


# Сестринский процесс при заболеваниях и повреждениях брюшной полости



- Холецистэктомия – удаление желчного пузыря. Косым разрезом, проведенным вдоль правой реберной дуги, рассекают кожу и подкожную клетчатку. Сосуды захватывают кровоостанавливающими зажимами и коагулируют. Края раны обкладывают большими салфетками. После этого ассистент при помощи острых крючков разводит края раны, хирург скальпелем рассекает апоневроз прямой мышцы живота и частично наружную косую мышцу живота.

- В то время как хирург порционно ножницами рассекает прямую мышцу живота, я готовлю для гемостаза изогнутые зажимы, которые накладывают на мышечные сосуды. В толще мышцы идут крупные надчревные сосуды; под них подводят изогнутый зажим, бранши его раздвигают, между браншами сосуды захватывают зажимами и пересекают.
- Для легирования сосудов этой области я подаю нерассасывающийся шовный материал (лавсан 0) длиной 25-30 см. Мышцы в правом углу раны тупо разъединяют, и хирург заводит в образовавшийся карман марлевой тампон для временного гемостаза, я на тампоне оставляю зажим. В верхнем углу раны хирург вместе с помощником двумя анатомическими пинцетами приподнимает заднюю стенку влагалища прямой мышцы живота вместе с листком брюшины и ножницами вскрывает брюшную полость. К этому времени я готовлю наконечник электроотсоса или достаточное количество материала для осушения поступающего из брюшной полости содержимого.

- Разрез брюшины продлевают на всю длину раны, край её поочередно захватывают зажимами Микулича и фиксируют к краям верхней и нижней простыни.
- Нередко при острых и хронических воспалительных процессах в желчном пузыре при операции обнаруживают сращения между пузырем и окружающими органами. Для их разъединения готовлю корнцанги с плотно сложенными шариками, длинные изогнутые ножницы, кровоостанавливающие зажимы. После изоляции брюшной полости четырьмя большими тампонами хирург приступает к холецистэктомии.

- Для удобства манипуляций на дно желчного пузыря накладывают окончательный зажим Люера. При напряженном пузыре предварительно его пунктируют и эвакуируют содержимое. Для этого хирург накладывает на дно пузыря две держалки из лавсановой нити №2, берет их на зажимы. Затем между ними прокалывает стенку желчного пузыря и эвакуирует содержимое с помощью отсоса. После извлечения наконечника отсоса место пункции захватывают зажимом Люера.
- Я подаю хирургу шприц с 0,5% новокаина на длинной тонкой игле для инфильтрации области шейки. Затем ножницами или скальпелем хирург надсекает брюшину в этой области, захватывает края её длинными зажимами и осторожно работает препаровочным тупфером и диссектором, обнажая пузырный проток и пузырную артерию.

- Для пережатия пузырьной артерии я подаю изогнутые длинные зажимы. Для перевязки центрального её конца подаю лавсановую нить № 1 длиной 40-50 см. для удобства работы в глубине раны готовлю длинный анатомический пинцет или сосудистую вилку для опускания лигатур. Пузырный проток также пережимают двумя зажимами, пересекают длинными ножницами. Если хирург решает наглухо перевязать проток, я подаю длинную нить №1, которую накладывают под зажимом и завязывают.
- Для облегчения выделения желчного пузыря в область его ложа вводится 20-30 мл раствор новокаина. Затем скальпелем надсекается с двух сторон брюшина, покрывающая желчный пузырь. На этом этапе может понадобиться зажим Люера. К моменту выделения пузыря готовлю теплый физиологический раствор, чтобы по надобности хирурга подать ему салфетки, смоченные этим раствором. В этот момент также готовлю кровоостанавливающие зажимы и длинные рассасывающиеся нити для легирования.
- Края брюшины сшивают рассасывающимся материалом на толстой круглой игле.

- Брюшную полость осушивают тампонами на зажимах от сгустков крови. Удаляют отграничивающие тампоны.

Операцию заканчивают подведением дренажа к культе пузырного протока. Для этого готовлю дренажные трубки, рассасывающую нить длиной 80-90 см на большой игле и зонд. Этот дренаж проводят через контрапертуру обычным способом, после чего обе нити связываются на марлевом шарике поверх трубки.

- Накладывают непрерывный шов на брюшину. Мышцы сшивают отдельными узловыми швами на режущей игле. Переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота и апоневроз наружной косой мышцы живота соединяют узловыми лавсановыми швами. Ушивают подкожную клетчатку и кожу.
- После окончания операции и наложения швов, на рану накладываю повязку.

- **Лапаротомия** – традиционный широкий доступ, обеспечивающий хороший обзор.
- **Виды лапаротомий:**
  - · продольные лапаротомии (верхнесрединная, среднесрединная, нижнесрединная, параректальная по Ленандеру),
  - · поперечные лапаротомии (верхняя поперечная, поперечный надлобковый разрез по Пфанненштилю),
  - · косые лапаротомии (подреберная по Федорову, нижняя косая с переменным направлением по Волковичу-Дьяконову).
- **Минилапаротомия** – ограниченный доступ, при котором используются специальные глубинные ранорасширители, осветители и удлиненные инструменты (холецистэктомия из минидоступа, спленэктомия из минидоступа).
- **Микролапаротомия (лапароскопия)** – точечные разрезы и проколы для введения эндохирургических инструментов (портов, осветителей, видеокамеры, манипуляторов, степлеров).



## ● **Общий инструментарий:**

### ● 3.1 Инструменты для разъединения тканей или режущие инструменты:

- · скальпели
- по форме лезвия – брюшистые и остроконечные;
- · ножницы
- - прямые, изогнутые по плоскости (Купера) и по ребру (Рихтера), - остроконечные, тупоконечные и с одним острым концом.

### ● 3.2 Кровоостанавливающие инструменты:

- · кровоостанавливающие зажимы Бильрота;
- · кровоостанавливающие зажимы типа «москит»;
- · зажимы Кохера – для захватывания и удерживания тканей;
- зажимы могут быть прямые и изогнутые.

- 3.3 Инструменты фиксации (инструменты для захватывания и удержания перевязочного материала, операционного белья):
- · зажимы Микулича (прямые и изогнутые),
- · цапки,
- · корнцанги,
- · пинцеты
- - хирургические,
- - анатомические и
- - лапчатые;
- · крючки для расширения раны:
- - острые (одно-, двух-, трех- и четырехзубые),
- - тупые пластинчатые Фарабефа;
- · зонд
- - желобоватый,
- - Кохера часто используют для рассечения фасций и апоневроза,
- - пуговчатый зонд применяют для выявления свищевых ходов, определения инородных тел, дренирования ран.

### ● 3.4 Инструменты для соединения тканей:

● · *хирургические иглы*

● - прямые и изогнутые,

● - колющие – для соединения стенок полых и паренхиматозных органов,

● - режущие – для прошивания относительно плотных тканей (кожа, фасция, мышца, апоневроз),

● - атравматические иглы одноразового пользования, нить у которых запрессована в тупой конец иглы;

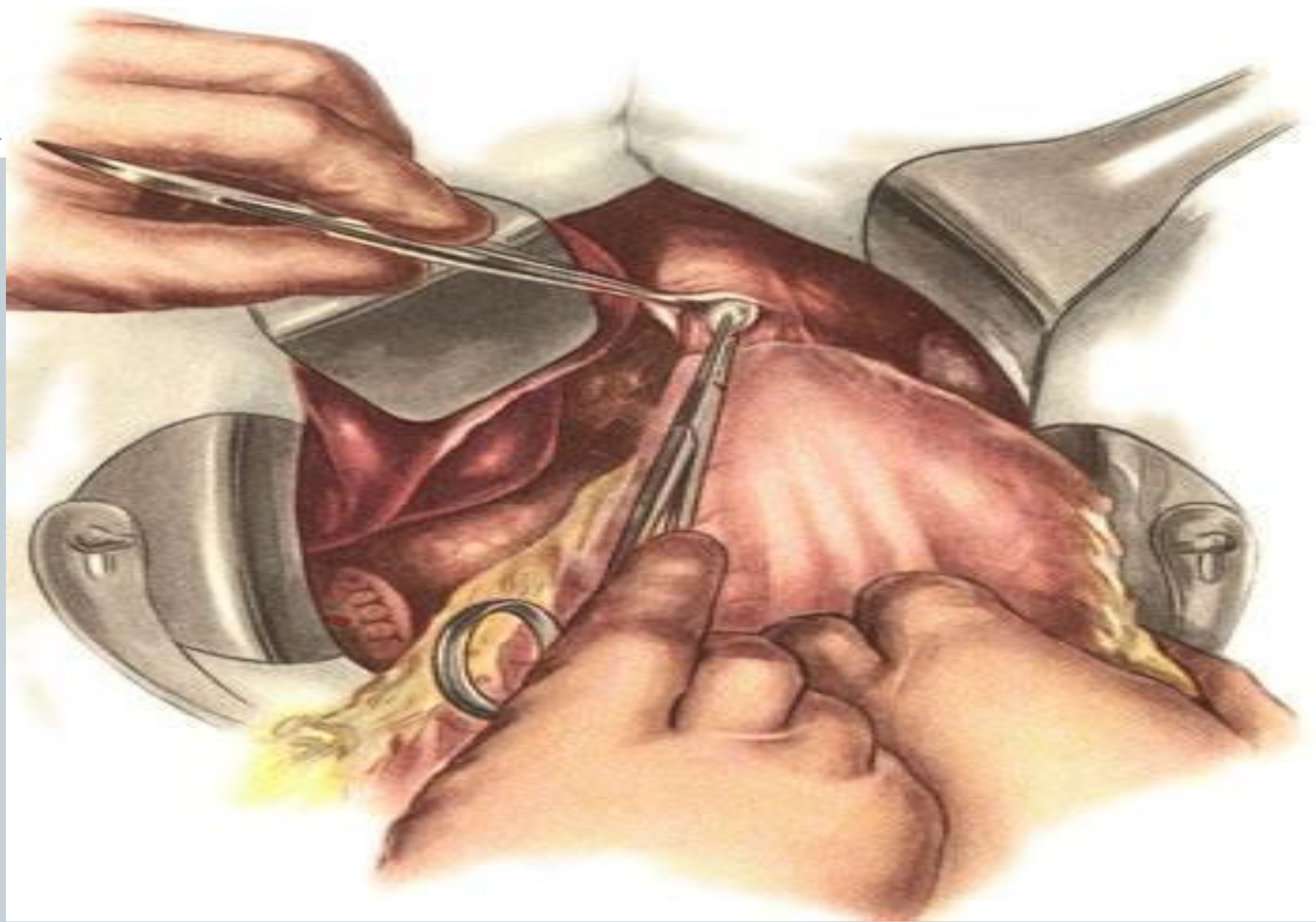
● · *иглодержатели* Гегара, Троянова, Матъе и др.;

● · *иглы на ручке* Дюшана и Ревердена.

●

● Специальные инструменты, предназначенные для операций на брюшной стенке, желудке, кишечнике, печени и желчных путях.

● **Зеркало для брюшной стенки** (угловое и С-образное) – ранорасширитель, который имеет рабочую часть в виде седлообразного широкого крючка. Выпускается шириной 60 и 100 мм.



- *Хирургические доступы к органам брюшной полости*
- Для выполнения операции на каком-либо органе брюшной полости производят чревосечение, или лапаротомию (laparothomia)
- Разрезы для доступа к органам живота должны удовлетворять следующим требованиям: 1) место вскрытия брюшной полости должно соответствовать проекции органа на кожу брюшной стенки и представлять наиболее краткий путь к нему; 2) величина разреза должна давать возможность свободного оперирования: чем глубже расположен орган или вообще объект оперативного приема, тем больше должен быть разрез и угол оперативного действия (А. Ю. Созон-Ярошевич); 3) разрез должен обеспечивать получение прочного операционного рубца, не повреждать ветви межреберных нервов к мышцам живота. Разрезы передней брюшной стенки могут быть продольные, косые, угловые, поперечные и комбинированные (рис. 21.2). К продольным разрезам относятся срединные, парамедианный, трансректальный и параректальный.

- По Созон-Ярошевичу, наиболее благоприятные условия для оперирования в глубине раны создает вертикальная ось операционного действия, когда объект (орган), на котором производится операция, расположен на отвесной линии от середины разреза и доступен осмотру и выполнению оперативного приема. Неблагоприятные условия для операции создаются, когда ось эта наклонена и образует острый угол с плоскостью расположения разреза, а также, если объект операции недоступен полностью осмотру из разреза, если разрез по длине меньше органа и представляет «окно».

- **Срединный, или медианный, разрез** проводят по срединной линии живота выше или ниже пупка (верхнее или нижнее срединное чревосечение).
- Срединный разрез дает доступ почти ко всем органам брюшной полости и поэтому выгоден при неотложных операциях по поводу острых хирургических заболеваний живота и проникающих ранений. Верхний срединный разрез служит для От греческого слова «lapare» — чрево (живот) и «tome» — разрез.

- доступа к органам верхнего этажа брюшной полости, нижний — к органам нижнего этажа и малого таза. Иногда делают разрезы на середине протяжения — выше и ниже пупка.
- Срединный разрез проходит через белую линию мышечно-апоневротического слоя и поэтому не повреждает мышц, сосудов и нервов; однако срастание разреза белой линии происходит медленнее; в пожилом возрасте, у истощенных



- **А:** *а* — угловой разрез в области левого подреберья для доступа к селезенке; *б* — косой разрез в левой подвздошной области для доступа к сигмовидной кишке; *в* — косой разрез в правой подвздошной области для доступа к слепой кишке и червеобразному отростку (по Мак Бурнею); *г* — косой разрез в области правого подреберья для доступа к желчному пузырю и печени (по Кохеру). **Б:** *а* — верхний срединный разрез для доступа к органам верхнего этажа брюшной полости (желудок и др.); *б* — срединный разрез в надлобковой области для доступа к мочевому пузырю (высокое сечение); *в* — разрез для операции при бедренной грыже (бедренный доступ); *в* — комбинированный (пахо-во-бедренный) разрез для операции при бедренной грыже. **В:** *а* — левый трансректальный разрез для доступа к желудку с целью наложения желудочного свища; *б* — нижний срединный разрез для доступа к органам нижнего этажа брюшной полости и малого таза; *в* — разрез для операции при паховой грыже; *г* — угловой разрез в области правого подреберья для доступа к печени и желчному пузырю (по Рио-Бранко). **Г:** *а* — разрез при тораколапаротомии для доступа к кардиальному отделу желудка и нижнему отделу пищевода; *б* — параректальный разрез для доступа к червеобразному отростку (по Леннандеру); *в* — разрез для доступа к печени и желчному пузырю (по Федорову). **Д:** *а* — разрез по Пфаненштилю; *б* — поперечный разрез для доступа к желудку; *в* — косой разрез по Черни—Керу для доступа к селезенке; *г* — разрез по Керу для доступа к желчному пузырю
- тичных) больных рубец может быть неполноценным и приводит иногда к расхождению краев раны, образованию послеоперационной грыжи.

- **Парамедианный разрез**, применяемый вместо верхнего срединного, проводят по внутреннему краю левой прямой мышцы; рассекают переднюю стенку влагалища, край мышцы оттягивают кнаружи, рассекают заднюю стенку влагалища и брюшину. Поскольку разрезы передней и задней стенок влагалища сшиваются отдельно и разделены прямой мышцей, рубец получается более прочный, чем при срединном разрезе.
- **Трансректальный разрез** проводят над серединой прямой мышцы; он проходит через передний и задний листки ее влагалища, причем прямую мышцу расслаивают продольно. Разрез применяют для доступа к желудку при гастростомии или для наложения калового свища на поперечноободочную кишку.

- **Параректальный разрез** по Леннандеру (см. рис. 21.2, Г, б) проводят параллельно латеральному краю нижнего сегмента правой прямой мышцы живота. Переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота рассекают, край мышцы оттягивают кнутри и рассекают заднюю стенку влагалища и париетальную брюшину. Параректальный разрез применяют при аппендэктомии; его недостаток заключается в том, что при нем могут быть повреждены расположенные на задней стенке влагалища ветви межреберных нервов к прямой мышце.
- **Косые разрезы** брюшной стенки применяют для вскрытия брюшной полости в области подреберий или подвздошной области; их используют для доступов к желчному пузырю, селезенке, червеобразному отростку, сигмовидной кишке. К косым разрезам принадлежат переменные разрезы в подвздошной области: слои широких мышц не рассекают, а раздвигают по ходу их волокон (см. рис. 21.39). Благодаря несовпадению линий раздвигания брюшная стенка сохраняет после операции свою крепость; этому способствует еще то обстоятельство, что косые разрезы здесь не повреждают нервов (см. рис. 19.5, Б). Недостатком переменных разрезов является то, что они дают ограниченный доступ.

- **Поперечные разрезы** выше уровня пупка (рис. 21.2, Д, б) дают доступ к органам верхнего отдела живота (желудок и др.); при этом влагалища прямых мышц вскрывают, самые мышцы оттягивают в стороны и рассекают заднюю стенку влагалища и брюшину. Прямые мышцы можно не оттягивать, а также пересечь в поперечном направлении; на последующей их функции это не отражается (Г. А. Валяшко). Поперечный разрез ниже уровня пупка по Пфаненштилю для доступа к органам малого таза (матка, придатки) при гинекологических операциях ведут по кожной складке живота соответственно верхней фанице роста волос от одного наружного края прямой мышцы до другого. Поперечно разрезают только кожу; по средней линии рассекают продольно апоневроз белой линии; обнажившиеся внутренние края прямой мышцы оттягивают в стороны, а затем делают продольный разрез брюшины.
- **Угловой разрез** (см. рис. 21.2, А, а и В, г) дает широкий доступ к органам правого и левого подреберий.
- **Комбинированный разрез** представляет сочетание лапаротомии и торакотомии (см. рис. 21.2, Г, а и Д, в), дает доступ к брюшной и нижнему отделу грудной полости, применяется для операций на кардиальном отделе желудка и нижнем отделе пищевода.

- *Техника чревосечения*

- **Верхнее срединное чревосечение.** Разрез кожи и подкожного жирового слоя по срединной линии начинают сверху, несколько отступя от мечевидного отростка, и заканчивают внизу, не доходя до пупка. Кровотечение из мелких сосудов останавливают прижатием или наложением лигатур.
- На протяжении кожного разреза рассекают апоневроз белой линии живота (рис. 21.3). Рану обкладывают большими марлевыми салфетками или полотенцами. Двумя анатомическими пинцетами на середине протяжения раны приподнимают складку брюшины с предбрюшинной клетчаткой и надсекают ее; края разреза брюшины тотчас соединяют зажимами Микулича с обкладывающими полотенцами; рассекают брюшину по всей длине раны, приподняв ее введенными в полость живота пальцами.
- После рассечения брюшины рану растягивают пластинчатыми крючками-зеркалами или автоматическими ранорасширителями. Затем приступают к осмотру и к производству основного этапа оперативного вмешательства.

- Рис. 21.3. Техника срединного верхнего чревосечения:
- *a* — рассечение апоневроза белой линии; *б* — рассечение брюшины (первый момент); *в* — рассечение брюшины между пальцами (второй момент); *г* — фиксация краев разреза брюшины к обкладывающим салфеткам с помощью зажимов Микулича
- По окончании операции брюшную полость следует тщательно осушить тупфе-рами от крови и выпота и проверить, не оставлены ли в ней случайно салфетки, шарики, инструменты.
- Закрытие операционного разреза брюшной стенки производят послойно: сначала зашивают брюшину, затем мышечно-апоневротический слой и, наконец, кожу.
- Зашивание брюшины вместе с предбрюшинной клетчаткой и поперечной фасцией производят непрерывным кетгутовым швом (рис. 21.4, *a*). Шов начинают



- Техника послойного зашивания брюшной полости после срединного верхнего чревосечения:
- *а* — непрерывный кетгутовый шов на брюшину; в правом верхнем углу — лопаточка Ревердена; *б* — узловые шелковые швы на апоневроз белой линии
- с нижнего угла раны; брюшные внутренности защищают от возможных проколов иглой особой лопаточкой (Ревердена) либо салфеткой, которую перед полным закрытием раны удаляют. Если имеется большое натяжение краев сшиваемой брюшины, следует предварительно несколькими крепкими шелковыми швами сблизить края апоневроза. Апоневроз белой линии сшивают узловыми шелковыми швами (рис. 21.4, б).
- В тех случаях, когда наложить этажный шов невозможно, брюшину сшивают вместе с апоневрозом узловыми швами или даже закрывают брюшную рану сквозными швами через все слои. Это бывает показано при резком раковом или ином истощении, когда швы брюшной стенки прорезаются, или при повторном зашивании после происшедшего расхождения швов и выпадения внутренностей (эвентрация). Снятие кожных швов в обычных случаях производят через 7—8 дней после операции. У истощенных больных снятие швов должно быть отсрочено до 12-го дня.

- При необходимости удлинить разрез его продолжают вниз, огибая пупок слева, избегая этим пересечения *lig. teres hepatis*.



- **Нижнее срединное чревосечение** отличается некоторыми деталями. После рассечения белой линии живота в операционной ране видны внутренние края обеих прямых мышц, которые необходимо тщательно выявить и сместить в стороны. Рассечение глубоких слоев (поперечная фасция, предбрюшинный жир, брюшина) в нижнем отделе раны должно быть произведено с осторожностью во избежание ранения мочевого пузыря.
- При доступе к органам нижнего этажа брюшной полости нижний срединный разрез, как правило, продолжают выше пупка, обойдя его слева.



- *Прокол (пункция) живота*

- **Целью** операции является эвакуация асцитической жидкости при водянке брюшной полости. Прокол производят по срединной линии живота. Точку для прокола избирают на середине расстояния между пупком и лобком. Мочевой пузырь должен быть предварительно опорожнен. Больного усаживают на операционный или перевязочный стол.

- Операционное поле обрабатывают спиртом и йодом; кожу и глубокие слои стенки живота анестезируют 0,5% раствором новокаина. Кожу на месте пункции надрезают кончиком скальпеля. Прокол производят троакаром. Хирург берет инструмент в правую руку, левой смещает кожу и, приставив троакар перпендикулярно к поверхности живота, прокалывает брюшную стенку. Когда троакар прошел через стенку живота, вынимают стилет и направляют струю жидкости в таз. Чтобы избежать быстрого падения внутрибрюшного давления во время извлечения жидкости, что может привести к коллапсу, наружное отверстие троакара периодически закрывают. Кроме того, помощник по мере истечения асцитической жидкости стягивает живот полотенцем.

- *Кишечный шов и типы анастомозов*
- Большинство операций на органах желудочно-кишечного тракта по своему характеру представляет один из следующих видов: вскрытие (томия) с последующим зашиванием полости, например, гастротомия — вскрытие желудка: наложение свища (стомия) — соединение полости органа через разрез брюшной стенки непосредственно с внешней средой, например, гастростомия — свищ желудка, колостомия — свищ толстой кишки, холецистомия — свищ желчного пузыря: наложение соустья (анастомоз) между отделами желудочно-кишечного тракта, например, гастроэнтероанастомоз (гастроэнтеростомия) — желудочно-кишечное соустье, энтероэнтероанастомоз — межкишечное соустье, холецистодуоденостомия — соустье между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой; иссечение части или целого органа (резекция, эктомия), например, резекция кишки — иссечение участка кишки, гастрэктомия — удаление всего желудка.
- Основным примером при операции на полых органах желудочно-кишечного тракта является кишечный шов. Он применяется на всех органах, стенки которых состоят из трех слоев: брюшинного, мышечного и слизисто-подслизистого. Кишечный шов применяется для закрытия ран этих полых органов как травматического происхождения, так и главным образом сделанных по ходу оперативного вмешательства, например, при наложении анастомозов (соустьев) между различными участками кишечника, между кишечником и желудком.

- При наложении кишечного шва надо учитывать футлярное строение стенок пищеварительного тракта, состоящих из наружного серозно-мышечного слоя и внутреннего — слизисто-подслизистого. Надо также иметь в виду различные биологические и механические свойства составляющих их тканей: пластические свойства серозного (брюшинного) покрова, механическую прочность под слизистого слоя, нежность и неустойчивость к травме эпителиального слоя. При кишечном шве следует соединять одноименные слои.
- В настоящее время общепринятым является двухрядный, или двухъярусный, шов Альберта (рис. 21.5, в), представляющий сочетание двух видов кишечных швов: через все слои — серозную, мышечную и слизистую оболочки — шов Жели (рис. 21.5, б)<sup>1</sup> и серозно-серозного шва Ламбера (рис. 21.5, а).
- При серозном шве Ламбера на каждой из сшиваемых стенок вкол и выкол делают через брюшинные покровы стенок; чтобы шов не прорезался, захватывают и мышечный слой кишечной стенки, поэтому шов этот принято называть серозно-мышечным.
- Шов Жели (или Черни) называют внутренним. Он является инфицированным, «грязным», шов Ламбера — наружным, неинфицированным — «чистым».

- Внутренний (сквозной) шов, проходя через подслизистый слой, обеспечивает механическую прочность. Он не позволяет краям разреза кишки разойтись под влиянием перистальтики, внутрикишечного давления. Шов этот является также гемостатическим, т. к. захватывает и сдавливает крупные кровеносные сосуды в подслизистом слое.
- Наружный серозно-мышечный шов создает герметизм: при его наложении основным условием является широкое соприкосновение прилежащего к ране участка брюшины; благодаря ее реактивности и пластическим свойствам в первые же часы после операции происходит склеивание, а в дальнейшем — прочное сращение сшиваемых стенок. Под защитой наружного шва происходит процесс срастания внутренних слоев кишечной стенки.
- Внутренний шов, который приходит в контакт с инфицированным содержимым кишки, надо делать из рассасывающегося материала (кетгут), чтобы он

- Типы кишечных
- анастомозов:
- а — бок в бок; б — конец в бок;



- в — конец в конец
- тремя способами: соединением остающихся отделов конец в конец, бок в бок и конец в бок (рис. 21.6). Наиболее физиологичным является соединение по типу конец в конец, или концевой анастомоз. Недостатком такого анастомоза является возможность сужения просвета кишки на месте анастомоза и возникновение вследствие воспалительного отека после операции явлений непроходимости. При достаточном хирургическом опыте соединение конец в конец следует все же считать операцией выбора.
- При втором — боковом — типе анастомоза зашитые наглухо две культы соединяют изоперистальтически друг с другом соустьем, наложенным на боковых по верхностям кишечных петель либо желудка и кишки. При этой операции нет риска получить сужение соустья, т. к. ширина анастомоза здесь не ограничена диаметром сшиваемых кишок.
- Наложение концевого и бокового анастомоза применяется при резекции тонких кишок, при соединении желудка с кишкой, наложении обходных анастомозов на толстых кишках.
- Третий тип анастомоза — конец в бок, или «термино-латеральный», применяется при резекции желудка, когда культя его вшивается в боковую стенку тонкой кишки, при соединении тонкой кишки с толстой, при соединении между собой толстых кишок после резекции.

- *Операции на тонкой кишке* 21.5.1. Резекция тонкой кишки
- **Показания.** Опухоли тонкой кишки или брыжейки, омертвление кишки при непроходимости, ущемленной грыже, тромбозе питающих сосудов (артерий), множественные огнестрельные ранения.
- **Обезболивание.** Наркоз, местная анестезия.
- **Техника операции.** Разрез проводят по срединной линии живота, отступя на 2-3 см от лобка, с продолжением выше пупка. После вскрытия брюшной полости участок тонкой кишки, подлежащий резекции, выводят в рану и тщательно изолируют марлевыми салфетками. Намечают границы резекции в пределах здоровых тканей. Отделяют резецируемый участок кишки от ее брыжейки, предварительно перевязав все кровеносные сосуды, расположенные вблизи края кишки. Перевязку сосудов производят с помощью иглы Дешана или изогнутых зажимов. Брыжейку пересекают между зажимами и накладывают лигатуры (рис. 21.7).

- Можно поступить иначе: делают клиновидное рассечение брыжейки на участке удаляемой петли, перевязывая все расположенные по линии разреза сосуды. Тщательно изолируют поле операции марлевыми компрессами. Содержимое кишки отжимают в соседние петли. На оба конца удаляемой части накладывают по раздавливающему зажиму, а на концы остающейся части кишки — по эластическому жому, чтобы препятствовать вытеканию содержимого. Затем на одном конце отсекают кишку по раздавливающему жому и формируют из остающейся части культю. Для этого ушивают ее просвет сквозным непрерывным кетгутовым швом, делая каждый стежок проколом стенки изнутри (скорняжный шов, или шов Шмидена); этим швом стенка кишки вворачивается внутрь. Шов начинают с угла, делают там узел, а заканчивают на противоположном угле также узлом, связывая петлю со свободным концом нитки.
- Ушивание культи можно производить также обвивным непрерывным швом. Цель таких методов ушивания культи в том, чтобы сделать ее как можно менее массивной и оставить для последующего бокового энтероэнтероанастомоза как можно меньше мертвого пространства. Ушитый конец культи закрывают поверх узловыми серозно-мышечными швами

- После удаления резецируемой кишки формируют вторую культю, сменяют обкладывающие салфетки и приступают к наложению бокового анастомоза. Центральный и периферический отрезки кишки освобождают от содержимого, накладывают на них эластические кишечные жомы и прикладывают друг к другу боковыми стенками изоперистальтически, т. е. один по продолжению другого, избегая при этом их перекручивания по оси. Стенки кишечных петель на протяжении 8 см соединяют друг с другом рядом узловых шелковых серозно-мышечных швов по Ламберу (первый «чистый» шов) (рис. 21.9, а); швы накладывают на расстоянии 0,5 см друг от друга, отступя кнутри от свободного (антимезентериального) края кишки. Производят вторичное обкладывание
- салфетками сшиваемых кишок, а на инструментальном столике, застеленном полотенцем, готовят все инструменты для второго, инфицированного (загрязненного), этапа операции. На середине протяжения линии наложенных серозно-мышечных швов, на расстоянии 0,75 см от линии швов, захватывают двумя анатомическими пинцетами поперечно оси кишки складку стенки одной из кишечных петель и рассекают ее прямыми ножницами через все слои параллельно линии серозно-мышечных швов. Вскрывают на некотором протяжении просвет кишки, в него вводят небольшой тупфер и осушают полость кишечной петли; после этого разрез удлиняют в обе стороны, не доходя 1 см до конца линии серозно-мышечных швов. Таким же образом вскрывают просвет второй кишечной петли (рис. 21.9, б). Приступают к сшиванию внутренних краев (губ) получившихся отверстий непрерывным обвивным кетгутовым швом через все слои (шов Жели). Шов начинают соединением углов обеих отверстий (рис. 21.9, в); стянув углы друг с другом, завязывают узел, оставляя начало нитки необрезанным. При выполнении обвивного шва следят за тем, чтобы на каждой стороне прокалывать все слои. Во избежание сборчатости (гофрирования) линии шва и сужения соустья не следует чрезмерно затягивать нить. Дойдя до противоположного конца соединяемых отверстий, закрепляют шов узлом и переходят с помощью той же нитки к соединению наружных краев (губ) отверстий скорняжным вворачивающим швом Шмидена (второй «грязный» шов) (рис. 21.9, г). Для этого делают прокол со стороны слизистой одной кишки, затем — со стороны слизистой другой кишки, после чего шов затягивают; края отверстия при этом вворачиваются внутрь. Дойдя до начала «грязного» шва, конец кетгутовой нити связывают двойным узлом с ее началом. Таким образом, просвет кишечных петель закрывается и заканчивается инфицированный этап операции.



- Таким образом, края соустья оказываются на всем протяжении соединенными двумя рядами швов: внутренним — сквозным и наружным — серозно-мышечным. Слепые концы (культы) во избежание их инвагинации фиксируют несколькими швами к стенке кишки. После наложения анастомоза несколькими узловыми швами закрывают отверстие в брыжейке; проверяют пальцами ширину (проходимость) анастомоза. По окончании операции обкладывающие салфетки удаляют, кишечные петли вводят в брюшную полость, разрез брюшной стенки послойно за-

- к тканям нейтральны и не вызывают воспалительной реакции. Сшивающий аппарат (рис. 21.11, 21.12) состоит из двух основных частей: скобочной и упорной. На скобочной части находится магазин для скобок и толкатель, связанный с рукояткой. На крюке упорной части расположена матрица с канавками, упираясь в которые, скобки, пройдя через сшиваемые ткани, загибаются и приобретают форму буквы «В». Сшиваемые ткани — стенки кишки — помещают между матрицей упорной части и магазином скобочной; вращением гайки эти части сближают, охватывая сшиваемые ткани; рукоятку сжимают до упора, при этом скобки выталкиваются из магазина и прошивают; не снимая аппарата, накладывают на удаляемую часть раздавливающий зажим (Кохера) и отсекают кишку по линии наложенного аппарата. Аппарат снимают и получающуюся культуру погружают узловыми серозно-мышечными швами. Этим же аппаратом ушивают культуру двенадцатиперстной кишки. Аппарат УКЖ-7 (ушиватель культуры желудка) накладывает двухрядный шов с погружением первого ряда. Созданы также аппараты для механического накладывания кишечных желудочно-кишечных анастомозов.

- **При** резекции тонкой кишки чаще применяют концевой анастомоз. Первые моменты операции до отсечения удаляемой части производят, как описано выше. Отсечение центрального и периферического концов при резекции тонкой кишки производят по кривой линии: благодаря этому просветы получаются шире и кишечный шов не вызывает сужения. Кишечные петли прикладывают друг к другу концами, обращенными в одну сторону, соединяют по краям, отступя на 1 см от линии срезов, шелковыми серозно-мышечными швами-держалками и накладывают двухрядный кишечный шов на передние и задние губы анастомоза, как описано выше при боковом энтероэнтероанастомозе (рис. 21.10).
- Особое внимание надо обратить на соединение просветов в области брыжеечного края, где нет брюшины: для перитонизации в этой зоне в шов следует захватывать также участок прилежащей брыжейки.
- В настоящее время для наложения швов, для ушивания культи на протяжении желудочно-кишечного тракта, а также для образования анастомозов используют специальные сшивающие аппараты. Для закрытия просвета кишки, например, тонкой — при ее резекции, двенадцатиперстной — при резекции желудка, служит аппарат УКЛ-60, УКЛ-40 (УКЛ был первоначально создан для ушивания корня легкого). Аппарат заряжен танталовыми скобками, имеющими форму буквы «П».

- Наложение кишечного свища — энтеростомия (enterostomia)

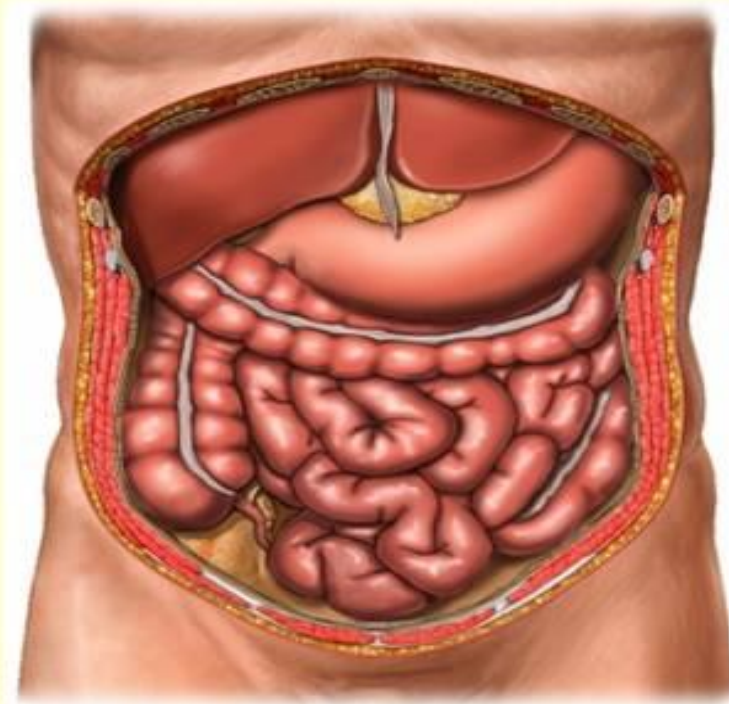


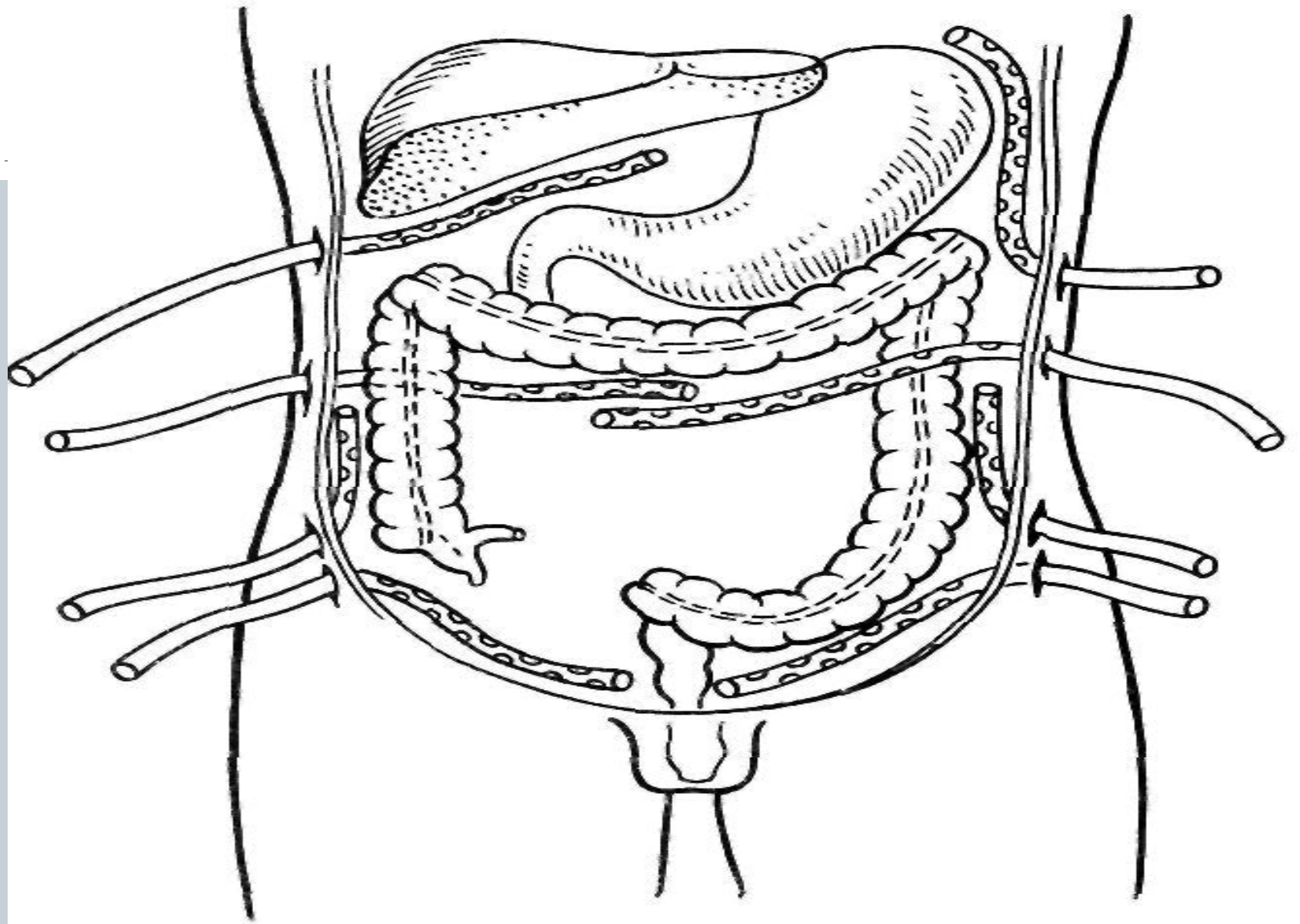
- Кишечный свищ накладывают в начальном (проксимальном) отделе тонких кишок (еюностомия) или в дистальном их отделе недалеко от илеоцекального угла (илеостомия). Еюностомию накладывают для искусственного питания больного, илеостомию — для отведения кишечного содержимого при непроходимости (органической, паралитической).

● **Техника операции.** Брюшную полость вскрывают верхним срединным разрезом.

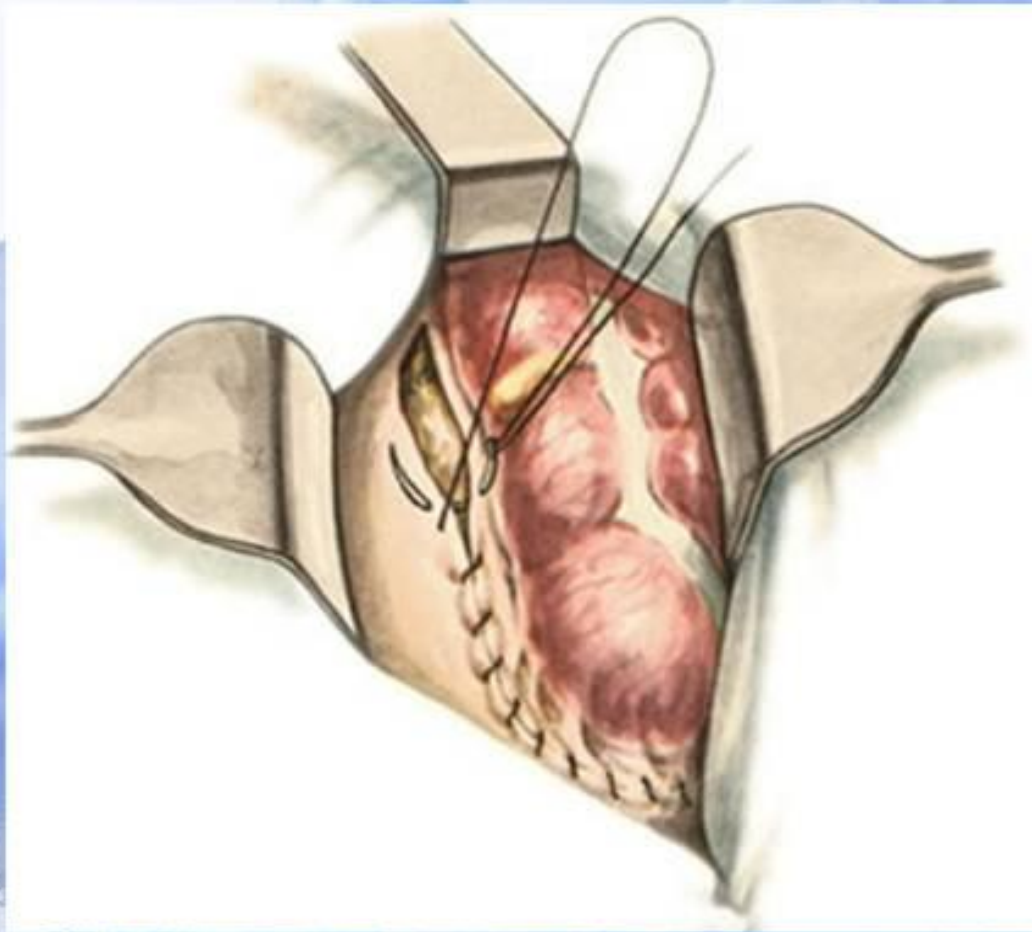
Выводят расположенную на 40 см ниже *plicae duodenojejunalis* петлю тощей кишки и вшивают в нее резиновую трубку точно так же, как при гастростомии (см. с. 584). Внутренний конец трубки направлен к периферии (аборально). Участок кишечной стенки фиксируют к брюшной стенке, как при гастростомии. Целесообразно, если позволяют условия, наложить энтероэнтероанастомоз между приводящим и отводящим коленом кишки.

**физическая реабилитация  
при оперативных вмешательствах  
на органах брюшной полости**



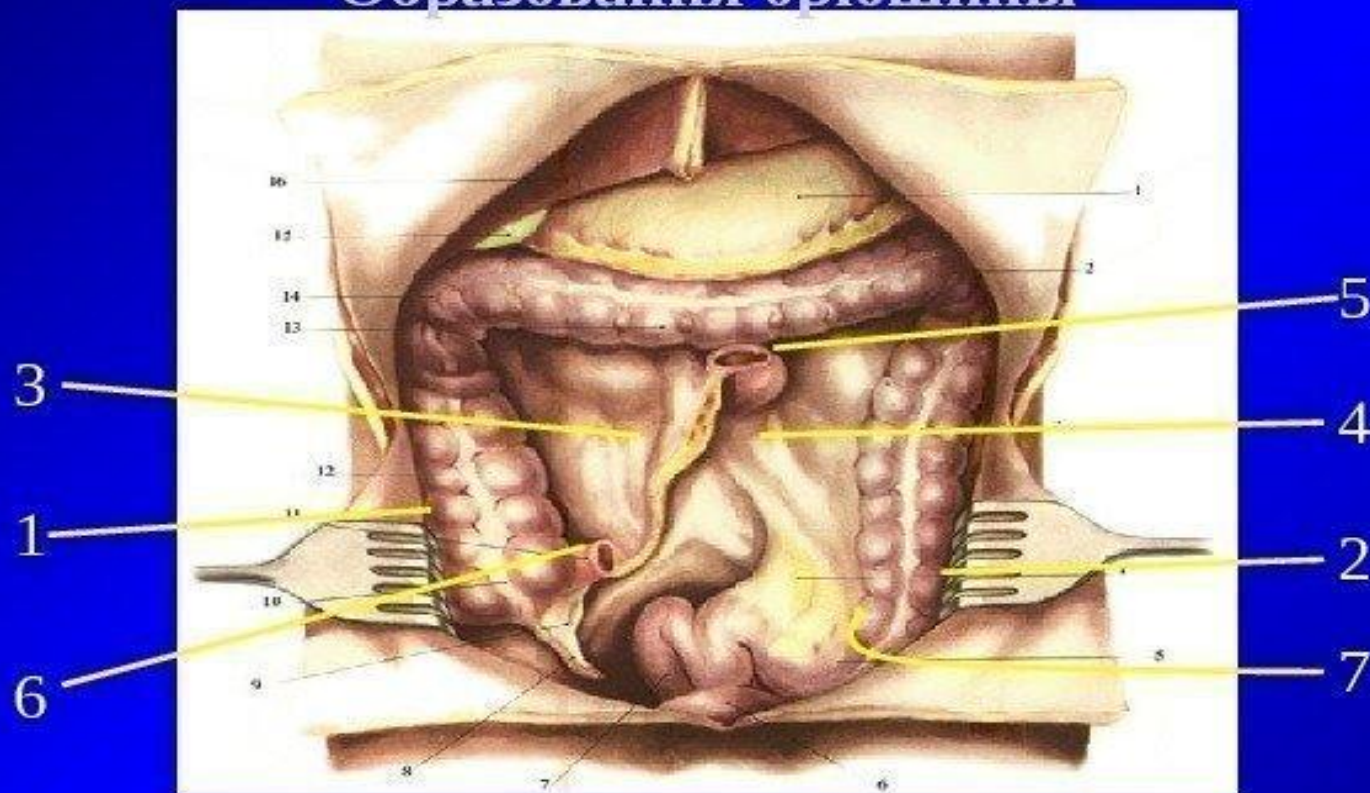


**Аппендэктомия при забрюшинном положении отростка.  
Зашивание париетальной брюшины.**



# Нижний этаж брюшной полости

## Образования брюшины



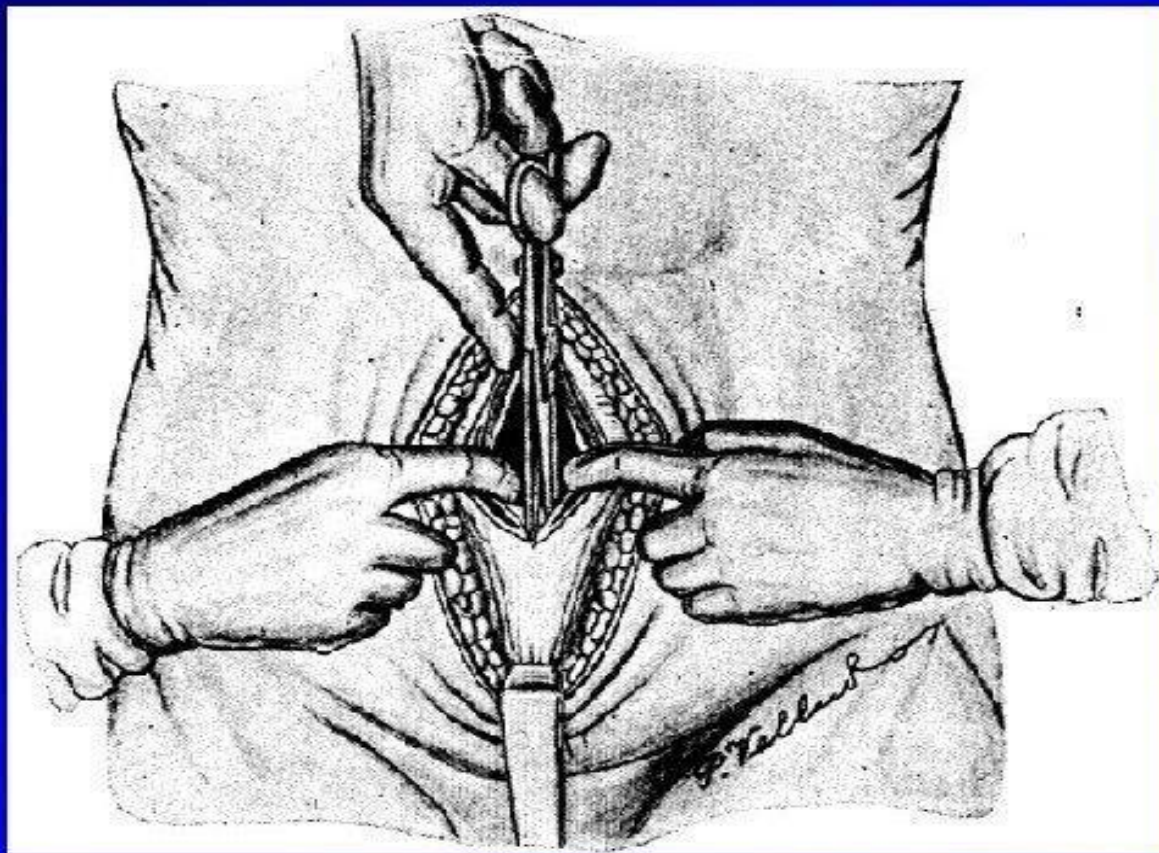
1 – правый боковой канал 2 – левый боковой канал

3 – правый брыжеечный синус 4 – левый брыжеечный синус

5 – recessus duodenojejunalis 6 – recessus ileocaecalis 7 – recessus intersigmoideus

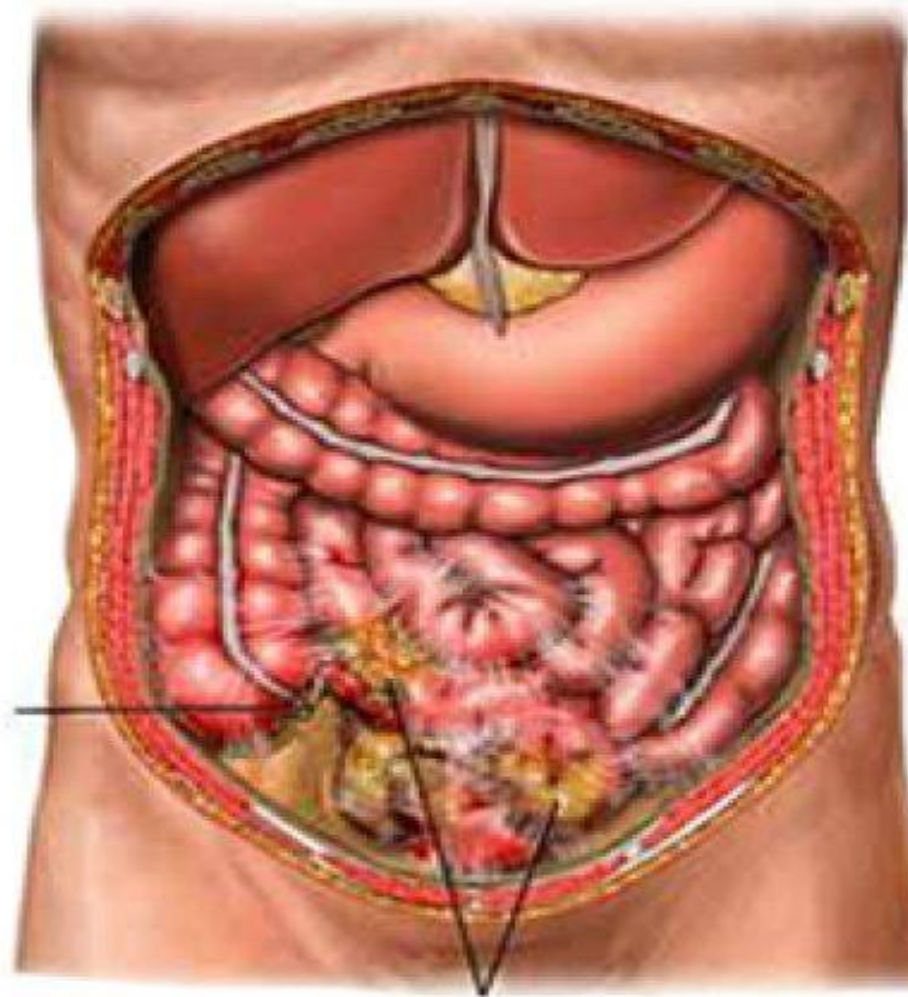


## Срединная лапаротомия

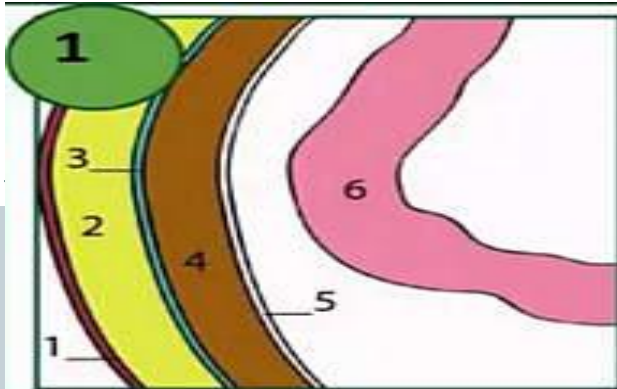


Пересечение  
брюшины в  
дистальном  
направлении —  
вскрытие  
брюшной  
полости.

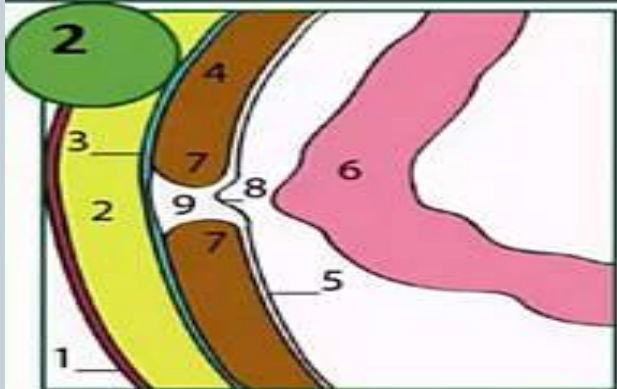
**Аппендикс**



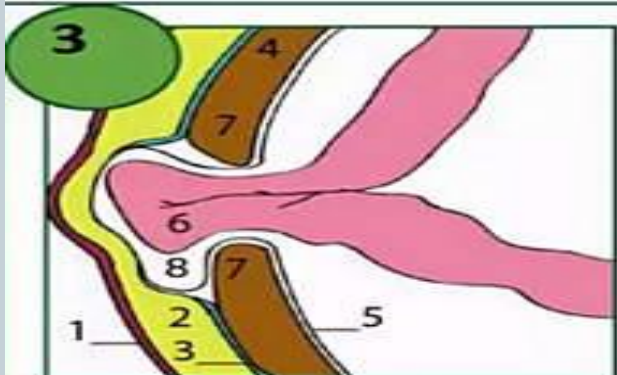
**Острый перитонит обычно вызван гнойной инфекцией, попавшей в брюшную полость в результате острого гнойного аппендицита**



1. Кожа.
2. Подкожный жир.
3. Прочный апоневроз.
4. Слой мышц.
5. Брюшина.
6. Кишка.



1. Кожа.
2. Подкожный жир.
3. Прочный апоневроз.
4. Слой мышц.
5. Брюшина.
6. Кишка.
7. Края грыжевых ворот.
8. Грыжевой мешок.
9. Слабое место брюшной стенки.



1. Кожа.
2. Подкожный жир.
3. Прочный апоневроз.
4. Слой мышц.
5. Брюшина.
6. Кишка.
7. Края грыжевых ворот.
8. Грыжевой мешок.

