Министерство здравоохранения Свердловской области
Новоуральский филиал
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Свердловский областной медицинский колледж»

«Допустить к защите»

Сестринское дело
_____/ Колташова Е. Г.
«__«_____2018 г.

РОЛЬ ОПЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Дипломная работа

Исполнитель:
Макарова Юлия Владимировна

Руководитель:
Куклина Галина Анатольевна
Операционная медицинская сестра
Высшей квалификационной категории
Стационар. Операционный блок

Консультант:
Костылев Виталий Михайлович
Заведующий хирургическим отделением
Врач – хирург
высшей квалификационной категории

Новоуральск
2018

Содержание

Введение……..…….....4

Глава I. Морфология острого аппендицита……..……..…….....8

1.1. Этиология и патогенез острого аппендицита.....……..……..…….....8

1.2. Классификация……...……. 10

1.3. Клиническая картина заболевания, диагностика острого аппендицита……...……...…11

Глава II. Роль операционной медицинской сестры в проведении оперативного вмешательства по поводу острого аппендицита……....14

2.1. Тактика подготовки и проведение аппендэктомии по методу Мс. BURNEY –Волковичу – Дьяконову…….15

2.2. Подготовка, доступ, техника проведения, особенности выполнения аппендэктомии лапароскопическим методом……21

2.2.1. Особенности проведения оперативного вмешательства по поводу удаления аппендикулярного отростка с помощью эндоскопической стойки….25

2.2.2. Лапароскопическая аппендэктомия по K.SEMM…….....29

2.3. Ранний послеоперационный период …….…..35

Глава III. Сравнительный анализ деятельности операционной медицинской сестры ……37

3.1. Анализ деятельности операционной медицинской сестры……...37

3.2. Внедрение в работу ЧЕК ЛИСТА в работу операционным медицинским сестрам……45

Заключение ……50

Список используемой литературы……...52

Приложение 1…….54

Приложение 2…….55

Приложение 3…….56

Приложение 4…….57

Приложение 5…….61

Приложение 6…….63

Приложение 7…….74

Приложение 8…….77

ВВЕДЕНИЕ

«Будущее острого аппендицита не может быть предугадано»

Г. Мондор

Аппендэктомия – одна из наиболее распространенных операций в хирургической практике. По данным ВОЗ в Российской Федерации, острый аппендицит на протяжении жизни возникает у 7 % на 1 000 населения. К нерешенным проблемам лечения этого заболевания относят не только позднюю диагностику с развитием тяжелых осложнений, но и неоправданные аппендэктомии, частота которых достигает 20-40 %, особенно у детей и женщин детородного возраста. При обнаружении неизменённого червеобразного отростка полноценная ревизия брюшной полости через разрез в правой подвздошной области невозможна. Аппендэктомия может привести к таким последствиям, как вторичное бесплодие у женщин, спаечную непроходимость кишечника, образование грыж и др.[10]

Классическая аппендэктомия имеет определенные недостатки, к которым следует отнести ограниченную возможность ревизии и санации брюшной полости через разрез Волковича-Дьяконова. Травматичность санации через срединный лапаротомный доступ при осложненных формах острого аппендицита, влечёт за собой спаечные послеоперационные осложнения и относительно длительный период нетрудоспособности у людей физического труда. Частота осложнений при выполнении открытой аппендэктомии за последние 30 лет существенно не изменилась и составляет 5–8%, с явным преобладанием раневых инфекций.[1]

В течение десятилетий с целью уточнения диагноза пациентам с подозрением на острый аппендицит в клинической практике проводится лапароскопия, которая в последние годы стала интенсивно использоваться как метод лечения данного заболевания. В 95 -97 % случаев, позволяет установить

точный диагноз острого аппендицита, а при соответствующих показаниях – выполнить лапароскопическую аппендэктомию.[9]

При выполнении диагностической лапароскопии у хирурга есть возможность снять диагноз острого аппендицита, когда осмотрен весь червеобразный отросток от кончика до купола слепой кишки. Если нет возможности полноценно осмотреть аппендикс, в силу особенностей его расположения или спаечного процесса, хирург может сделать разрез в правой подвздошной области.[10]

Однако преимущества эндохирургии по отношению к традиционному методу лечения аппендицита проводятся по следующим критериям:

- аппендэктомия в типичных случаях малотравматичная операция, выполняемая через небольшой прокол передней брюшной стенки;
- выполнение лапароскопической аппендэктомии требует общего обезболивания;
- возможность более полноценного осмотра и санирование брюшной полости, малого таза;
- для выполнения лапароскопии необходимо дорогостоящие оборудование и подготовка персонала.

В настоящее время в мировой хирургической практике накоплен достаточный опыт лапароскопического лечения не осложненных форм острого аппендицита для того, чтобы составить объективное представление об эффективности метода. Оценивая результаты лапароскопического лечения, сравнение идет с традиционным способом аппендэктомии.[4]

Одним из первых сравнительных критериев является продолжительность операции. При лапароскопии операционное время всегда превышает затраты времени по сравнению с классической операции. Хотя на временном факторе, безусловно, существенно отражаются индивидуальные особенности хирурга, выполняющего операцию.[4]

Все-таки аппендэктомия в традиционном варианте проводится на 20 – 30 минут быстрее. Частота перехода на открытый метод колеблется от 9 % до 15

%. При этом достаточно длительный период нетрудоспособности пациента даже при благоприятном течении послеоперационного периода 3 -4 недели.

Однако при лапароскопических операций, по мнению многих хирургов, используемых данный метод, варианты анатомического расположения отростка – ретроцекальное, тазовое, подпеченочное, - не усложняют операции и не увеличивают ее продолжительность.

У операционных медицинских сестер существуют строго свои правила и обязанности при работе в операционном блоке, что обеспечивает четкий алгоритм действий, обеспечивающий стабильную, бесперебойную работу всей операционной бригады. Одной из главной обязанностью операционной медицинской сестры является обеспечение хирургов необходимыми инструментами, оборудованием и материалом для проведения оперативного вмешательства на червеобразном отростке. При подготовки инструментов операционная медицинская сестра накрывает большой и малый инструментальные столы согласно Сан. Пин. 2.1.3.2630-10.

Цель: Описать роль операционной медицинской сестры в проведении операции по поводу удаления *аппендикулярного* отростка, как традиционным методом, так и эндоскопическим методом.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования;
2. Изучить клиническую картину, этиологию и патогенез острого аппендицита.
3. Выявить и проанализировать профессиональные обязанности и деятельность операционной медицинской сестры в проведении оперативных вмешательств.
4. Изучить технику проведения оперативного вмешательства по поводу аппендэктомии, как традиционным, так и лапароскопическим методом с точки зрения участия сестринского персонала.
5. Провести сравнительный анализ методик проведения оперативного вмешательства по поводу аппендэктомии.

6. Разработать и внедрить чек – лист в работу операционным медицинским сестрам.

Методы исследования: при написании дипломной работы использовались следующие методы:

- сравнительный метод
- анализ статистических данных
- апробация чек – листа.

Объект исследования: аппендэктомия, классическим и лапароскопическим методом доступа.

Предмет исследования: сестринская деятельность при проведении оперативных вмешательств по поводу аппендэктомии на базе ФГБУЗ ЦМСЧЧ №31 ФМБА России. Стационар. Операционный блок.

Гипотеза: мы предполагаем, что высокий уровень компетентности, четкости, высокого профессионализма операционных сестер, позволяет повысить качество работы при оказании оперативной помощи пациентам.

Практическая значимость исследования заключается в разработке и внедрение чек – листа в работу операционных медицинских сестёр.

Структура работы. Работа состоит из введения, трех глав, выводов, заключения, списка литературы и приложений.

В первой главе рассмотрены теоретические основы, понятие острого аппендицита.

Во второй главе представлена деятельность операционной медицинской сестры в проведении оперативного вмешательства по поводу аппендэктомии как традиционным способом, так и эндохирургическим.

В третьей главе проведен анализ деятельности операционной сестры.

Глава I. Морфология острого аппендицита

Острым аппендицитом называется воспаление червеобразного отростка (аппендикс) слепой кишки. Червеобразный отросток состоит из лимфоидной ткани и играет роль в местном иммунитете желудочно-кишечного тракта. Длина червеобразного отростка в среднем 7-8 мм.

Слепая кишка с червеобразным отростком располагается в правой подвздошной области. При этом сам червеобразный отросток может располагаться нетипично и отходить от слепой кишки книзу к органам малого таза (мочевой пузырь, яичник у женщин), кзади в забрюшинное пространство или кверху к печени. Такие вариации локализации аппендикса часто обуславливают особенности клинической картины острого аппендицита и огромное разнообразие симптомов, что иногда может вызывать трудности диагностики острого аппендицита.[7]

1.1. Этиология и патогенез острого аппендицита

В результате дисфункции нервно-регуляторного аппарата червеобразного отростка в нем происходит нарушение кровообращения, что ведет к трофическим изменениям в червеобразном отростке.

Дисфункцию нервно-регуляторного аппарата могут вызвать три группы факторов.

1. Сенсибилизация (аллергический компонент — пищевая аллергия, глистная инвазия).

2. Рефлекторный путь (болезни желудка, кишечника, желчного пузыря).

3. Непосредственное раздражение (инородные тела в червеобразном отростке, каловые камни, перегибы).[5]

Примерно в 1/3 случаев острый аппендицит обусловлен обструкцией просвета червеобразного отростка каловыми камнями (фекалитами), инородными телами, глистами и др. Фекалиты обнаруживают почти у 40% больных простым аппендицитом, у 65% больных с деструктивным аппендицитом и у 99% больных перфоративным аппендицитом. При обструкции проксимального отдела червеобразного отростка в его дистальной части продолжается секреция слизи, что приводит к значительному повышению внутрипросветного давления и нарушению кровообращения в стенке червеобразного отростка.[5]

Дисфункция нервно-регуляторного аппарата приводит к спазму мышц и сосудов червеобразного отростка. В результате нарушений кровообращения в червеобразном отростке происходит отек его стенки. Набухшая слизистая оболочка закрывает устье червеобразного отростка, скапливающееся в нем содержимое, растягивает его и давит на стенку отростка, еще больше нарушая ее трофику. Слизистая оболочка, в результате этого теряет устойчивость по отношению к микробам, которые всегда есть в его просвете (кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, энтерококки и другие). Они внедряются в стенку червеобразного отростка, и возникает воспаление. Острый аппендицит является, следовательно, неспецифическим воспалительным процессом.[5]

Когда воспалительный процесс захватывает всю толщу стенки червеобразного отростка, в процесс вовлекаются окружающие ткани. Появляется серозный выпот, который затем становится гнойным. Распространяясь по брюшине, процесс приобретает характер разлитого гнойного перитонита. При благоприятном течении заболевания из экссудата выпадает фибрин, который склеивает петли кишок и сальник, отграничивая очаг воспаления. Подобное отграничение вокруг червеобразного отростка называют аппендикулярным инфильтратом.[5]

Аппендикулярный инфильтрат может рассосаться или нагноиться. При нагноении аппендикулярного инфильтрата образуется периаппендикулярный гнойник, который может прорваться в свободную брюшную полость (что ведет

к разлитому перитониту), в кишку, в забрюшинное пространство, может осумковаться и привести к септикопиемии. Очень редко такой гнойник может прорваться наружу через переднюю брюшную стенку. При прорыве гнойника в забрюшинное пространство возникает флегмона забрюшинной клетчатки.[5]

Редким осложнением является пилефлебит (тромбофлебит воротной вены) с последующим развитием гнойников в ткани печени. Пилефлебит выявляют у 0,05% больных острым аппендицитом.[5]

1.2. Классификация острого аппендицита

Классификация, предложенная В. И. Колесовым (1972 г.), считается одной из наиболее распространенных в клинической практике. Данная классификация не может считаться идеальной, поскольку не существует полного соответствия между клиническими проявлениями острого аппендицита и морфологическими изменениями червеобразного отростка. Он различает следующие разновидности аппендицита:

- слабовыраженный (так называемая аппендикулярная колика);
- простой (поверхностный);
- деструктивный:
  - флегмонозный;
  - ганренозный;
  - пефоративный
- осложненный:
  -аппендикулярный инфильтрат (хорошо ограниченный, прогрессирующий);
  - аппендикулярный абсцес;
  - разлитой перитонит;
  - прочие осложнения (сепсис, пилефлебит и др.).[9]

Причины возникновения

Причин возникновения острого аппендицита множество: закупорка (обтурация) отростка каловым камнем, безоаром (скопление пищевых волокон), инфицирование аппендикса при некоторых инфекционно-воспалительных заболевания органов брюшной полости, аллергия и даже острый тромбоз сосудов червеобразного отростка.

1.3. Клиническая картина заболевания и диагностика острого аппендицита

Заболевание начинается остро. Внезапно появляются боли в животе, которые вначале локализуются в подложечной области, в области пупка и в левой подвздошной области. Через 2-4 часа, боли локализуются в правой подвздошной области или в зависимости от расположения отростка. Это называется *симптомом Кохера*, он характерен для деструктивного аппендицита и является очень ценным диагностическим признаком, так как практически не бывает при других заболеваниях.[2]

Боль постепенно усиливается, становится постоянной, иногда иррадирует в тазовую область, бедро и поясницу. Язык вначале влажный, затем становится сухим (при развитии перитонита), обложен. Рвота и тошнота непостоянные, но это характерные признаки. В первые дни отмечается задержка стула и газов, но возможно сопровождение острого аппендицита поносом. Температура обычно субфебрильная (37,2 – 37,4), нарастает тахикардия. Пульс обычно соответствует температуре, удовлетворительного и хорошего наполнения. Учащение пульса, не соответствующее температуре, свидетельствует о развитии перитонита.[7]

В крови отмечается высокий лейкоцитоз (10 - 15 *10 ^{9}) г/л со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, хотя не редко тяжелые деструктивные формы острого аппендицита протекают с нормальным количеством лейкоцитов и даже с лейкопенией.[7]

Для острого аппендицита характерен целый ряд симптомов, наибольшее значение которых для определения диагноза имеют:

Симптомы раздражения брюшины – появление болей при сотрясении передней брюшной стенки и самой париетальной брюшины. Боли связаны с воспалением брюшины и являются признаками перитонита.

Классическими симптомами являются Раздольского, Щеткина-Блюмберга.[7]

С. Щёткина-Блюмберга: после медленного надавливания в правой подвздошной области, а затем быстрого удаления руки от брюшной стенки, отмечается резкое усиление болей в правой подвздошной области.[2]

*С. Раздольского***:** боль при перкуссии передней брюшной стенки. Обычно больного просят надуть живот, а перкуссия может быть любой, включая обычное поколачивание пальцами по животу, лишь бы вызвать сотрясение брюшины.[7]

С. Ровзинга: появление болей в правой подвздошной области при надавливании или толчках в левой подвздошной области. Ребром левой ладони сигмовидная кишка сдавливается ниже области пальпации. Механизм этого симптома связан с ретроградным перемещением жидкого и газообразного содержимого ободочной кишки и повышением внутрипросветного давления в слепой кишке и в червеобразном отростке.[7]

Симптом Образцова: редкий симптом, характерен для ретроцекального и ретроперитониального расположения червеобразного отростка. Сущность его заключается в выявлении болезненного напряжения правой подвздошно-поясничной мышцы: в положении лежа поднимают кверху вытянутую правую ногу больного, а затем просят самостоятельно ее опустить. При этом больной ощущает глубокую боль в поясничной области справа.[7]

Диагностика

Диагностика острого аппендицита основывается исключительно на данных анамнеза (жалоб больного), результатах клинического исследования

(осмотра больного и пальпации живота) и анализа крови. Только грамотно взвесив все эти составляющие, можно говорить о наличие или отсутствия заболевания. Дополнительные инструментальные исследования (рентгенография, УЗИ органов брюшной полости). Однако эти методики в ряде случаев позволяют опровергнуть диагноз острого аппендицита.[7]

Трудности диагностики острого аппендицита могут возникать на стадии катарального аппендицита, когда боли локализуются в эпигастрии, и при атипичном (необычном) расположении аппендикса. Как было сказано выше, при отхождении отростка кверху, можно расценить воспаление аппендикса как острый холецистит. При отхождении отростка книзу острый аппендицит может имитировать острые воспалительные заболевания внутренних женских половых органов (острый аднексит), а при отхождении отростка кзади острый аппендицит можно принять за мочекаменную болезнь и правостороннюю почечную колику. Поэтому ни в коем случае при подозрении на острый аппендицит не стоит заниматься самодиагностикой и тем более самолечением.

Больной с острым аппендицитом должен быть экстренно госпитализирован в стационар для проведения оперативного вмешательства по удалению червеобразного отростка. Если диагноз острого аппендицита вызывает сомнения, больной также экстренно госпитализируется для динамического наблюдения в условиях стационара.[7]

Глава II. Роль операционной медицинской сестры в проведении оперативного вмешательства по поводу острого аппендицита

Единственным методом лечения острого аппендицита является удаление аппендикса (аппендэктомия). До распространения воспалительного процесса по всей брюшине на стадиях катарального, флегмонозного, гангренозного аппендицита и при отсутствии изменений на слепой кишке мы выполняется аппендэктомия как традиционным, так и лапароскопическим методом, то есть через небольшие разрезы, что уменьшает операционную травму.

Острый аппендицит, относится к разделу экстренной (ургентной) хирургии. Больные с подозрением на острый аппендицит госпитализируются в экстренном порядке, и аппендэктомия выполняется только по показаниям. Госпитализация для профилактического удаления червеобразного отростка не проводится.

Впервые целенаправленное удаление червеобразного отростка с успехом осуществил в 1884 году Mahomed, а уже в 1884 году Miculitcz провозгласил необходимость аппендэктомии в качестве принципа его лечения. В России первую аппендэктомию выполнил в 1890 году А.А.Троянов (Седов В.М., 2002).

В конце XXVII не существовало единого подхода к лечению острого аппендицита. В России, как и в Европе, большинство врачей придерживались консервативной тактики, считая хирургические вмешательства оправданными только при появлении признаков перитонита (Кригер А.Г. и соавт., 2002). С другой стороны, американская школа активно выступала за активную хирургическую тактику при аппендиците. Так, Charles Mc Burney считал, что оперативное лечение показано при отсутствии эффекта от консервативного лечения.[7]

В начале XX века терапевты постепенно отошли от попыток лечения пациентов с острым аппендицитом, а хирурги со временем признали необходимость аппендэктомии в ранние сроки заболевания. Это привело к

уменьшению случаев разлитого перитонита и снижению летальности от острого аппендицита (Кригер А.Г. и соавт., 2002). [7]

Таким образом, аппендэктомия через косой переменный доступ, с различными модификациями, стала «золотым стандартом» в лечении пациентов с острым аппендицитом на длительное время. [7]

2.1. Тактика подготовки и проведение аппендэктомии по методу Mc. BURNEY –Волковичу – Дьяконову

Операция аппендэктомия выполняется двумя способами: лапаротомия аппендэктомия и лапароскопическая аппендэктомия. В свою очередь, лапаротомия выполняется антеградно и ретроградно. [9]

Наиболее распространенным методом считается косой доступ по M.Burney – Волковичу, несколько реже применяют доступ по Ленандеру (прил. 3 рис3). [9]

Для проведения аппендэктомии операционная медицинская сестра подготавливает операционный зал, проверяет и подключает необходимую аппаратуру для работы: ЭХВЧ типа «ФОТЭК -325», операционный стол, аспиратор. Готовит биксы со стерильным бельем, перевязочным материалом, а также набор инструментов, расходный, шовный и прочий материал (прил. 6).

Положение пациента на столе:

Пациент на столе располагается в положении на спине, с зафиксированными ногами. Руки фиксируются на подлокотниках, разведя в стороны.

Ход операции – Антеградная аппендэктомия.

После обработки операционного поля кожным антисептиком двукратно, обкладываем его стерильными простынями и чехлами, белье фиксируем на четыре цапки, отграничивая место разреза.

I этап - Рассечение кожи и клетчатки.

Перед разрезом медсестра подает хирургу тупфер, смоченный кожным антисептиком для обработки кожи. Затем сестра подает острый брюшистый скальпель и салфетку. Хирург производит разрез кожи и подкожной клетчатки длиной 8 – 10 см в правой подвздошной области по направлению, перпендикулярному к линии, соединяющей пупок с передней верхней остью правой подвздошной кости. Этот скальпель загрязняется при рассечении кожи, поэтому операционная сестра тут же его меняет. [12]

Когда разрез произведен, рану нужно осушить, для этого операционная сестра подает ассистенту на зажиме типа Алиса марлевый шарик (тупфер), хирург проводит гемостаз, используя ЭХВЧ.

Далее медицинская сестра подает анатомический пинцет и полостные ножницы для рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота. Края рассеченного апоневроза крючками растягивают в стороны, для чего сестра подает ассистенту крючки Фарабефа. Хирургу она подает рабочий тупфер, и он раздвигает внутреннюю косую, а так же поперечную мышцы живота по ходу волокон. Мышцы растягивают крючками по длине кожной раны, а затем сдвигают предбрюшинную клетчатку с париетальной брюшины. Затем сестра подает два анатомических пинцета или зажимы Бильрота, которыми, захватывают, брюшину приподнимая ее в виде конуса, рассекают на небольшом протяжении ножницами Купера. При этом у сестры заранее наготове тупфер для осушения, а так же несколько кровоостанавливающих зажимов. К этому времени сестра заготавливает большие салфетки для изоляции тканей передней брюшной стенки от брюшной полости и подает их хирургу. Салфетки фиксируются к брюшине зажимами Микулича. [6]

В момент вскрытия брюшины из полости может в значительном количестве выделяться инфицированный выпот, медсестра готовит аспиратор для санации.

II этап - Обнаружение червеобразного отростка и выведение его в рану.

Края раны растягивают крючками Фарабефа. Хирург выводит купол слепой кишки в рану, при помощи кишечных окончатых щипцов Краузе. Ассистент должен удерживать слепую кишку так, чтобы основание червеобразного отростка находилось на уровне высшей точки кишки.[6]

В случае если отросток не выводится в рану, его извлекают указательным пальцем. Хирургу подается кровоостанавливающий зажим для фиксации вершины червеобразного отростка.[12]

III этап - 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, капрон №4, которой перевязывает брыжейку отростка. Перед тем как подать эту лигатуру, сестра тщательно проверить ее прочность, так как из культи брыжейки при ее рассечении может быть довольно сильное кровотечение. После лигирования брыжейку отсекают от отростка ножницами Купера.[12]

В этот момент у сестры 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 лигируют или прошивают каждую порцию брыжейки, взятую на зажим. При лигировании сестра подает длинные капроновые лигатуры, при прошивании подает иглодержатель с крутой круглой

иглой, заряженной теми же лигатурами. В исключительных случаях прошивание производят капроном № 4.

Сразу после отсечения брыжейки сестра подает зажим Бильрота, которым хирург пережимает отросток у основания; тут же зажим снимают, а отросток по имеющейся бороздке раздавливания перевязывают капроном № 4, концы нити отсекают ножницами.[12]

К этому времени сестра готовит иглодержатель с атравматичной лигатурой на круглой кишечной игле, заряженной нитью длинной 25см. Это может быть как рассасывающаяся нить USP 3/0, так и не рассасывающаяся нить по желанию хирурга, для наложения на слепую кишку кисетного шва.

После мобилизации отростка на расстоянии 1-1,5 см. от него на слепую кишку накладывают серозно – мышечный кисетный шов (прил. 5 рис. 2). Для этого хирургу подается приготовленная лигатура с атравматикой и анатомический пинцет. Затем сестра подает два зажима Бильрота или Кохера, которыми пережимают основание отростка, один из них – нижний – снимают, и по образовавшейся борозде отросток перевязывают капроном № 4. К этому моменту сестра готовит тупфер с антисептиком и скальпель для пересечения отростка.(прил. 5 рис. 3). [6]

Наложение этого шва, погружающего культю отростка в слепую кишку, является самым ответственным этапом операции. При недостаточной крепости 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 нити перед тем, как подавать иглодержатель хирургу.[6]

Наложив кисетный шов, хирург готовится непосредственно к аппендэктомии. Для этого сестра подает ассистенту анатомический пинцет для фиксации культи в момент отсечения и погружения ее в момент затягивания шва. Хирургу она подает зажим Бильрота (этот зажим накладывают на отросток выше наложенной лигатуры) и подает тупфер с антисептиком для обработки культи отростка.

Сестра подает хирургу скальпель, которым отсекается червеобразный отросток между зажимом и лигатурой. Скальпель и отросток тотчас же выбрасывают в лоток, культю аккуратно обрабатывают антисептиком. Хирург с помощью ассистента погружает культю отростка в кисетный шов (прил.5 рис.4). Использованный при этом пинцет также сбрасывают. Место погружения культи обрабатывают шариком с антисептиком, который сестра подает вместе с чистым пинцетом. После этого сестра подает хирургу «холостой» иглодержатель и анатомический пинцет для наложения Z-образного кисетного шва (прил. 5 рис.5), для чего сестра подает ему иглодержатель с круглой кишечной иглой, заряженной рассасывающейся нитью USP 3/0 длиной 20 – 25см. Ассистенту подает ножницы Купера для лигатуры и тупфер с антисептиком. На этом этапе операции, грозящие загрязнением операционного поля кишечным содержимым, заканчиваются.[6]

Операционная сестра убирает грязные инструменты и материал, удаляют тампоны. Члены бригады меняют печатки.[12]

Перед зашиванием операционной раны проводят ревизию и санацию: поданную сестрой длинную турунду, захваченную окончатым зажимом, проводят глубоко в малый таз и извлекают, при наличии неустановленного 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 лигатур на крутой игле.[12]

IV - Послойное сшивание раны передней брюшной стенки.

После удаления отростка слепую кишку погружают в брюшную полость. Убедившись в отсутствии кровотечения из брыжейки отростка, рану послойно ушивают (прил. 5 рис. 6). Перед ушиванием раны операционная сестра осуществляет счет перевязочного материала и инструментария, результаты озвучивает хирургу. Брюшина ушивается рассасывающейся лигатурой М4 USP 1/0, на колющей игле. Для этого хирургу подается иглодержатель с

лигатурой и анатомический пинцет. Ассистенту – тупфер и ножницы Купера. Обрабатываем операционное поле антисептиком. На мышцы накладывают два – три узловых шва также рассасывающейся нитью М4 USP 1/0. Апоневроз ушивают 6 – 8 узловыми швами капрона № 5, на колющей игле 40-45 мм в зависимости от размера оперативного доступа. В дальнейшем ушивают подкожную жировую клетчатку и кожу капроном №3 или №4 на режущей игле 3/8.[6]

В некоторых случаях острого аппендицита брюшную полость дренируют тонкой резиновой или хлорвиниловой трубкой. Введение резиновой трубки показано в таких случаях, когда в брюшной полости имелся гнойный выпот, а так же при флегмонозных изменениях слепой кишки.[12]

На операционное поле накладывается асептическая повязка, предварительно обработав швы антисептиком.

Ретроградная аппендэктомия

Выполняется при возникновении трудностей в выведении червеобразного отростка в рану, например, при спаечном процессе в брюшной полости, ретроциркальном, ретроперитонеальном расположении отростка.

На слепой кишке отыскивается основание червеобразного отростка. непосредственно рядом с отростком диссектором прокалывается брыжейка отростка, через полученное отверстие протягивается толстая нить капрон М5, с помощью которой основание отростка подтягивается из глубины (прил. 5 рис. 7. Отросток отсекается под зажимом, культя погружается в слепую кишку, и накладывается Z- образный кисетный шов (прил. 5 рис.8). И только после этого приступают к постепенной перевязке брыжейки червеобразного отростка. [6]

В случае разлитого перитонита после удаления отростка, в Дугласово пространство вводится тонкая дренажная трубка, ее проводят через отверстие в брюшной стенке. Дренаж подшивается к коже.

Закрытие операционной раны. Если гнойного экссудата в брюшной полости не было обнаружено, ее ушивают послойно обычным способом. Если

же был обнаружен гнойный процесс - ушивают все слои за исключением кожи и подкожной жировой клетчатки однорядными узловыми швами рассасывающимися нитью. Тем самым отдельные слои брюшной стенки тесно накладываются друг на друга, препятствуя попаданию гноя. Кожная рана ушивается несколькими ситуационными швами, поскольку подкожная жировая клетчатка наиболее склонна к нагноению.[6]

2.2. Подготовка, доступ, техника выполнения и особенности проведения аппендэктомии лапароскопическим методом

На сегодняшний день 80 % операций по удалению червеобразного отростка выполняется лапароскопическим методом, так же стремительно развивается оперативная торакоскопия, лапароскопические операции на желудке и толстой кишке, при грыжах, сосудистой хирургии. Впервые лапароскопическую аппендэктомию выполнил немецкий гинеколог K. Semm в 1982 году, у пациентки с хроническим аппендицитом. В 90е годы лапароскопические вмешательства приобрели массовость и стали повседневными. В 1991 году Ю. И. Галлингер впервые провел в России лапароскопическую холецистэктомию.

Преимущества эндохирургии по отношению к традиционным методам:

- малая травматичность, что проявляется в виде снижения послеоперационных осложнений, в том числе и болей, быстрое восстановление физиологических функций за 1-2 суток;
- короткий госпитальный период. Многие операции выполняются при амбулаторном лечении, либо требуют лишь 2 – 3 дня дневного наблюдения в хирургическом стационаре;
- снижение срока утраты трудоспособности в 2-5 раза;

- носит косметический характер, остаются лишь следы от проколов в размере 5-10 мм, и не образуют рубцы после традиционных операций 8-10 см., что очень важно;
- экономическая эффективность. Стоимость операции конечно выше, но при этом лечение оказывается более рентабельным за счет экономии расходов на медикаменты, уменьшается время госпитализации и реабилитации пациента.

Показания к эндоскопическому вмешательству при данном заболевании такие же, как и при выполнении операции « открытым способом».

Относительные противопоказания:

- местный диффузный перитонит;
- запущенные онкологические заболевания органов брюшной полости;
- крайние степени ожирения;
- диафрагмальные грыжи;
- противопоказания для проведения общего обезболивания[2];
- пациенты, имеющие тяжелые сопутствующие заболевания сердечно – сосудистой системы и легочной системы такие как:
- обструктивные заболевания легких;
- сердечно – сосудистая недостаточность II –III степени;
- перенесенный инфаркт миокарда;
- перенесенные операции на сердце и крупных сосудах;
- врожденные порки сердца[2].

При перечисленных выше заболеваниях не рекомендуется проводить операции с применением лапароскопии, так как при этом повышается внутриутробное давление, что связано с созданием пневмоперетонеума, так же уменьшается венозный возврат и ухудшается экскурсия легких.

В этих случаях показана операция без наложения пневмоперетонеума (использование лапаролифта) либо традиционный лапаротомный доступ по Мс. Burney – Волковичу - Дьяконову. [3]

- При сомнении в диагнозе необходимо начать операцию с диагностической лапароскопии, либо лечение традиционным чревосечением, так как требует тщательной санации всех отделов брюшной полости.
- После перенесенных внутриполостных операций из-за выраженного спаечного процесса возникает затруднение введения троакаров и выполнение самого вмешательства эндохирургическим способом.
- Пациенты с коагулопатией следует оперировать открытым способом, который позволяет в зоне прямого вмешательства снизить риск кровотечения.
- Пациенты, имеющие мощный жировой слой клетчатки и страдающие ожирением II – III степени, затрудняет введение троакаров.[3]
- Увеличенная матка на поздних сроках беременности может помешать созданию интраабдоминального (внутрибрюшного) пространства, достаточного для проведения лапароскопических инструментов. Тем не менее, даже в начале III триместра беременности успешно проводятся эндоскопические операции по удалению аппендикса и желчного пузыря.
- Лапароскопические доступы нежелательно проводить при портальной гипертензии, особенно протекающий с варикозным расширением вен, так как может возникнуть увеличение кровотечения.[3]
- Противопоказания при операции зависят во многом от опыта специалиста в эндохирургии.[2]

Операции по удалению червеобразного отростка следует выполнять «открытым способом» при ряде причин[2]:

- неясность анатомического расположения отростка;
- при технически сложных случаях и развитий осложнений.

Надо понимать что эндохирургия – это метод, имеющий свои ограничения и предел разрешающих способностей.

Предоперационная подготовка проводится аналогично, как и при «открытом» вмешательстве:

- пациент должен быть психологически подготовлен (возникновение технических сложностей или осложнений в ходе оперативного вмешательства);
- обезболивание осуществляют по назначению врача – анестезиолога. Операцию проводят как под общим наркозом, так и комбинированным;
- квалификационная бригада хирургов, выполняющая лапароскопию, должна быть готова, при возникновении трудностей, перейти на традиционный метод аппендэктомии.

Инструментальное обеспечение имеет особое значение в подготовке к операции.

Оборудование для проведения лапароскопии (прил. 1):

1. Видеосистема, состоящая:
   - видеокамеры
   - ЭХВЧ блока
   - записывающей видеосистемы
   - монитора
2. Инсуффлятор для подачи газа и поддержания постоянного давления в полости.
3. Источник света: ксеноново – галогеновый.
4. Аквапуратор – прибор для отсасывания и нагнетания жидкости в полость.
5. Лапароскоп:
6. Инструменты (прил. 6 рис.2-3):
   - троакары (5 и 10 мм) для введения инструментов в брюшную полость.
   - электрохирургические инструменты[3]:
   - с диэлектрическим покрытием – петлевой, шарообразный и L образный электроды;
   - Диссектор и ножницы.
   - Группа щипковых инструментов:

зажимы хирургические.

зажимы анатомические.

- Инструменты для:

  проведения и затягивания лигатуры

  наложение клипс на трубчатые образования.

- Инструменты для пункции органов и взятие биопрепарата.

Успешное развитие эндоскопической хирургии позволяет выполнять высокотехнологические операции, которые в свою очередь получили высокое признание в медицинской практике.[3]

2.2.1. Особенности проведения оперативного вмешательства по поводу удаления аппендикулярного отростка с помощью эндоскопической стойки

Выполнение операции и осмотра органов брюшной полости проводится при помощи лапароскопии. Данный метод позволяет с помощью специальных устройств механически приподнимать брюшную стенку без инсуффляции газа. Все же традиционные лапароскопические вмешательства осуществляются с использованием напряженного пневмоперетонеума.

Для образования пневмоперетонеума используют:

- углекислый газ;
- воздух;
- закись азота;
- инертные газы.[3]

Из перечисленного выше списка большое предпочтение отдают углекислому газу, так как он доступен, малозатратен по себестоимости, а также не поддерживает горение. Двуокись углерода обладает такими свойствами как[3]:

- быстро выделяется при дыхании;
- легко абсорбируется тканями;

- имеет высокий коэффициент диффузии;
- является важным компонентом для профилактики газовой эмболии.

Существует два способа выполнения лапароскопических вмешательств[3]:

- параумбиликальный;
- альтернативный;

Для введения лапароскопа применяется параумбиликальный способ (выше или ниже пупка) (прил.3 рис.1), при котором выполняется полулунный разрез длиной 11-12 мм. Пневмоперетонеум создают инсуффляцией углекислого газа под давлением 13-15 мм рт. ст. через иглу Вереша. Затем брюшную стенку прокалывают 10 мм троакаром со стилетом.[3]

Альтернативный (открытый) способ создания пневмоперетонеума используется при повторном оперативном вмешательстве, когда в брюшной полости происходит развитие спаечного процесса и «слепое» введение иглы и троакара. Вследствие повреждения внутренних органов необходимо провести микролапаротомию.[3]

Ниже пупка кожу рассекают вертикально на протяжении 2-2,5 см, 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.[3]

Такая техника предупреждает перфорации и повреждения органов брюшной полости, изредка возникающие при введении «слепого» троакара.

После того как ввели лапароскоп, начиная с правого поддиафрагмального пространства, последовательно (по часовой стрелке) осматривают органы брюшной полости. При необходимости для более детального осмотра через пятимиллиметровый троакар дополнительно вводится зажим. Состояние желчного пузыря, 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 вводятся с применением последующих инструментов, проводя их в брюшную полость под контролем глаза и наблюдая прохождение троакаров на мониторе.

Каждая лапароскопическая операция требует введение от двух до четырех троакаров различной направленности (прил.3 рис.2).

При торакоскопии не требуется инсуффляция газа, так как грудная клетка выполняет каркасную функцию и поддерживает необходимое пространство. Перед торакоскопической операции желательно провести разделительную интубацию бронхов при спавшемся легком.[3]

В эндохирургии использование высокочастотного электрического тока от электрохирургического генератора, является основным методом, применяется для рассечения тканей и обеспечивает гемостаз. Ток подается на специальные инструменты, имеющие диэлектрическое покрытие. Препаровка тканей ведется в режиме резания и коагулирования.

На крупные трубчатые структуры накладывается лигатура, металлическая клипса или используются сшивающие аппараты.[3]

При пневмоперетонеуме возникают физиологические изменения, которые влияют на сопутствующие заболевания сердечно - сосудистой и легочной систем, а так же в случае продолжительности операции более двух часов.

- При инсуффляции (введение) углекислого газа происходит гиперкапния (увеличенное напряжение его в артериальной крови) и ацидоз (повышается кислотность в организме).
- Пневмоперетонеум вызванный инсуффляцией газа уменьшает венозный возврат и снижает сердечный выброс. Так же нарушается венозная циркуляция в бассейне нижней полой вены. [3]
- После введения газа в брюшную полость увеличивается системное сосудистое сопротивление и повышается АД. Нарушается кровоток в артериях брюшной полости.
- Сдавление легких при поднятии диафрагмы снижает остаточную емкость и увеличивает мертвое пространство. [3]

При эндохирургических вмешательствах возможны осложнения, но их процент на данное время значительно меньше, нежели при проведении открытых операций, и они имеют преимущество к дальнейшему снижению.

1. Общая летальность в эндоскопической хирургии составляет 0.5%, а частота 10%.[10]

2. Раневая инфекция может возникнуть в 2% случаев, что приемлемо и сравнимо с частотой нагноения ран при аналогичных операциях, сделанных открытым методом.[10]

3. Повреждения внутренних органов могут возникнуть во время введения иглы для инсуффляции или троакаров. Особенно при наличии спаек от предшествующих операций. Наиболее опасны ранения кишечника и крупных забрюшинных сосудов.[10].

4. Создание пневмоперетонеума под большим давлением (выше 16 мм.рт.ст.) может привести к развитию таких осложнений как пневмомедиастинум (скопление воздуха или газа в грудной клетке) или подкожная эмфизема (скопление пузырьков в тканях). Они склонны к спонтанному рассасыванию и это редко приводит к существенным осложнениям: ротация сердца (поворот левым желудочком вперед) или сдавление бифуркации трахеи (место деления). [3]

5. При выполнении лапароскопии к развитию пневмоторакса может привести ранение диафрагмы (грудобрюшная преграда), большая диафрагмальная грыжа (дефект, представляющий собой отверстие или выпячивание образующийся на перегородке), либо спонтанный разрыв кисты легкого (воздушные или заполненные жидкостью полости в легких). [10]

6. Может развиться газовая эмболия (разрыв стенок альвеол с капиллярами) вследствие пункции сосуда иглой Вереша, в результате чего образуется в поврежденном сосуде зияющий просвет. Данное осложнение проявляется крайне редко.[10]

7. Электрохирургические повреждения проявляются в виде ожогов тканей или поражением электрическим током низкой частоты. Особенно

опасны повреждения кишечника, которые несколько дней могут оставаться нераспознанными и привести к разлитому перитониту (диффузное воспалительное поражение брюшины).[3]

8. Сердечно – сосудистый коллапс (нарушение кровообращения, характеризующееся резким падением АД, сопровождающееся учащением пульса и дыхательной недостаточностью), обусловленный низким венозным возвратом и малым сердечным выбросом, который наступает в связи с введением газа в брюшную полость у пациентов с тяжелыми нарушениями функций сердца и легких.[3]

9. Послеоперационная боль локализуется в правом плече вследствие раздражения диафрагмы углекислым газом или ее быстром растяжением при инсуффляции. Она длится недолго и проходит самостоятельно.[3]

10. Сосуды или нервы передней брюшной стенки, поврежденные троакарами. Риск данных осложнений уменьшается, так как избегают проведения инструментов в проекции прямых мышц живота.[3]

11. Грыжи брюшной стенки образуются в местах введения десятимиллиметровых троакаров.[3]

2.2.2. Деятельность операционной медицинской сестры при проведении лапароскопической аппендэктомии по методу K.Semm

Изучив технику выполнения лапароскопической аппендэктомии, которую применяют врачи в операционном блоке ЦМСЧ 31 ФМБА России и согласно должностной инструкции (прил.7) выполнялись обязанности операционной медицинской сестры, которые она должна четко знать:

- инструменты медицинского назначения;
- размещение операционной бригады;
- размещение аппаратуры;
- психологический настрой.

Мы сочли целесообразным остановиться на выполнении лапароскопической аппендэктомии по методу K. Semm, т. к. этот метод считается основным, который используется хирургами в ЦМСЧ № 31 ФМБА.

Перед выполнением оперативного вмешательства медицинская сестра подключает аппаратуру необходимую для работы: эндоскопическую стойку ASKULAP, би - коагулятор типа «ФОТЭК -325», операционный стол, аспиратор. Готовит биксы со стерильным бельем, перевязочным материалом, а также набор инструментов (прил.6), расходный, шовный и прочий материал.

Положение пациента на столе:

Пациент на столе располагается в положении на спине, с зафиксированными ногами. Одна рука фиксируется на подлокотнике, а другая вдоль туловища. Необходимо помнить о нейтральном электроде от аппарата ЭХВЧ. В случае принятия решения о лапароскопической аппендэктомии придают позицию Трандленбурга на левом боку (30^{o}), что позволяет отвести петли кишечника и большой сальник от правой подвздошной ямки.[12]

Стойка устанавливается с правой стороны, смещено в сторону головного конца стола. Хирург, ассистент и операционная сестра слева от пациента.

Предварительно обработав руки хирургическим способом, операционная сестра надевает стерильный халат, стерильные перчатки и приступает к накрытию стерильных столов (прил.2), согласно Сан. Пин. 2.1.3.2630-10 . Раскладывает инструменты по видам и ходу операции.

Ход операции.

Перед выполнением любого оперативного вмешательства операционная медицинская сестра проводит тщательную обработку операционного поля с использованием кожного антисептика двукратно от центра к периферии, включая всю поверхность передней брюшной стенки и нижней половины грудной клетки. Это связано с тем, что до лапароскопического исследования и

ревизии нельзя быть уверенным, что для выполнения вмешательства не возникнет необходимость ввести троакар в область верхней половины живота. [11]

Отгораживает операционное поле стерильным бельем, фиксируя четырьмя цапками. Контролирует подключение и настройку аппаратуры к работе, подает санитарке стерильные: камеру, световодный жгут, силиконовую трубку для подачи газа, шнур электрокоагуляции. Диктует необходимые параметры для работы.

I этап - Наложение пневмоперитонеума и введение троакаров.

Для этого сестра подает хирургу сначала тупфер смоченный кожным антисептиком для обработки кожи в месте разреза. Затем скальпель № 23 с салфеткой, для введения троакара под лапароскоп делается небольшой вертикальный полулунный разрез кожи по верхнему краю пупочного кольца. Следом медсестра подает цапку для механического поднятия передней брюшной стенки, наложенной в область пупочного кольца, и иглу Вереша, присоединенную к трубке инсуффляции для наложения пневмоперетонеума. Иглу Вереша вводят вертикально или под углом, по отношению к передней брюшной стенки, направляя ее в сторону эпигастрия, либо в сторону малого таза. Кран иглы, при введении в брюшную полость, целесообразно держать в открытом состоянии, чтобы после попадания иглы в свободную полость происходило вытягивание воздуха, это можно контролировать на слух, приблизив ухо к канюле иглы.[12]

Когда давление в брюшной полости достигает 13-15 мм рт. ст., игла для наложения пневмоперитонеума извлекается, затем сестра подает хирургу троакар со стилетом диаметром 10 мм для введения в брюшную полость лапароскопа. Введение этого троакара осуществляется строго по средней линии живота в сторону малого таза. При этом для уменьшения травматизма сальника, петель кишечника и крупных сосудов забрюшинного пространства, троакар со стилетом вводят вращающимися движениями по часовой стрелке, и

в качестве ограничителя используется указательный палец руки, держащей троакар, следом подается подключенный лапароскоп.

Можно использовать технику введения «умбиликального» троакара, рекомендованную K.Semm (прил. 4 рис.4). Она заключается в том, что троакар со стилетом конической формы вначале проводят по подкожной клетчатке на несколько сантиметров вниз, в сторону лона, затем дистальную часть троакара на 4-5 см проводят над прямой мышцей живота, после чего, развернувшись в сторону малого таза, под углом прокалывают брюшину. [3]

Подобная техника введения троакара уменьшает вероятность повреждения эпигастральных сосудов и втяжение с ущемлением пряди сальника в ране брюшной стенки после извлечения троакара, а также практически исключает возможность образования в последующем послеоперационной грыжи.[3]

После введения лапароскопа, хирург осуществляет тщательный обзорный осмотр органов брюшной полости и малого таза. Определяются наличие и степень распространенности перитонита, характер расположения и форма червеобразного отростка, морфологические изменения брыжейки, основания отростка и купола слепой кишки. Выбор метода операции.[12]

Полезно сразу же осмотреть зону, прилегающую к области введения иглы для наложения пневмоперитонеума и троакаров. Не был ли введен газ в большой сальник, не произошло ли повреждение сосудов сальника или стенки кишки, нет ли кровотечения из прокола брюшной стенки, пусть даже небольшое, медицинская сестра предпринимает необходимые меры для достижения гемостаза.[3]

При травме более крупных сосудов, остановка кровотечения может быть осуществлена путем прошивания брюшной стенки лигатурой с использованием специальной прямой иглы и завязывания лигатуры на марлевом тампоне (прил. 4. рис. 5). [3]

После обзорного осмотра органов брюшной полости и малого таза, для более детальной ревизии правой подвздошной ямки и проведения

вмешательства, вводят дополнительные троакары для инструментов. По требованию хирурга медсестра подает скальпель № 23 с салфеткой и поочередно заранее подготовленные троакары: d 5мм для проведения в левоподвздошной области коагуляционных щипцов, петель Roeder, а так же ножниц и d 10мм для введения в правой области зажима для захвата червеобразного отростка. Через данный прокол удаленный отросток извлекается наружу. [12]

Если при обзорном осмотре было выявлено, что купол слепой кишки располагается высоко, то рекомендуется вводить инструментальные троакары ь чуть выше обычного.

II этап – Мобилизация червеобразного отростка

Операционная сестра подает хирургу атравматический зажим на отросток и подтягивается к верху, чтобы стала доступна для манипуляций брыжейка (прил. 4 рис.31), затем поочередно диссектор и лигирующий инструмент. Используя зажим для биполярной коагуляции, порционно коагулируется и ножницами пересекается брыжейка (прил. 4 рис 32,33)**.**У операционной сестры всегда наготове должен быть заряженный клипаппликатор. Если жировая ткань в брыжейке и инфильтрация не выражены, видны артерия и ее ветви, то можно избрать любой из способов мобилизации и их комбинацию. У основания отростка в брыжейке при помощи диссектора или ножницами создается небольшое отверстие, через которое проводится лигатура, и брыжейка перевязывается согласно интра – или экстракорпоральной технике. Для этого по требованию хирурга медицинская сестра подает лигатуру и узлотолкатель. [12]

В удобной ситуации (небольшая брыжейка, выражен магистральный сосуд) можно произвести лигирование брыжейки клипаппликатором, который заряжен заранее клипсами необходимого размера. При широкой брыжейке и выраженных ветвях артерии используется комбинированный метод, последовательно клипировать, и пересекать.[12]

III этап – Аппендэктомия

После мобилизации отростка определяется способ аппендэктомии, он может быть традиционным лигатурным или с применением сшивающих аппаратов, применение которых, показано особенно при инфильтрации и перфорации основания отростка и тифлите, когда возможна краевая резекция купола слепой кишки. Традиционно уже в эндоскопической хирургии на основании отростка накладываются две лигатурные петли рядом и отступая 1-1,5 см – третья. Удобно использовать готовые эндопетли Readera, и затягивают петлю у основания аппендикса (прил.4 рис36)**.** Лигатурную нить отсекают ножницами, оставляя концы примерно 8-10 мм, что предупреждает вероятность развязывания узла[3].

Отсечение отростка производится ножницами с применением электрокоагуляции (прил 4 рис37,38). Достигаемая данными инструментами стерилизация линии пересечения червеобразного отростка позволяет отказаться от традиционного метода завершения аппендэктомии–перитонизации, погружения культи в купол слепой кишки различными видами швов. После пересечения отростка сестра сразу продает экстрактор для извлечения отростка и два мягких зажима. Пакет с препаратом извлекают из брюшной полости через троакар d10 мм (прил. 4 рис39).[3]

IV этап - Санация и завершение операции

После извлечения отростка обязательно проводим санацию зоны вмешательства, для этого сестра подает хирургу силиконовую трубку аспиратор – ирригатор, подготовленный заранее и подключенный к промывной системе раствор антисептика в объеме 500-700 мл. Пациента возвращаем в исходящее положение. Аспирируют промывные воды. После обработки операционного поля сестра подает хирургу подготовленный иглодержатель с заряженной лигатурой на режущей игле и хирургический пинцет, ассистенту –

ножницы Купера. Швы на коже обрабатываем кожным антисептиком и накладываем стерильную повязку.[10]

2.3. Ранний послеоперационный период

При традиционной хирургической технике на 5-8 день снимают кожные швы, в зависимости от тяжести предоперационного состояния и послеоперационного течения выписывают из стационара через 6-12 дней после операции. Трудоспособность восстанавливается через месяц. [7]

После лапароскопической операции вставать с постели пациенту разрешается через 6-8 часов после операции. Так же пациенты после малоинвазивных операций раньше активизируются. Пить позволяется не раньше чем через 2-3 часа, со вторых суток можно назначить стол №1 (по Певзнеру) с постепенным расширением диеты до общего стола. Первая перевязка проводится в день операции. Швы, как правило, не снимают. Контрольный дренаж после лапароскопической аппендэктомии удаляют на вторые сутки после операции, ирригатор – на третьи сутки. Выписка из стационара осуществляется на 3-5 день после вмешательства, трудоспособность восстанавливается через 10-15 дней.[7]

Ранняя выписка из стационара требует явки пациента в поликлинику на следующие сутки. При появлении осложнения в послеоперационном периоде используется дополнительное обследование – УЗИ. [7]

Лицам, занимающимся физическим трудом, после выписки на работу, выдается справка через ВКК поликлиники о переводе на легкий труд сроком на 1,5-2 месяца после традиционных операций. Соответственно после эндоскопических вмешательств пациенты могут приступить к физической работе через 2-3 недели.[7]

Глава III. Сравнительный анализ деятельности операционной медицинской сестры

За последние годы в хирургии произошли глобальные изменения, связанные с активным внедрением в практику высоких технологий. Операции выполняются без рассечения тканей, через точечные проколы. В результате чего снижается травматичность хирургических вмешательств, а так же снижается степень возникновения послеоперационных осложнений. В хирургической практике все чаще проводятся высокотехнологичные операции с применением новейшего оборудования. Изучение работы операционных медицинских сестер мы провели на базе ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России в

операционном блоке. Наблюдения проводились на протяжении трех лет. В 2015 году в работе использовалась одна видео – стойка «Эскулап», а с 2016 года в эксплуатацию ввелись две стойки таких мировых фирм как «AESCULAP» германия, и «KARL STORZ». Все операционные сестры прошли обучение, знают и умеют работать на новой современной аппаратуре, имеют удостоверения по «Эндоскопической безопасности и эндоскопических вмешательствах».

3.1. Анализ деятельности операционной медицинской сестры

С целью анализа деятельности операционных медсестер было проведено анкетирование на базе ФГБУЗ ЦМСЧ № 31 ФМБА России Стационар. Операционный блок. В анкетировании приняло участие 16 операционных медицинских сестер отделения.

Главной целью анкетирования было установить особенности отношения среднего медицинского персонала отделения 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 операционного блока, которая также очень заинтересовалась результатами анкетирования. (приложение 7).

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

Для изучения деятельности операционной медицинской сестры нами было проведено исследование на базе операционного блока ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России, которое расположено на седьмом этаже хирургического корпуса. В его структуру входят пять операционных залов, развернутых на шесть операционных столов.

Штат отделения укомплектован высококвалифицированными операционными медицинскими сестрами, прошедших специализацию и имеющими сертификат специалиста. Многие медицинские сестры имеют высшую квалификационную категорию.

Таблица 1

Кадровый состав

Должность	Кол – во штатных единиц	Кол – во физич. лиц	Укомплектованность, %
Средний мед персонал	16,75	15	89%
Младший мед персонал	15,25	11	72%
прочий	3	3	100%



Рис. 1 Укомплектованность персоналом

Исходя по данным видим, что укомплектованность медицинскими сестрами составляет 89%, а младшего медицинского персонала 72%. Несмотря на сниженную укомплектованность в отделении младшего персонала в отделении всегда поддерживается чистота и порядок, согласно, санитарно-противоэпидемического режима.

Операционная медицинская сестра является главным помощником врача в процессе оперативного вмешательства. Операционный блок современного лечебно – профилактического учреждения оснащен различной аппаратурой. Работа в современных условиях требует от медицинских сестер не только повышенного внимания, но и профессиональной подготовки, знания

особенностей функционирования аппаратуры и его обслуживания в особых специфических условия операций.

Таким образом, по данным анкетирования, мы можем сделать вывод о квалификационной подготовке сестринского персонала, представленного в таблице 2.

Таблица 2

Квалификационная подготовка операционных сестер

Квалификация	Абсолютное значение	% к общему значению
Высшая	7	44%
Первая	4	25%
Вторая	2	12%
Не имею	3	19%
Итого	16	100%

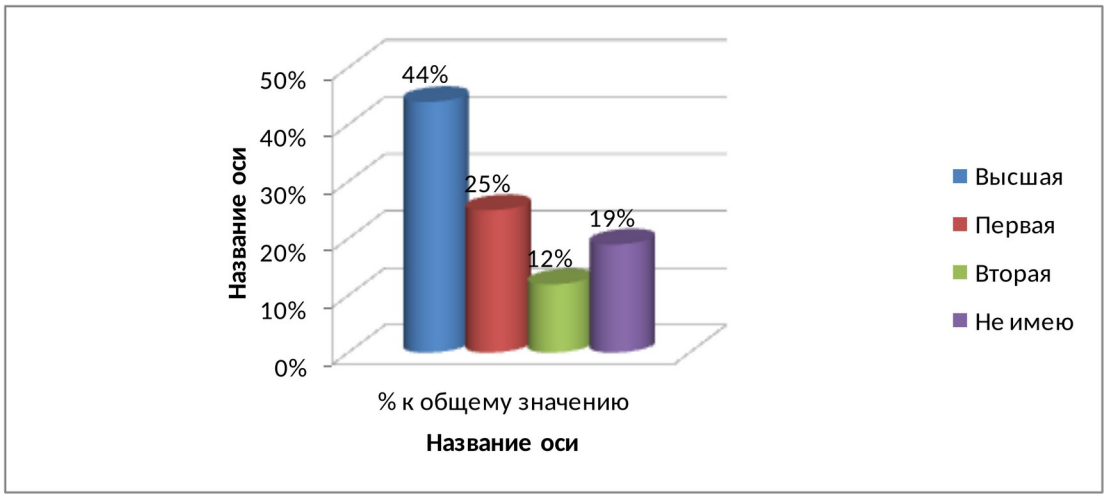


Рис. 2 Квалификационная подготовка операционных сестер

Поданным диаграммы видим, в отделении аттестовано всего 81% операционных медицинских сестер, из них имеют:

Высшую квалификационную категорию имеют 44%;

Первую квалификационную категорию имеют 25%;

Вторую квалификационную категорию имеют 12%.

Готовятся сдать на 2 категорию 3 человека. Повысить квалификационную категорию 6 человек. Средний возраст сестринского медицинского персонала составил 26–45 лет.

Следует учитывать, что современное операционное отделение, кроме набора специальной мебели и инструментария, укомплектовано специальным высокотехнологичным оборудованием, которое применяется для проведения малоинвазивных оперативных вмешательств.

На практике нами были изучены инструкции и работа лапароскопических стоек AESCULAP и KARL STORZ, а так же инструменты. Принимали участие в течение трех лет в проведении лапароскопических и классических аппендэктомий. Для этого мы изучили в теоретической части специальную литературу и выяснили, что помимо классического доступа существуют четыре метода проведения лапароскопических аппендэктомий: F. Gotz, A. Pier, K.Semm, B.V.Mac.Padyen.

Так за анализируемый период с 2015 года по 2017 год включительно на базе операционного блока было выполнено оперативных вмешательств по поводу аппендэктомия, данные представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Количество аппендэктомий проведенных с 2015года по 2017 год.

Год	Количество операций
2015	95
2016	121
2017	109

Из таблицы 3 видно рост оперативного вмешательства по поводу острого аппендицита в 2016 году, увеличился на 27 % по отношению к 2015 году, а также видим тенденцию снижения в 2017 году на 9,9% по отношению к 2016 году. В таблице 4 представлена характеристика острого аппендицита.

Таблица 4.

Морфологическая характеристика острого аппендицита за отчетный период.

Вид	2015 год		2016 год		2017 год	
	Абс.	% к итогу	Абс.	% к итогу	Абс.	% к итогу
Катаральный	18	19%	32	26%	28	25%
Гангренозный	37	39%	46	39%	43	40%
Флегмонозный	40	42%	43	35%	38	35%
Итого	95	100%	121	100%	109	100%

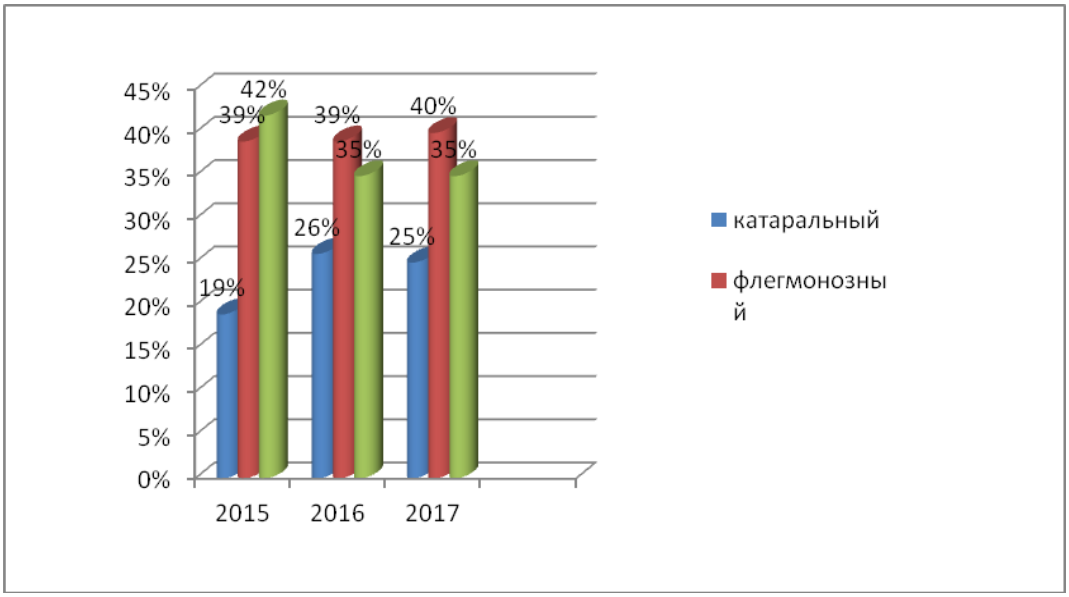


Рис. 3 Морфологическая характеристика острого аппендицита за отчетный период с 2015 по 2017 года

По полученным данным мы можем сделать следующий вывод: чаще всего встречаются пациенты с гангренозным аппендицитом, на втором месте с флегмонозным отростком, а так же в 2016 году видим подъем (32 пациента) с

катарально измененным червеобразным отростком, что составляет 26% к общему количеству прооперированных с острым аппендицитом.

Из наблюдений и бесед с хирургами, с операционными сестрами мы сделали вывод, что лапароскопические аппендэктомии проводятся по методу K. Semma с помощью лапароскопической стойки AESCULAP, которую ввели в эксплуатацию в 2015 году, а в 2016 году была приобретена новая, более усовершенствованная стойка KARL STORZ.

В таблице 5 представлена информация по методикам проведения оперативного вмешательства по удалению червеобразного отростка.

Таблица 5.

Анализ выбора методик проведения оперативного вмешательства по удалению червеобразного отростка.

Вид	2015 год		2016 год		2017 год	
	Абс.	% к итогу	Абс.	% к итогу	Абс.	% к итогу
«Золотой стандарт»	77	81%	50	41,3%	18	16,5%
Лапароскопическая Аппендэктомия	16	16,8%	57	47,1%	74	67,9%
Осложненная (лапароскопия переходящая в аппендэктомию)	2	2,2%	14	11,6%	17	15,6%
Итого	95	100%	121	100%	109	100%

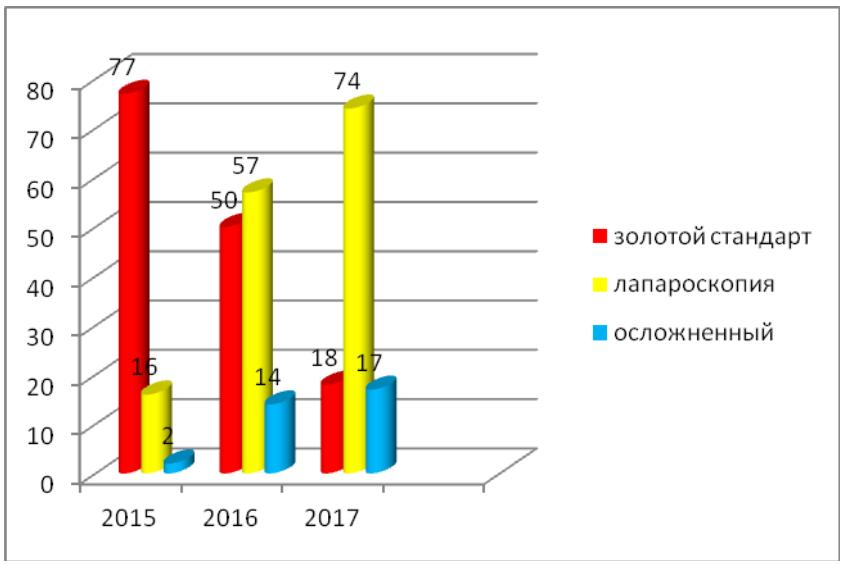


Рис. 4 методики проведения оперативного вмешательства по поводу аппендэктомия по годам

По данным таблицы 5 мы видим тенденцию внедрения в хирургию новых технологий. Так в 2015 году проведено 16 аппендэктомий с применением эндохирургической стойкой, что составило 16,8 % от общего количества прооперированных с аппендицитом. Интенсивный рост применения лапароскопии наблюдается в 2016 году и составляет 47,1 % к общему количеству прооперированных, а также рост по отношению к 2015 году в 3,5 раза. Также видим продолжающийся рост лапароскопических аппендэктомий и в 2017 году на 7% по отношению к 2016 году. При этом удаление червеобразного отростка традиционным методом все равно применяется, но мы видим значительное снижение в 2017 году.

В результате анкетирования были получены следующие результаты: на каждую операционную сестру в день в среднем приходится около 3 операций. Кроме операций на медицинских сестер приходится большой объем различных манипуляций, которые они выполняют самостоятельно.

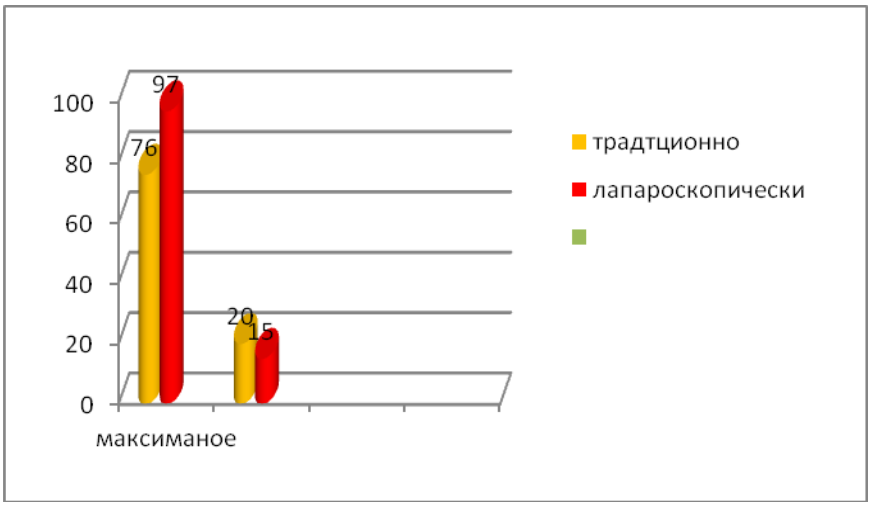
По времени продолжительности операций получены данные, что без учета времени дачи наркоза и выведения из состояния наркоза продолжительность операций традиционным методом составила от 20 до 76 минут, а эндоскопическим от 15 до 97 минут. Таким образом, среднее время

операций при "традиционных" и эндовидеохирургических методиках различается незначительно, но при проведении сложных операций эндовидеохирургические методики дают значительный выигрыш во времени.

Таблица 6.

Продолжительность операций

Продолжительность операции	Эндовидеохирургические (мин.)	Традиционные (мин.)
Минимальная	15	20
Максимальная	97	76
Средняя	56	40



На рис. 5 представлена средняя продолжительность операций как традиционным так и эндоскопическим методом.

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 30 минут к 10 – 15 минутам для традиционного метода. Увеличение времени подготовки операционной связано с использованием сложной эндовидеотехники и настройки последней для проведения операции, также необходимо время для подготовки эндоскопов к работе. Уменьшается время на подготовку и стерилизацию медицинского инструментария, который при проведении эндоскопических операций уже не нужен в таком объеме как при традиционных операциях. Надо 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, шовного и перевязочного материала при проведении эндоскопических операций значительно уменьшается, но увеличиваются экономические затраты на расходные материалы для эндоскопии, что приводит к удорожанию методики.

В беседе с хирургами было выявлено, что всем пациентам, перенесшим «традиционные» операции, в послеоперационном периоде назначались наркотические анальгетики (промедол, омнопон). 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.

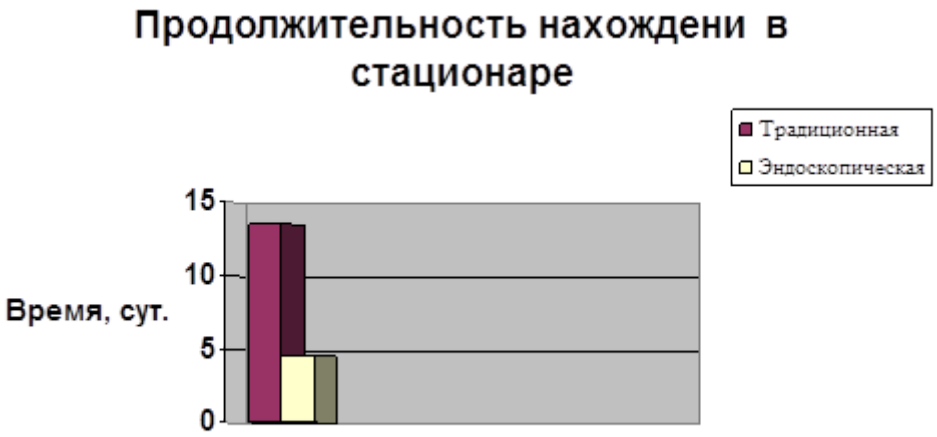


Рис. 6. Продолжительность нахождения больных в стационаре.

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 утомляемости хирургов при проведении эндоскопических операций снижается в меньшей мере чем среднего медицинского персонала.

3.2. ВНЕДРЕНИЕ В РАБОТУ ЧЕК-ЛИСТА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТА В ОПЕРАЦИОННОМ БЛОКЕ

Для подтверждения или опровержения выдвинутой нами гипотезы. Мы изучили нормативно – правовые документы на основании рекомендаций ВОЗ от 2009 года в качестве рекомендуемых руководящих принципов по безопасной практике, получило глобальное признание персоналом операционного блока, включая хирургов и анестезиологов применение чек – листа (прил. 8). Мы проанализировали и изучили чек – лист.

Нами был разработан и внедрен в практику лист контрольных вопросов, направленный на обеспечение безопасности пациентов. Все вопросы контрольного листа делятся на три группы, т.е. три этапа операции: перед началом операции, перед ушиванием раны, после ушивании раны. Данный лист заполняется двумя координаторами — операционной медицинской сестрой и старшей операционной сестрой.

Первый этап – перед операции. Мы отнесли вопросы, которыекасаются непосредственно подготовки пациента, операционного зала, оборудования, стерильного материала и готовности операционной бригады к проведению оперативного вмешательства.

1. Указываем номер операционной, дату проведения операции, фамилия, имя, отчество пациента, номер истории болезни, состав операционной бригады.

2. Уточняем алергоанамнез пациента, и проводится антибактериальная профилактика.

3. Проверяем контроль стерильности инструментария, операциооного белья, перевязочного и шовного материала. Индикаторы стерильности вклеиваются в журнал контроля стерильности.

4. Проверяем качество подготовки операционного поля и наличие маркировки, в месте планируемого разреза. В чек – листе указываем название кожного антисептика и экспозицию для обработки операционного поля.

5. Проверяем исправность медицинского оборудования используемого для данной операции. Старшая операционная медицинская сестра следит за обработкой рук операционной бригады. В листе указываем название и экспозицию антисептика для хирургической обработки рук.

6. Проводим подсчет инструментария, перевязочного материала игл, лезвий. Для профилактики оставления инородных тел в ране.

Второй этап – перед ушиванием раны. Этот этап является самым важным моментов в профилактике оставления инородного тела в ране пациента.

1. Смена перчаток членами бригады, что является профилактикой инфекционных осложнений.

1. Определение объема кровопотери.

2. Подсчет материала, инструментов.

Третий этап – после ушивании раны. На данном этапе снова проводится подсчет инструментов и материалов. Операционная бригады подтверждает названием проводимого оперативного вмешательства. Так как при наличии интероперационных «находок» объем операции может изменится. В листе отмечается наличие или отсутствие проблем с оборудованием во время оперативного вмешательства.

1. Производится подсчет материалов и инструментов.

2. Подписываются образцы для исследований.
3. Отмечают выявленные неполадки в работе с оборудованием.
4. Вносят данные об имплантированных материалов, с указанием их количества.

Для внедрения чек – листа в работу операционного блока ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России мы разработали свой чек – лист не нарушая основных рекомендаций ВОЗ от 2009 года (прил.8). провели инструктаж с сотрудниками операционного блока по заполнению и познакомили их с целями и задачами которые были сформулированы в нашей работе.

Лишь несколько минут требуется для заполнения чек – листа. Это очень важно для обеспечения безопасности анестезии, надежной профилактики против инфекции, эффективной работы оперирующей бригады.

Создавая свой чек – лист мы ориентировались на хирургическое вмешательство по поводу удаления червеобразного отростка как традиционным методом так и эндохирургическим. Выполняемое операционной бригадой включая: врач = хирург, ассистент и операционная сестра.

Внедрение чек – листа мы начали постепенно с одной операционной бригады. В целях убеждения персонала мы рассказывали о значении листа, привлекали сотрудников к разработке. Не все были согласны вести чек – лист и высказывали свое мнение о нецелесообразности данного нововведения, но мы заручились поддержкой старшей операционной медицинской сестры.

В нашу рабочую группу все больше пребывало сотрудников, которые стали понимать его значимость.

В результате работы мы получили 30 чек – листов, которые стали использовать в своей работе все операционные бригады не только при аппендэктомии, но и при всех проводимых операциях на базе экстренной службы.

При заполнении листа мы столкнулись со следующими проблемами:

1. Сотрудники операционного блока не видели перспективы внедрения листка контрольных вопросов и потому у них возникла очередность провала или отрицание последствий.

2. Отсутствие консультации и обучения работы с чек – листом.

3. Влияние пришедших ценностей. Сотрудники операционного блока не могут сразу изменить свою ориентацию и становятся беспомощными перед нововведением.

4. Возврат к традициям обычное явление, основанное на привычках и стереотипах облегчающие людям ориентацию в их социальном окружении.

5. Для решения этих проблем после каждого оперативного вмешательства, проводились брифинги с операционными сестрами, на которых обсуждалось проведение оперативного вмешательства, прогноз и проблемы. В чек – листе были отражены все практические аспекты работы режима операционной медицинской сестры, ознакомившись с ними можно судить о качестве работы в данном отделении.

На практике мы участвовали в проведении 30 экстренных оперативных вмешательств из них 18 аппендэктомий и заполнили чек – листы. Подводя анализ чек – листа, мы сделали следующие выводы:

1 –й этап

Начальный этап позволяет операционным медицинским сестрам грамотно, качественно и быстро организовать весь операционный процесс. В ходе которого осуществляется строгий контроль:

Подготовка пациента

Подготовка операционного зала

Подготовка необходимого оборудования

Подсчет инструментов

Подсчет стерильного перевязочного и шовного материала

Асептики и антисептики

Все выше перечисленные действия позволяют успешно перейти к самому оперативному вмешательству и тем самым создать благоприятную обстановку во время работы операционной бригады.

2 – й этап

Данный этап заключается в безопасности риска оставления инородного тела в операционной ране, а так же производится смена перчаток хирургической бригады с целью предотвращения инфекционных и после операционных осложнений угрожающих жизни и здоровью пациента.

3 – й этап

Заключительный этап проводится с целью соблюдения правил техники безопасности при неполадках аппаратуры и оборудования, а так же проводится повторный подсчет и учет использованного материала для предотвращения риска и угрозы состояния пациента, также маркируются образцы для исследований.

В заключении хотелось сказать, что обеспечение безопасности пациентов является основной задачей сотрудников операционного блока. Введение в работу чек листа упрощает контроль за безопасностью пациента, тем самым повышая качество работы операционного блока.

Вывод.

В результате проведенного нами исследования по внедрению чек – листа в работу операционной бригады мы сделали следующие выводы:

1. Позволяет создать строгий контроль и соблюдение безопасности при оказании оперативного вмешательства.
2. Улучшает качество оказания медицинской помощи и в связи с этим повышает стимул быстрейшего восстановления пациента после операции.
3. Дает возможность провести тщательный анализ работы всего медицинского персонала участвующего в процессе операции.

Наша гипотеза подтвердилась, что высокий уровень компетентности, грамотности и четкости действий операционной медицинской сестры при проведении операции позволит повысить качество работы и оказании медицинской помощи.

Заключение.

Мы живем в постоянном меняющемся мире. Это составляет реальность начатой жизни, наши вызовы и возможности.

Возможности операционной медицинской сестры при этом состоят в том, чтобы улучшить жизнь людей во всем мире. Никогда ранее нам не представлялось реализовать жизненную роль.

Экспертные знания и сестринские исследования лежат в основе, как называемых новых ролей, так и традиционного сестринского ухода.

Операционные медицинские сестры должны быть полностью готовы к немедленному переходу к открытой операции включая инструменты и шовный материал. Медицинская сестра должна в совершенстве знать весь перечень инструментария и оборудования применяемое как при лапароскопической, так и при традиционной аппендэктомии.

Современные тенденции таковы, что происходят изменения старых стереотипов, операционные медицинские сестры сейчас выполняют роль настоящего ассистента хирурга, помощника и партнера. На практике мы увидели и оценили ситуацию, что операционная сестра выполняет вспомогательные функции, обеспечивает работу операционной бригады, действует инициативно, как игрок команды, нацелена на результат, вовлечена целиком в операционный процесс.

Операционная медсестра должна разбираться в устройстве оборудования, начиная с правил включения видеосистемы и заканчивая совпадением номеров на деталях инструментов. Кроме того, она должна быть в полной готовности для немедленного перехода к открытой операции. Такая ситуация возникает при невозможности выполнения эндоскопической операции из–за выраженного спаечного процесса или перифокальной инфильтрации тканей, либо при возникновении интраоперационных осложнений, например кровотечения или повреждения кишки.

Прогрессивное развитие молодой и перспективной специальности было бы не возможным без грамотного взаимодействия врачебного и сестринского персонала. Медицинская сестра – это первый и непосредственный помощник врача, принимающий активное участие, как в решении организационных вопросов, так и в проведении ряда лечебных и диагностических мероприятий. Для успешной работы необходим тесный рабочий контакт между врачом и медицинской сестрой, полное взаимопонимание и доверие.

Достижение комфортной рабочей обстановки в операционном блоке возможно только при правильном представлении среднего медицинского персонала об особенностях организации службы, функциональных

обязанностей медицинского персонала, особенностях проведения исследований и подготовки к ним.

Претворенная в жизнь модернизация здравоохранения позволила вывести на более высокий уровень качество оказания профилактической и медицинской помощи, но и значительно усложняя работу медицинского персонала операционного блока.

Операция в современных условиях требует высокого профессионализма медицинских работников и оснащенности операционного блока современным оборудованием, дезинфицирующими средствами, шовным и расходным материалом. Основными направлениями инновационного процесса является разработка и внедрение системы управления контроля сестринского процесса, новые сестринские технологии. Повышение культуры обслуживания пациентов и повышения профессионального уровня операционных медицинских сестер.

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.

Список литературы

1. Борисов А.Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди и забрюшинного пространства. [Текст] – СПб: предприятие ЭФА, «Янус», 2012-416 с
2. Бубликов А. Е. , Михин И. В. Острый аппендицит. [Текст]- Волгоград: «Волга ГМУ», 2013-75 с.
3. Галлингер Ю. И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая аппендэктомия. [Текст] - Москва: НЦХ «РАМН», 2013-64С.
4. Кригер А.Г. лапароскопические операции в неотложной хирургии. [Текст]- Москва: Хирургия, 2015-152 с.

5. Краткая медицинская энциклопедия. [Текст] / под редакции – академика Петровский Б.В., Тимаков В.Д., и др. – Москва: Академия Медицинских наук, 1973 – том 1- 79 с. - 525с.

6. Оперативная хирургия. [Текст] / под общей редакции проф. И. Митмолл, - Будапешт: Академия наук Венгрии, 2012 – 1300 с.

7. Прудков М. Н. и др. Острый аппендицит. Клиника. Диагностика. Традиционное и минимально инвазивное хирургическое лечение. [Текст] – Екатеринбург: Издательство Уральского Университета, 2014- 47 с.

8. Саенко В. Ф., Шалимов А. А. Хирургия пищеварительного тракта. [Текст] – КИЕВЬ: «ЗДОРОВ'Я», 2013 – 570 с.

9. Седов В. М., Стрежелецкий В. В. И др. Эффективность лапароскопической технологии в лечении острого аппендицита. [Текст] – Ростов – на – Дону: Эндохирургия, 2015 -171 с.

10. Федоров И. В. Эндоскопическая хирургия. [Текст] – Москва.: «ГЭОТАР – Медиа» - 2014 540с.

11. Скворцов В.В. Эндоскопическая хирургия, новые технологии. [Текст] -//Медицинская сестра. – 2014 - №8, стр 18-20.

12. Юнусова А. Хирургический практикум. Аппендэктомия. [Текст] -// Сестринское дело.- 2014 - №7, стр 15-18.

13. Молодцова С. Н. особенности работы операционной сестры в эндохирургии, новый взгляд. [Текст] - // Операционная медсестра. – 2001 - №3, стр.13-14.

14. Баланова А. В. Инфекционная безопасность в эндоскопической хирургии. [Текст] - // Медицинская сестра. – 2015-№2,стр.14-15.

15. Положение об операционной сестре.

Приложение 1

Эндохирургическая стойка AESCULAP



Приложение 2

Накрытие стерильного стола









Приложение 3.

Методы доступа

Доступ по методу K.Semm



Рис. 1.Разрезы при лапароскопии

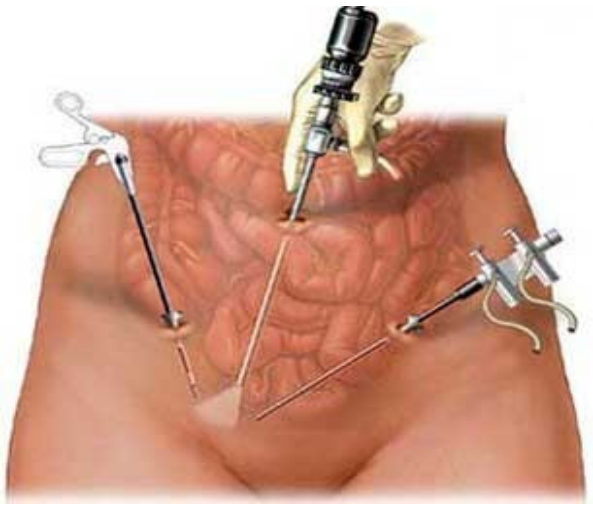


Рис. 2. Введение троакаров

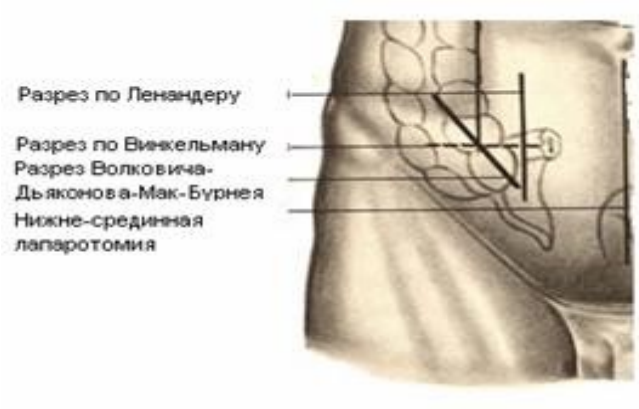


Рис. 3. Разрезы при классической аппендэктомии

Приложение 4

Техника проведения по методу K. Semm

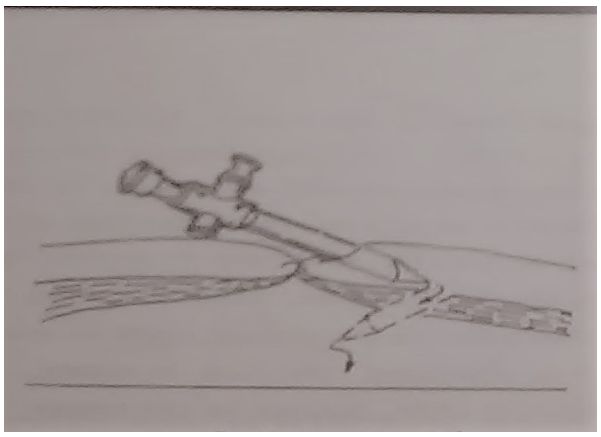


Рис.15. Схема введения» умбиликального» троакара в брюшную полость по K.Semm

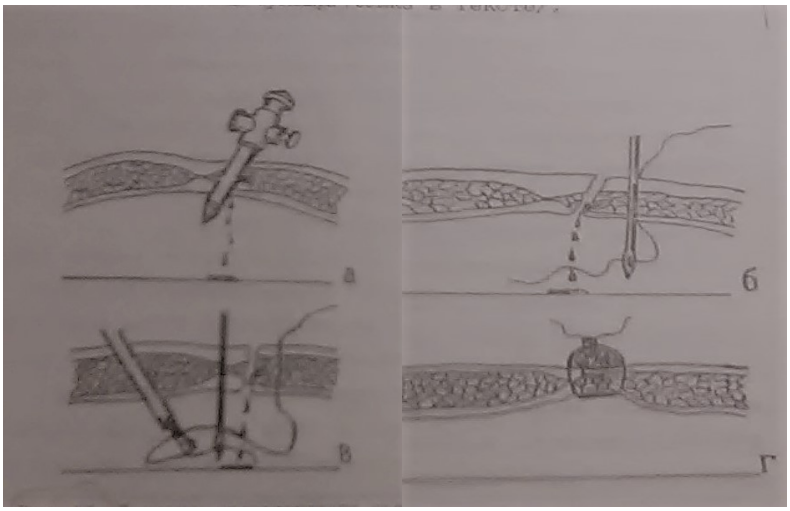


Рис.16. Ушивание кровоточащего сосуда в толще мышц брюшной стенки: а) пристеночное ранение краем тубуса троакара мышечной артерии; б) проведение нити с помощью специальной иглы в брюшную полость; в) введение нити в «ушко» иглы с помощью «мягкого» зажима; г) лигирование на тампоне тканей в области кровоточащего сосуда.

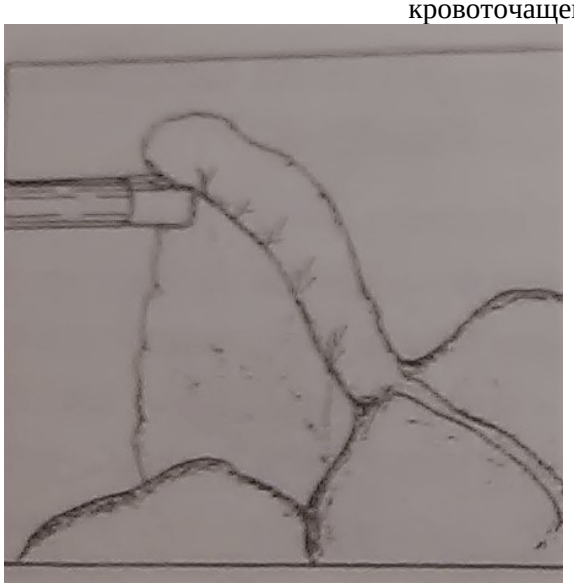


Рис. 3. Червеобразный отросток захвачен зажимом за верхушку и подтянут к передней

брюшной стенке

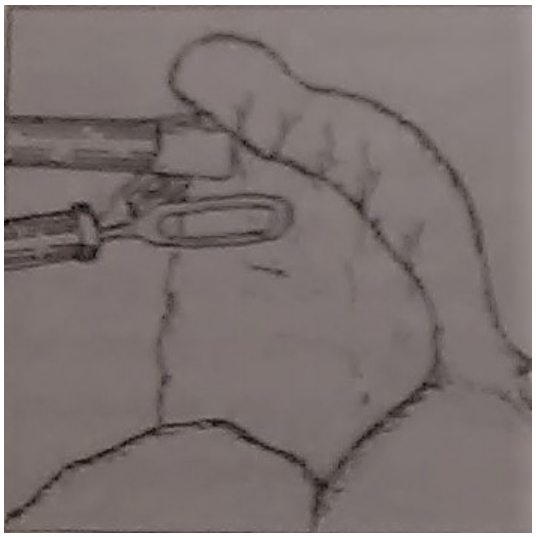


Рис. 4. Щипцами для биполярной электро-коагуляции выполняется поэтапная коагуляция брыжейки червеобразного отростка

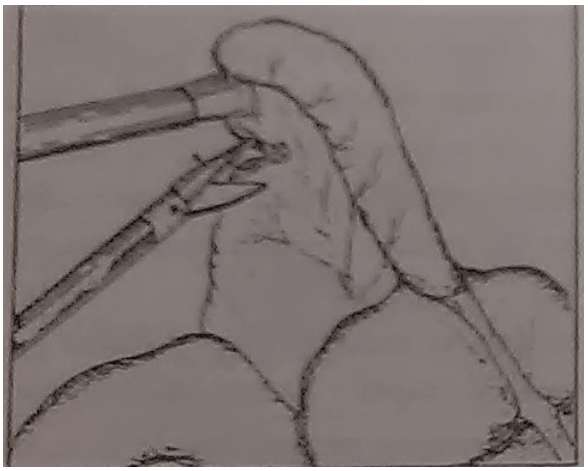


Рис. 5. Коагулированые участки брыжейки червеобразного отростка пересекается прямыми ножницами



Рис.6. Мобилизованный отросток втянут зажимом Во вставочную гильзу троакара

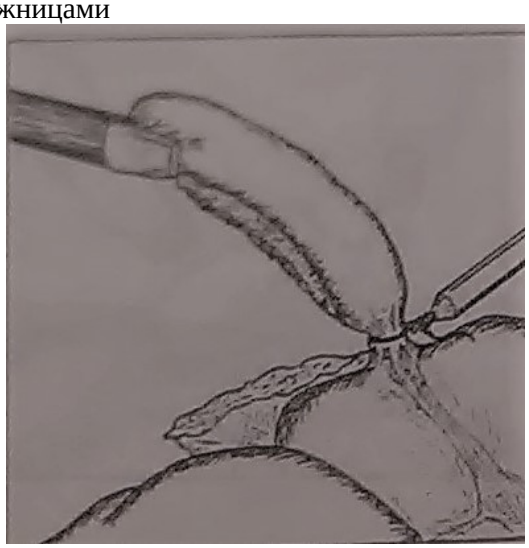


Рис.7. На основании червеобразного отростка затянута петля Roeder'а

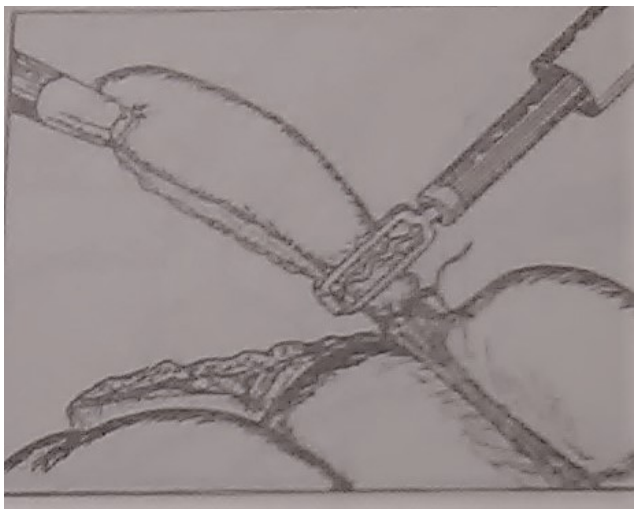


Рис. 8. Коагуляция основания отростка выше наложенной лигатуры щипцами для биполярной коагуляции



Рис.9. Пересечение основания отростка По линии коагуляции

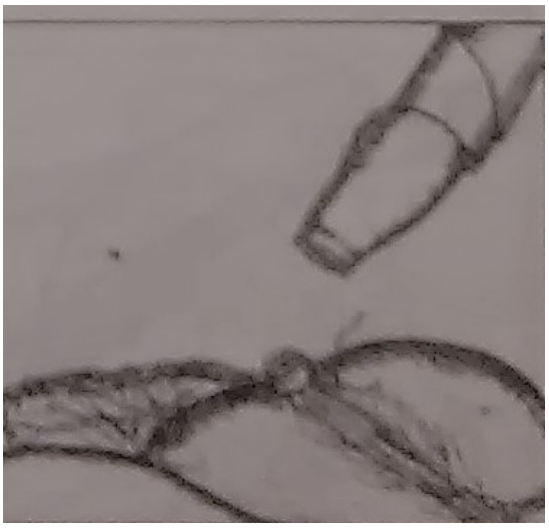


Рис.10. Извлечение червеобразного отростка из брюшной полости с помощью вставочной гильзы




8.0
RIGHT
RECHTS
ПРАВАЯ











Приложение 5

Таехника проведения классическим методом

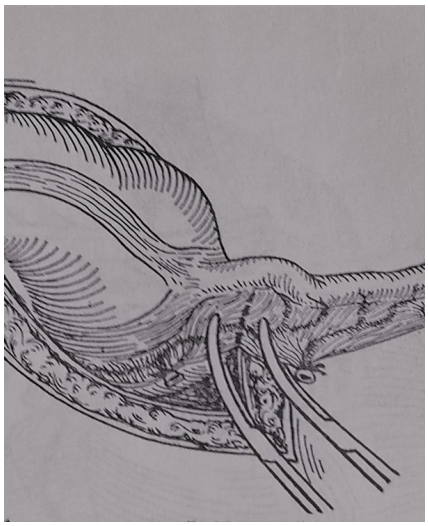


Рис. 1 Брыжейка червеобразного отростка Отсекается между двумя зажимами

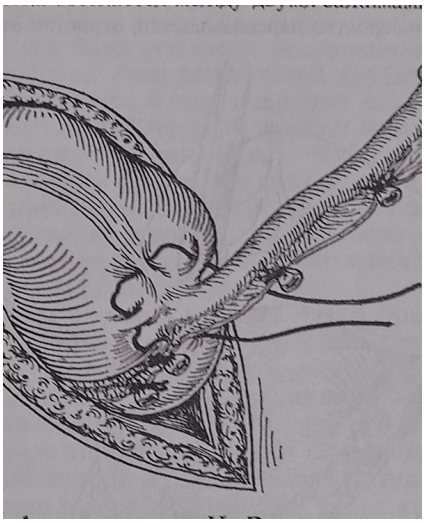


Рис.2 Вокруг основания червеобразного отростка на стенку слепой кишки накладывается кисетный шов

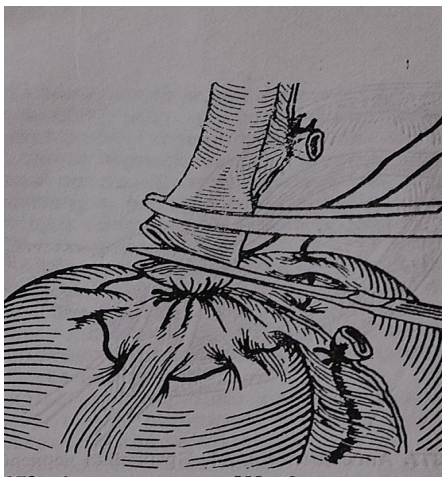


Рис. 3 Основание червеобразного отростка перевязывается, отросток отсекается

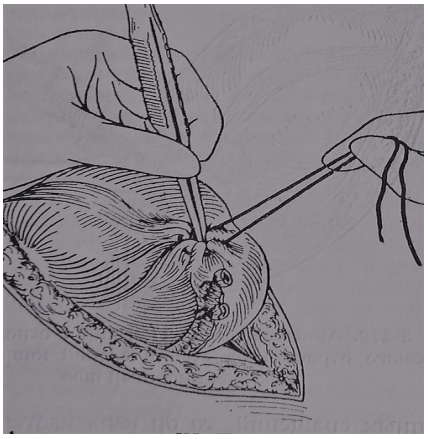


Рис. 4 погружение культи отростка анатомическим пинцетом и стягивание кисетного шва

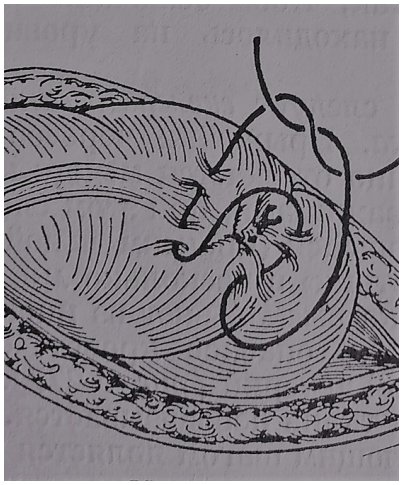


рис. 5 Дальнейшее погружение культи с последующим наложением Z – образного шва

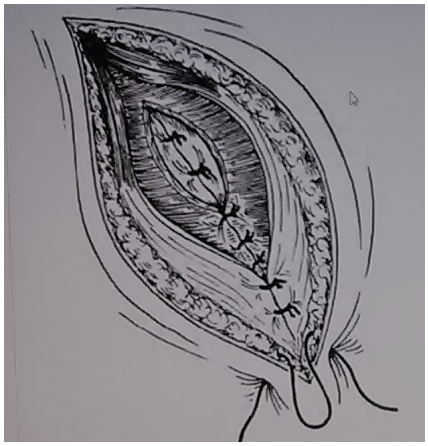


Рис. 6 Послойное закрытие передней брюшной стенки

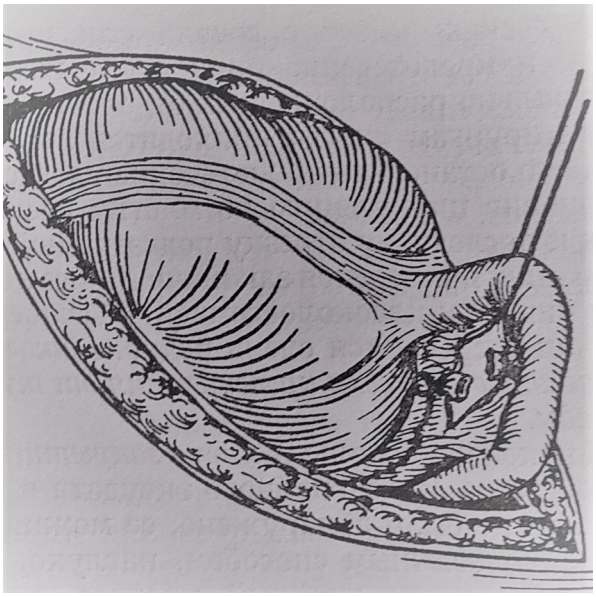


Рис. 7 Ретроградная аппендэктомия

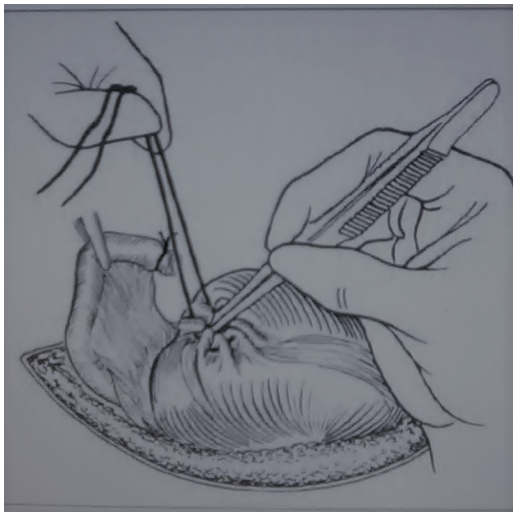


Рис. 8. Погружение культи в кисетный шов

Приложение 6

Набор общехирургических инструментов

I. Разъединяющие ткани инструменты - рассечение кожи, подкожной жировой клетчатки, насечение (короткий разрез) апоневроза наружной косой мышцы живота:

7. Скальпель брюшистый;
8. Скальпель остроконечный;
9. Нож резекционный прямой;
10. Нож ампутационный;
11. Ножницы остроконечные;
12. Ножницы тупоконечные;
13. Ножницы Купера;
14. Ножницы Рихтера;
15. Ножницы сосудистые.

II. **Кровоостанавливающие инструменты**:

1. Зажим Кохера прямой;
2. Зажим Кохера изогнутый;
3. Зажим Бильрота прямой;
4. Зажим Бильрота изогнутый
5. Зажим Москит – прямой;
6. Зажим Москит – изогнутый;
7. Диссектор;

III. Инструменты фиксирующие – обеспечивающие захват, удерживание, подтягивание пристеночной брюшины в рану:

1. Пинцет хирургический;
2. Пинцет анатомический;
3. Пинцет лапчатый;
4. Острые зубчатые крючки;
5. Тупые зубчатые крючки;

6. Пластинчатые С-образные крючки Фарабефа;
7. Зонд желобоватый;
8. Зонд пуговчатый;
9. Зонд Кохера;
10. Лопаточка Буяльского;
11. Цапка для белья;
12. Корнцанг;

IV. **Инструменты для соединения тканей** - восстановление непрерывности их структур, нарушенных в процессе операции, при разъединении тканей или в результате патологического процесса, травмы и т. д.

1. Игла Дешана;
2. Игла Ревердена;
3. Иглодержатель Гегара;
4. Иглодержатель Троянова;
5. Иглодержатель Матье;
6. Иглы колющие;
7. Иглы режущие;
8. Игла прямая;
9. Скобочник Мишеля;
10. Пинцет для снятия скобок;
11. Скобки Мишеля.

Набор инструментов для проведения аппендэктомии открытым методом Волковича – Дьяконова

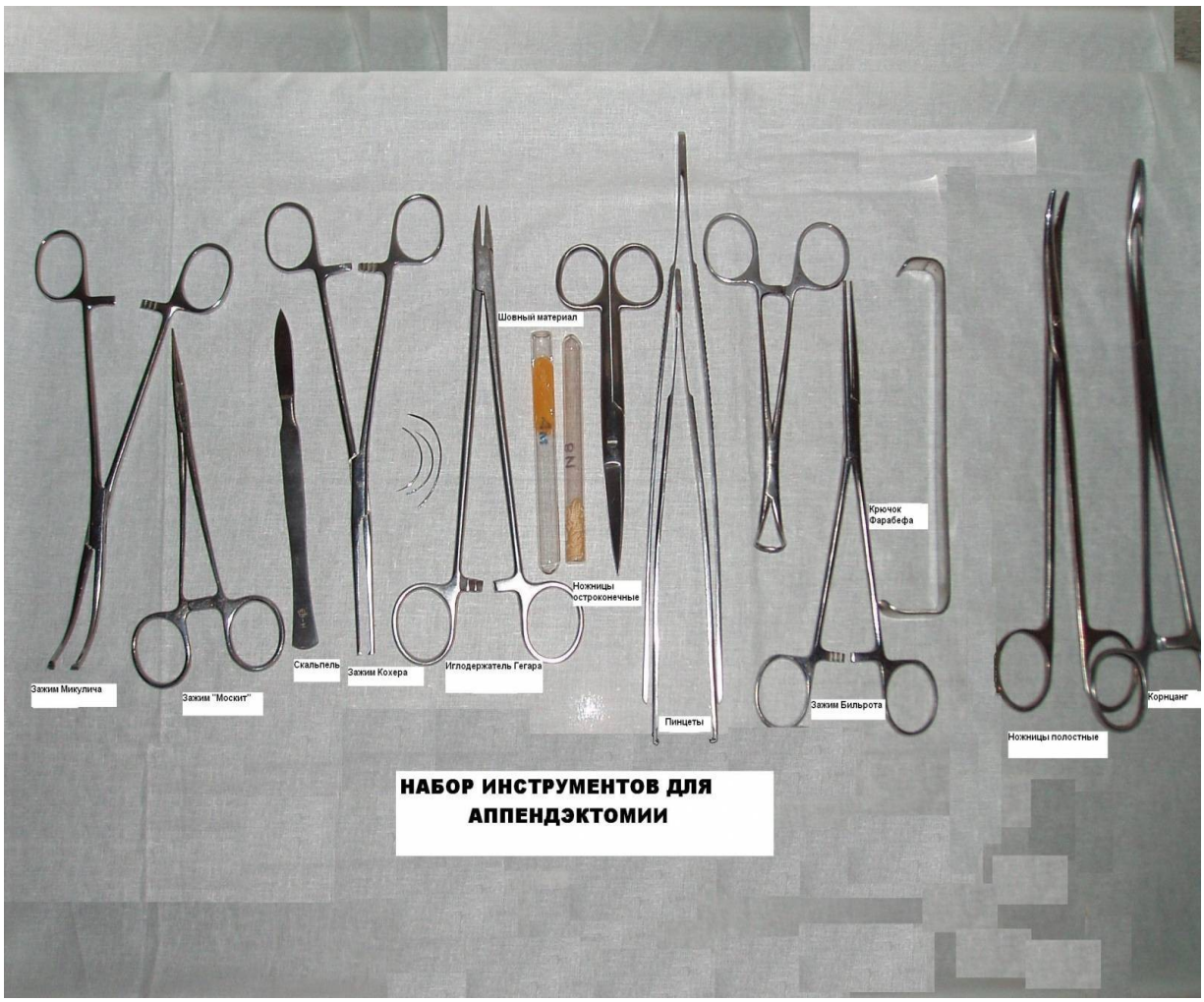
I. Стерильный перевязочный материал (салфетки, тампоны, шарики)

II. Флаконы с кожными антисептиками для обработки рук операционной бригады и операционного поля.

III. Набор инструментов:

1. Цапки бельевые – 6 шт.

2. Скальпель (22,23) – 2 шт.
3. Пинцет хирургический -2 шт.;
4. Пинцет анатомический – 2 шт.;
5. Пинцет лапчатый – 2 шт.;
6. Пинцет анатомический длинный – 1 шт.;
7. Зажим Микулича – 6 шт.;
8. Зажимы кровоостанавливающие – 10 шт.:
    - Зажим Кохера – 4 шт.
    - Зажим Бильрота – 4шт
    - Москит – 2шт;
9. Алисы -3 шт.;
10. Щипцы кишечные окончатые Краузе – 1 шт.;
11. Ножницы Купера – 1шт;
12. Ножницы Рихтера изогнутые – 1шт, прямые – 2 шт.;
13. Крючки острые трехзубчатые – 2 шт.;
14. Крючки Фарабефа – 2 шт.;
15. Крючки Лангенбека – 2 шт.;
16. Зеркало брюшистое – 2 шт.;
17. Игла Дешана – 1шт;
18. Зонд Желобоватый – 1 шт.;
19. Зонд Кохера -1 шт.;
20. Корнцанг – 2 шт.;
21. Иглодержатель Гегара - 2 шт.;
22. Иглы режущие - 2 шт., и круглые кишечные – 2 шт.;
23. Шовный материал (капрон № 3,4 – 2 шт., полисорб №0 – 1 шт.)



Набор инструментов для лапароскопической аппендэктомии:

I. Универсальная лапароскопическая сетка:

1. Лапароскоп -1 шт.;
2. Световод – 1 шт.;
3. Шнур для электрохирургической коагуляции – 1 шт.;
4. Троакар d 10 – 2 шт.;
5. Троакар d 5 – 2 шт.;
6. Электрод коагуляционных L образный – 1 шт.;
7. Электрод коагуляционный лопатка – 1 шт.;
8. Диссектор – 1 шт.;
9. Ножницы – 1 шт.;
10. Зажим мягкий – 1 шт.;

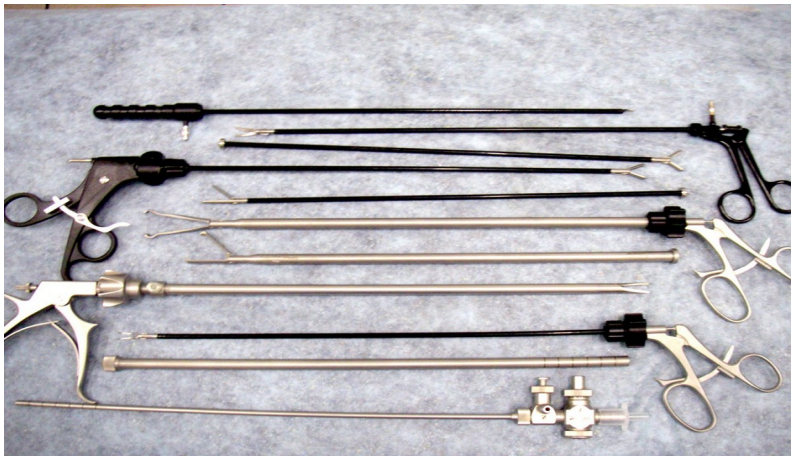
11. Зажим жесткий – 1 шт.;
12. Трубка для аспирации – 1 шт.;
13. Клипопликатор – 1 шт.;
14. Игла Вереша (комплект) – 1 шт.;
15. Шланг к инсуффляции – 1шт;
16. Шланг аспирации – 1 шт.;
17. Шланг ирригации – 1 шт.;

II. Биполярный зажим и шнур для его подключения;

III. Клювовидные лапароскопические ножницы для срезания лигатуры

IV. Лапароскопический узлотолкатель

V.







VI. Набор общехирургических инструментов:

1. Ножницы Купера – 1 шт.;
2. Сестринские ножницы – 1 шт.;

3. Пинцет хирургический – 1 шт.;
4. Зажим Бильрота короткий – 3 шт.;
5. Зажим Бильрота длинный – 1 шт.;
6. Зажим Микулича – 4 шт.;
7. Крючки Фарабефа – 2 шт.;
8. Зажим Кохера короткий – 3 шт.;
9. Корнцанг – 2 шт.;
10. Зажим Люэра – 1 шт.;
11. Иглодержатель Гегара – 1 шт.;
12. Скальпель №23 – 1 шт.

VI. Прочий расходный материал:

1. Чехол стерильный для камеры – 1 шт.;
2. Экстрактор для извлечения удаленного препарата -1шт;
3. Простыня для пациента лапароскопическая - 1 шт.;
4. Дренаж пластиковый d 5 мм – 1 шт.;
5. Зонд желудочный – 1 шт.;
6. Пакет для зонда (мочеприемник 750 мл.) -1 шт.;
7. Клипсы для клипатора – 5 шт.;
8. Инструмент для легирования Лапароскопический «Атлас» или «Эдванс» - 1 шт.;
9. Шовный материал:
    - Лавсан М3,5(USP 0) на режущей игле 45 мм 3/8 – 2 шт.
    - Лавсан М5(USP 2) на колющей игле 30 мм 1/2 - 1 шт.
    - Тисорб М3(usp 0) 150 см -1 шт.;
10. Перевязочный материал:
    - Салфетки малые
    - Шарики
    - Тампоны
    - Наклейка на рану

Приложение 7

Положение об операционной медицинской сестре

1. Общая часть.

Главной задачей операционной медицинской сестры является участие в подготовке к операциям, обеспечение участников операций необходимым инструментарием, перевязочным материалом в процессе ее проведения.

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

1.2. Назначение операционной медицинской сестры проводит главный врач при согласовании с заведующим операционным отделением и старшей операционной медицинской сестрой.

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 ассистенту. Во время дежурства подчиняется дежурному врачу отделения.

1.4. Операционная медицинская сестра руководствуется в своей деятельности соответствующими положениями и инструкциями, указаниями заведующего отделения, распоряжениями старшей операционной медицинской сестры, а так же данным Положением.

2. Обязанности.

Для осуществления своих задач операционная медицинская сестра обязана:

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

2.2. Следить за своевременной доставкой пациента в операционную, правильном размещением его на операционном столе, принятие необходимого положения на столе для проведения оперативного вмешательства, а так же правильным транспортированием пациента из операционной.

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

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

2.5. Предоставлять по распоряжению участников операции помощь в ее проведении в силу своей профессиональной компетентности.

2.6. Своевременно в ходе операции обеспечивать участников необходимыми инструментами, материалами и аппаратурой.

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

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

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

2.10. Направлять своевременно на гистологические и бактериологические исследования материал, взятый во время операции.

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

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

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

2.14. Овладеть 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. Докладывает о проведенной работе старшей операционной сестре, предоставляет ей необходимую информацию о затратах белья, инструментария и медикаментов.

2.17. Своевременно и качественно вести необходимую медицинскую 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.

3.3. Ставить требования перед старшей операционной медицинской сестрой и заведующим отделения 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 свои обязанностей 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.

.