению должностных обязанностей, которые предусмотрены должностной инструкцией

Образец анкеты, использованной при проведении анкетирования среднего медперсонала операционного отделения центра.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос  | Ответ |
|  | Среднее количество операций в день:- традиционным методом- эндоскопических операций |  |
|  | Средняя продолжительность операций- традиционным методом- эндоскопических операций |  |
|  | Продолжительность подготовки больного к операции- традиционным методом- эндоскопических операций |  |
|  | Продолжительность подготовки операционной к операции:- традиционным методом- эндоскопических операций |  |
|  | Расход медикаментов во время операций:- традиционным методом- эндоскопических операций |  |
|  | Расход материалов во время операций:- традиционным методом- эндоскопических операций  |  |
|  | Оцените уровень усталости среднего медперсонала при проведении традиционных операций |  |
|  | Оцените уровень усталости среднего медперсонала при проведении эндоскопических операций |  |
|  | Оцените уровень усталости хирургов при проведении: - традиционных операций- эндоскопических операций |  |
|  | Оцените период послеоперационной реабилитации пациентов прооперированных - традиционным методом- эндоскопическим методом |  |

Порядок применения приказа МЗМП РФ от 31.05.96 № 222 при определении штата медицинского персонала эндоскопического отделения.

Вышедший в свет приказ МЗМП России от 31.05.96 № 222 "О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации" направлен на улучшение организации службы, подготовки и использования кадров, дальнейшее развитие эндоскопической хирургии.

Однако при применении этого приказа в учреждениях здравоохранения могут возникнуть определенные затруднения, обусловленные недостаточной четкостью, а в ряде случаев и противоречивостью изложения отдельных позиций, связанных, в частности, с экономическим обоснованием применения представленных в приказе нормативных показателей. Это требует определенных разъяснений и комментариев.

1. Приказом отменены все ранее действующие нормативные документы по эндоскопии, в том числе и приказ Минздрава СССР от 10.12.76 № 1164, в котором определены штатные нормативы медицинского персонала эндоскопического отделения (кабинета). В то же время в Приложении № 2 п. 8 утверждается, что штаты медицинского и технического персонала устанавливаются в соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами или планируемым объемом работы и в зависимости от местных условий на основе расчетных норм времени на эндоскопические исследования. должности врачей эндоскопистов устанавливаются, исходя из объема работы и указанных в приказе № 222 расчетных норм времени. При установлении должностей заведующих отделениями, среднего и младшего медицинского персонала целесообразно использовать Положение приказа № 1164, по которому:

- заведующий отделением устанавливается при наличии в штате не менее 4 должностей врачей-эндоскопистов, вместо одной из них;

-должности медицинских сестер устанавливаются соответственно должностям врачей-эндоскопистов, включая должность заведующего эндоскопическим отделением, а старшей медицинской сестры - соответственно должности заведующего отделением вместо одной из должностей медицинских сестер;

- должности санитарок устанавливаются из расчета 0,5 должности на 1 должность врача-эндоскописта, должность заведующего эндоскопическим отделением, но не менее 1 должности.

Такой порядок установления должностей с ориентацией на объем работы и рациональное соотношение среднего и младшего медицинского персонала с врачебным вполне согласуется с современными представлениями о правах главных врачей при установлении штатов.

2. В Приложении № 7 приказа № 222 представлены расчетные нормы времени на эндоскопические исследования и эндоскопические операции, а в Приложении № 8 - Инструкция по применению расчетных норм времени на эндоскопические исследования. Затраты времени на 14 основных видов исследований (из 22, приведенных в приказе) соответствуют приказу Минздрава СССР от 23.02.88 № 134, разработка которого осуществлялась на основании научного исследования НИИ им. Н. А. Семашко с сведением хронометражных замеров. При проектировании нормативного показателя было принято решение о включении в расчетные нормы времени на эндоскопические исследования всех затрат времени врача-эндоскописта, включая и личное необходимое время, то есть коэффициент использования рабочего времени на проведение процедур в общем бюджете рабочего времени составляет 1,0 (Методика расчета стоимости и тарифа на оказание медицинской помощи. М., НИИ им. Н. А. Семашко, 1994.

Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 10.95 № 72 "О методических рекомендациях по расчету тарифов на оказание амбулаторно-поликлинической помощи").

В рассматриваемом приказе указывается, что в расчетные нормы времени включена основная и вспомогательная деятельность и работа с документацией, что составляет 85% рабочего времени.

Следовательно, изменение коэффициента использования рабочего времени с 1,0 до 0,85 при оставшихся неизменными нормах времени на эндоскопические исследования приводит к фактическому увеличению персонала при использовании приказа на 115% при том же объеме работы.

3. Расчетные нормы времени на эндоскопические исследования, процедуры и эндоскопические операции выражены в минутах, а годовой объем работы рекомендуется определять в условных единицах. Несоответствие измерителей этих показателей, а также небрежность в расшифровке условных обозначений, и даже отсутствие в ряде случаев такой расшифровки в представленных формулах может вызвать затруднения при экономическом анализе деятельности медицинского персонала.

В нормировании труда традиционно принято выражать расчетные нормы времени и годовой объем работы в одних и тех же единицах: или в минутах, или в условных единицах.

4. В Приложении № 12 представлена методика расчета цен на эндоскопические исследования. При этом не указывается, что при расчете средней зарплаты медицинского персонала, принимающего непосредственное участие в проведении исследований, следует учитывать нормативный коэффициент соотношения должностей 1 врачебного персонала со средним и младшим персоналом, то есть тот методический подход, который принят в настоящее время при расчетах стоимости медицинской помощи.

Расчет годового бюджета представлен в статье «Расчет численности должностей медицинского персонала при разных режимах работы» и составляет для врачей-эндоскопистов — 1780,7 ч., то есть 106842 мин.

**III. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ДОЛЖНОСТЕЙ ВРАЧЕЙ-ЭНДОСКОПИСТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:**

Д=Т/(Б x к), где Д – число должностей; Т – общие затраты времени врача на проведение исследований, процедур, операций (в мин); Б – годовой бюджет рабочего времени должности (в мин); к – коэффициент использования рабочего времени должности для проведения исследований, процедур, операций.

**IV. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ДОЛЖНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КАБИНЕТА**

В соответствии с правилами округления (расчетные величины от 0,37 до 0,62 округляются до 0,5) в штатное расписание отделения на основании предыдущих примеров расчета вводится 1,5 должности врача-эндоскописта.

Число должностей медицинских сестер составляет также 1,5 (коэффициент соотношения 1,0), санитарок – 0,75 (коэффициент соотношения 0,5).

Проведение таких расчетов в каждом учреждении здравоохранения позволит определить занятость медицинского персонала, использование расчетных норм времени и провести анализ причин недовыполнения или чрезмерного перевыполнения плана. Как совершенно справедливо отмечается в приказе, допустимыми можно считать отклонения фактического объема деятельности от планируемого в пределах 10 – 20%. В других случаях такие расчеты должны служить основой для принятия управленческих решений, направленных на улучшение организации труда, или разработку норм времени, соответствующих принятой в учреждении технологии.

Штатные нормативы медицинского персонала эндоскопического отделения (кабинета) республиканских, областных, краевых, городских и центральных районных больниц, онкологических диспансеров, городских поликлиник

(Утверждены приказом Минздрава СССР от 10.12.76 № 1164, Приложение № 2)

**Врачебный персонал**

1. Должности врачей-эндоскопистов устанавливаются исходя из объема работы и следующих расчетных норм времени на одно эндоскопическое исследование:№ п/п Наименование исследования Расчетное время на 1 исследование (в мин)

1. Эзофагоскопия 45
2. Эзофагогастроскопия 50
3. Эзофагогастродуоденоскопия 60
4. Ректоскопия 30
5. Сигмоскопия 30
6. Колоноскопия тотальная 150
7. Бронхоскопия 55

Все указанные должности устанавливаются в пределах врачебных должностей, положенных по штатным нормативам лечебно-профилактических учреждений, которые обслуживаются эндоскопическим отделением (кабинетом).

2. Должность заведующего отделением устанавливается при наличии в штате не менее 4 должностей врачей-эндоскопистов, вместо одной из них.

**Средний медицинский персонал**

1. Должности медицинских сестер устанавливаются соответственно должностям врачей-эндоскопистов, включая должность заведующего эндоскопическим отделением.

2. Должность старшей медсестры устанавливается соответственно должности заведующего отделением вместо одной из должностей медицинской сестры.

**Младший медицинский персонал**

Должности санитарок устанавливаются из расчета 0,5 должности на 1 должность врача-эндоскописта, включая должность заведующего эндоскопическим отделением, но не менее 1 должности.

**Из Пособия по проектированию учреждений здравоохранения**

**(к СНиП 2.08.02—89)**

**ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТЫ) ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ**

1. Эндоскопические отделения (кабинеты) организуются в республиканских, краевых, областных, городских центральных районных больницах, онкологических диспансерах и городских поликлиниках.

Основными задачами отделения являются применение эндоскопических методов в целях ранней диагностики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, верхних дыхательных путей и бронхолегочного аппарата, с гинекологической и урологической патологией.

2. В функциональной структуре стационара отделение должно быть приближено к палатным отделениям. При этом в структуре отделения должны быть кабинеты по эндоскопическим методикам, отвечающим специализации коек данного стационара. При узкой специализации стационара отделение (кабинеты или кабинет) может проектироваться в структуре палатных отделений (отделения).

В случае, если больница работает в системе скорой медицинской помощи, необходимо приблизить эндоскопическое отделение к приемному.

3. В поликлинике эндоскопическое отделение, как правило, выполняет функции эндоскопического центра и имеет в своей структуре полный набор кабинетов и помещений (за исключением эндоскопической операционной).

4. При проектировании отделения необходимо учесть, что для проведения ряда эндоскопических исследований необходим рентгенологический контроль.

5. Эндоскопическое отделение может проектироваться в структуре отдельно стоящего лечебно-диагностического корпуса, соединенного с палатными отделениями переходами. При проектировании отделения в структуре стационара необходимо предусмотреть возможность транспортировки больных на каталках, приблизить кабинеты к комнате отдыха больных и лифтовым холлам.

6. Структуру и площади помещений эндоскопических отделений (кабинетов) следует принимать по табл. 13.

Состав и рекомендуемая площадь помещений эндоскопического отделения

1 . Кабинет гастроскопии:

* кабинет врача 10м2
* процедурная 18м2

2. Кабинеты ректороманоскопии, колоноскопии, цистоскопии, гистероскопии:

* кабинет врача 10м2
* процедурная со сливом 18+2м2
* кабина для раздевания2 (2X2) 4м2

3. Кабинет бронхоскопии:

* кабинет врача 10м2
* процедурная 36м2
* шлюз при входе в процедурную 2м2

4. Эндоскопическая операционная:

* операционная 36м2
* предоперационная 10м2
* шлюз при входе в операционную 2м2

5. Комната отдыха больных 4м2 на 1койку, но не менее 8м2

6. Моечная-дезинфекционная эндоскопической аппаратуры 10м2

7. Помещение для хранения 6м2

8. Фотолаборатория 10м2

9. Кабинет заведующего отделением 12м2

10. Архив 6м2

11. Комната персонала 10м2

12. Помещение для хранения уборочного инвентаря 4м2

13. Ожидальные 4,8м2 на 1 диагностический кабинет

14. Эндоскопический кабинет:

* малая операционная 22м2
* предоперационная 10м2

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 16 июня 1997г. № 184 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ОЧИСТКЕ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

В целях совершенствования и упорядочения проведения обработки аппаратов и инструментов, используемых в отделах, отделениях, кабинетах эндоскопии

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие "Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним, используемых в лечебно - профилактических учреждениях" (приложение).

2. Руководителям органов управления здравоохранения субъектов Российской Федерации, руководителям учреждений здравоохранения федерального подчинения организовать обработку аппаратов и инструментов, используемых в отделах, отделениях и кабинетах эндоскопии в соответствии с утвержденными "Методическими указаниями по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним, используемых в лечебно - профилактических учреждениях".

3. [Приложение 16](http://www.endoscopy.ru/doctor/docs2.html#16) "Рекомендации по обработке аппаратов и инструментов, используемых в отделах, отделениях, кабинетах эндоскопии" [приказа Минздравмедпрома России от 31.06.96 г. N 222](http://www.endoscopy.ru/doctor/222.html) "О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации" считать утратившим силу.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на Первого заместителя Министра Онищенко Г.Г.

Министр Т.Б.ДМИТРИЕВА УТВЕРЖДЕНО Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16.06.97 г. N 184

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОЧИСТКЕ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

1. Обработка эндоскопов и инструментов к ним (далее - эндоскопы) включает предварительную очистку, дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию.
2. Непосредственно после применения эндоскопов должна быть проведена их предварительная очистка и дезинфекция.
3. Предстерилизационной очистке должны подвергаться эндоскопы, подлежащие стерилизации. Обязательной стерилизации подлежат эндоскопы, которые при предстоящем применении могут соприкасаться с поврежденной слизистой оболочкой, раневой поверхностью, контактировать с кровью и инъекционными препаратами.
4. Средства, рекомендуемые для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации эндоскопов, перечислены соответственно в таблицах 1, 2, 3, 4. При этом необходимо соблюдать требования "Методических рекомендаций по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов" (утв. Минздравом СССР от 17.07.90 г. N 15-6/33), "Методических рекомендаций по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам" (утв. Минздравом СССР от 09.02.88 г. N 28-6/3), а также методических документов по применению конкретных средств и установок в части условий осуществления дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации эндоскопов, включая способы приготовления растворов соответствующих средств и сроки их использования, режимы применения средств и удаления их остатков с изделий, меры безопасности персонала при работе. При выборе средств следует также учитывать рекомендации изготовителей эндоскопической аппаратуры, касающиеся воздействия конкретных средств (из числа разрешенных в нашей стране для данной цели) на материалы эндоскопов.

Начальник Департамента госсанэпиднадзора А.А.МОНИСОВ

**СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Метод | Название средства | Концентрация рабочего раствора (для химического метода), %, температура воздействия (для физических методов), град. С.  | Показания к применению  | Руководящий документ  |
| Для гибких и жестких эндоскопов, инструментов к ним  |
| Химический:  | Хлоргексидина биглюконат.  |  |  |  |
| с применением растворов химических средств | водный раствор | 0,5 | Инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии | Методические рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. МЗ СССР, № 15-6.33 от 09.02.88 |
|  | спиртовой раствор | 0,5 | Инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии  | -"- |
|  | Этиловый спирт | 70 | Инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии  | -"- |
|  | спиртовой раствор | 0,5 | Инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии  | -"- |
|  | Глутаровый альдегид | 2,5 | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии; манипуляции у больных или лиц с подозрением на заболевание, вызываемое спорообразующими формами микроорганизмов.  | -"- |
|  | Сайдекс  | используется без разведения  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии  | Методические рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. МЗ СССР, № 15-6/33 от 17.07.90.Методические указания по применению препарата "Сайдекс" для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Утв. МЗ СССР №15-6/45 от 10.12.90  |
|  | Глутарал | используется без разведения  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению препарата "Глутарал" для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Утв. Госкомсанэпид-надзором России №01-19/25-11 от 27.05.93 г. и МЗ России № 01-16/03-02 от 22.06.93 г.  |
|  | Глутарал-Н | используется без разведения  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения средства Глутарал-Н. Утв. Госкомсанэпид- надзором России №01-19/90-11 от 03.06.96 г.  |
|  | Гигасепт ФФ | 3,0-10,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению препарата Гигасепт ФФ для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения (фирма Шульке и Майер, Германия). Утв. Госкомсанэпид-надзором России №11-114/4057 от 31.08.92 г.  |
|  | КолдСпор | 10,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения средства КолдСпор фирмы "Метрекс Ресерч Корпорейшн" США. Утв. Минздравом России №01-19/213-12 от 05.12.96 г.  |
|  | Лизоформин 3000 | 10,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для дезинфекции средства Лизоформин 3000 фирмы "Лизоформ дезинфекцион АГ", Швейцария, проиводимого фирмой "Лизоформ Д-р Ганс Роземанн ГмбХ", Берлин/Германия. Утв. Госкомсанэпид-надзором России №01-19/4-11 от 14.02.94 г.  |
|  | Секусепт-форте | 1,5 и 5,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для дезинфекции изделий медицинского назначения (включая гибкие эндоскопы) средства Секусепт-Форте (фирма Хенкель-Эколаб АБ, Финляндия). Утв. Госкомсанэпид-надзором России №01-19/25-11 от 02.03.95 г.  |
|  | Дюльбак растворимый | используется без разведения  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению средства Дюльбак растворимый фирмы "Петенс-Франс-Химия" (Франция) . Утв. Госкомсанэпид-надзором России №01-19/25-11 от 02.03.95 г.  |
|  | Хелипур Х плюс | используется без разведения  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для дезинфекции изделий медицинского назначения средства Хелипур Х плюс фирмы "Б.Браун Мельзунген АГ", Германия. Утв. Госкомсанэпид-надзором России , № 01-19,24-11 от 05.03.96  |
|  | Бианол | 1,5-2,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по применению для целей дезинфекции и стерилизации средства Бианол. Утв. Минздравом России , № МУ-39-113 от 13.05.97  |
| Для гибких и жестких эндоскопов  |
|  | Перекись водорода | 3,0-6,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии  | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90  |
| Для гибких эндоскопов  |
|  | Виркон  | 0,5 - 1,0  | Инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии  | Методические указания по применению для целей дезинфекции и предстерилиза-ционной очистки средства Виркон фирмы КРКА (Словения). Утв. Госкомсанэпид-надзором России , №01-10/47-11 от 28.03.96 г.  |
| Для инструментов к эндоскопам  |
|  | Хлорамин | 1,0-5,0  | Инфекции бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии  | Методические указания по дезинфекции, предстерилиза-ционной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам. Утв. Минздравом СССР, № 28-6/3 от 09.02.88 г.  |

|  |
| --- |
| Для деталей жестких эндоскопов (кроме узлов, содержащих оптические элементы) |
| Физический: кипячение | Дистил.водаДистил.вода с натрием двууглекислым 2% (сода) | 98 | Инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии  | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90ОСТ 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы"  |
| Физический: паровой  | Водяной пар под избыточным давлением 0,5МПа (0,5 кГс/кв.см) | 110 | Инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии  | -"-  |
| Физический: воздушный | Сухой горячий воздух | 120 | Инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии  | -"-  |
| Примечания: <\*> Концентрация растворов хлоргексидина биглюконата, перекиси водорода, этилового спирта и глютарового альдегида дана по активно действующему веществу, растворов остальных средств - по препарату.<\*\*> Средство может быть использовано для дезинфекции гибких эндоскопов в установке КРОНТ-УДЭ-1  |

**СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название средства | Концентр-я рабочего раствора, % | Способ очистки | Руководящий документ |
| Для гибких и жестких эндоскопов, инструментов к ним  |
| Моющий раствор, содержащий - перекись водорода и - синтетическое моющее средство (Лотос, Лотос-автомат, Аста, Айна, маричка, Прогресс) | 0,50,5 | Ручной | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам. Утв. Минздравом СССР, № 28-6/3 от 09.02.88 г.  |
| Моющий раствор, содержащий:- перекись водорода - синтетическое моющее средство (Лотос, Лотос-автомат)-ингибитор коррозии (олеат натрия) | 0,50,50,14 | Ручной | -"-  |
| Биолот | 0,5 | Ручной | -"-  |
| Бланизол | 1,0 | Ручной | Методические указания по применению для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения средства Бланизол фирмы "Лизоформ дезинфекцион АГ", Швейцария, проиводимого фирмой "Лизоформ Д-р Ганс Роземанн ГмбХ", Берлин/Германия. Утв. Госкомсанэпиднадзором России №01-19/113-11 от 05.12.95 г.  |
| Септодор | 0,2-0,3 | Ручной | Методические указания по применению для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения средства Септодор фирмы "Дорвет Лтд", Израиль (дополненые в части предстерилизационной очистки эндоскопов и инструментов к ним). Утв. Мз РФ №МУ-20-113 от 18.03.97 г.  |
| Для гибких эндоскопов |
| Виркон | 0,5-1,0 | Механизированный (установка КРОНТ-УДЭ-1) | Методические указания по применению для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки средства Виркон фирмы КРКА (Словения). Утв. Госкомсанэпиднадзором России , №01-10/47-11 от 28.03.96 г.  |

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Метод  | Название средства | Концентрация рабочего раствора (для химического метода), %, температура воздействия (для физических методов), град.С.  | Руководящий документ  |
| Для гибких и жестких эндоскопов и инструментов к ним  |
| Химический: с применением растворов химических средств  | Глутаровый альдегид  | 2,5 | Методические рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. МЗ СССР, № 15-6/33 от 17.07.90.Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам. Утв. Минздравом СССР, № 28-6/3 от 09.02.88 г.  |
|  | Сайдекс | используется без разведения  | Методические рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. МЗ СССР, № 15-6/33 от 17.07.90.Методические указания по применению препарата "Сайдекс" для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Утв. МЗ СССР, № 15-6/45 от 10.12.90  |
|  | Глутарал | используется без разведения  | Методические указания по применению препарата "Глутарал" для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Утв. Госкомсанэпиднадзором России №01-19/25-11 от 27.05.93 г. и МЗ России № 01-16/03-02 от 22.06.93 г.  |
|  | Глутарал-Н | используется без разведения  | Методические указания по применению для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения средства Глутарал-Н. Утв. Госкомсанэпиднадзором России №01-19/90-11 от 03.06.96 г.  |
|  | Гигасепт ФФ | 10,0  | Методические указания по применению препарата Гигасепт ФФ для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения (фирма Шульке и Майер, Германия). Утв. Госкомсанэпиднадзором России №11-114/4057 от 31.08.92 г.  |
|  | Лизоформин 3000 | 8,0  | Методические указания по применению для стерилизации изделий медицинского назначения средства Лизоформин 3000 фирмы "Лизоформ дезинфекцион АГ", Швейцария, проиводимого фирмой "Лизоформ Д-р Ганс Роземанн ГмбХ", Берлин/Германия. Утв. Госкомсанэпиднадзором России №01-19/73-11 от 29.12.94 г.  |
|  | Дюльбак растворимый | используется без разведения  | Методические указания по применению средства Дюльбак растворимый фирмы Петенс-Франс-Химия" (Франция) для целей дезинфекции и стерилизации. Утв. Госкомсанэпиднадзором России №01-19/5-11 от 17.07.95 г.  |
|  | КолдСпор | 20,0  | Методические указания по применению для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения средства КолдСпор фирмы "Метрекс Ресерч Корпорейшн" США. Утв. Минздравом России №01-19/213-12 от 05.12.96 г.  |
|  | Бианол | 20,0  | Методические указания по применению для целей дезинфекции и стерилизации средства Бианол. Утв. Минздравом России , № МУ-39-113 от 13.05.97  |
| Химический:газовый  | Окись этилена | 1200  | Методические рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. МЗ СССР, № 15-6/33 от 17.07.90 |
| Для гибких и жестких эндоскопов |
| Химический: с применением р-ров химических средств  | Перекись водорода | 6,0  | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90  |
| Для жестких эндоскопов и инструментов к эндоскопам |
| Химический:газовый  | Пары формальдегида | 150 | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам. Утв. Минздравом СССР, № 28-6/3 от 09.02.88 г.  |
| Для деталей жестких эндоскопов (кроме узлов, содержащих оптические элементы) |
| Физический (термический): паровой  | Водяной пар под избыточным давлением  | 132 | Методические указания по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов. Утв. Минздравом СССР, № 15-6/33 от 17.07.90  |
|  Физический (термический): воздушный  | Сухой горячий воздух  | 180 | -"- |

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Типы обрабатываемых приборов и инструментов к ним | Оборудование | Метод обработки | Средства обработки | Руководящий документ |
| Гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства (погружные и непогружные). Эндоскопические инъекторы, папилотомы, катетеры и другие инструменты, имеющие канал | Установка дезинфекционная эндоскопическая "КРОНТ-УДЭ-1" | Механизированн-ый | Разрешенные без ограничений | Инструкция по эксплуатации установки "КРОНТ-УДЭ-1" для дезинфекции и предстерилиза-ционной очистки гибких эндоскопов утверждена МЗ РФ " 11-02/27-14 ри 25.11.92 и Госкомсанэпид-надзором России № 11-114/3742 от 10.07.92 |