



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



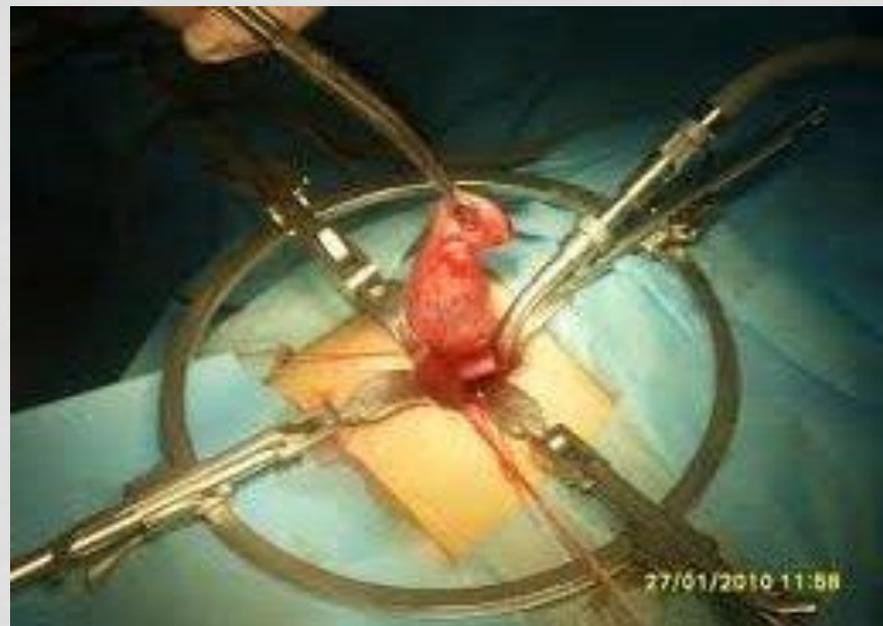
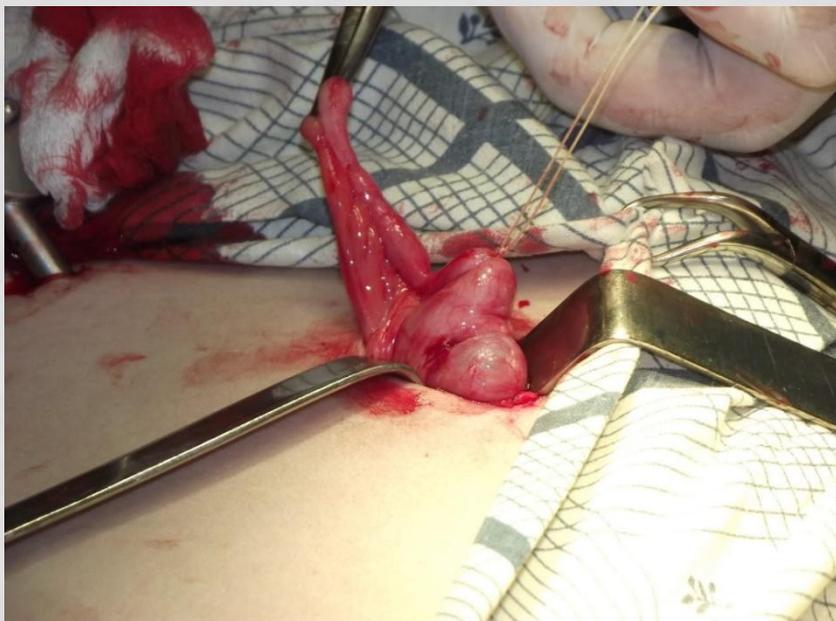
ОСНОВЫ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

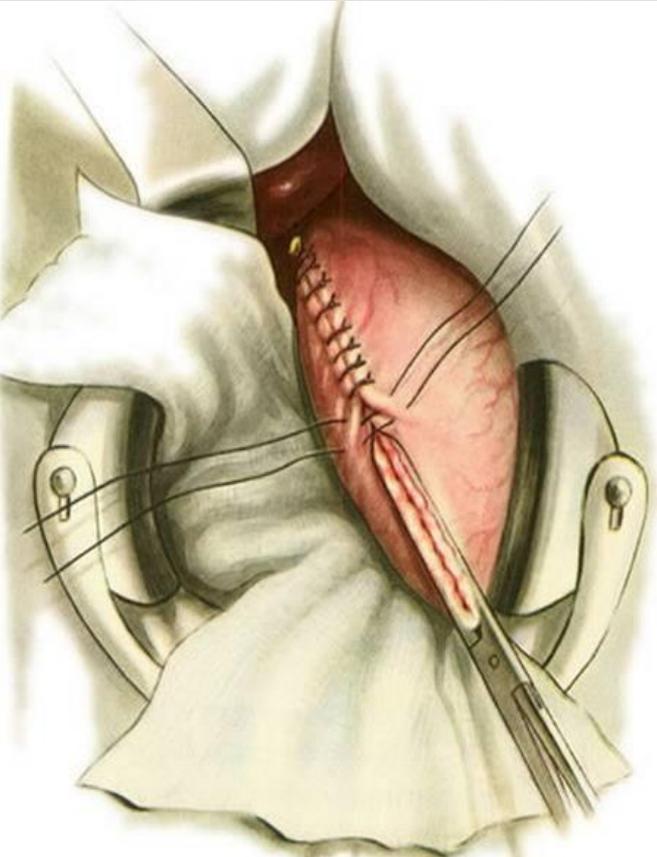
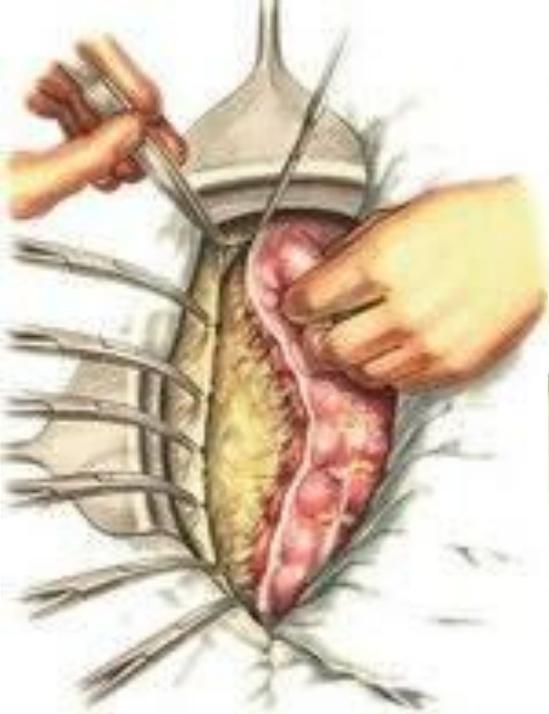
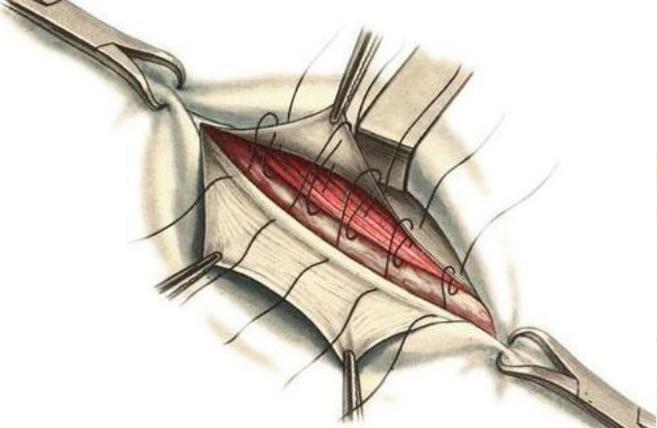
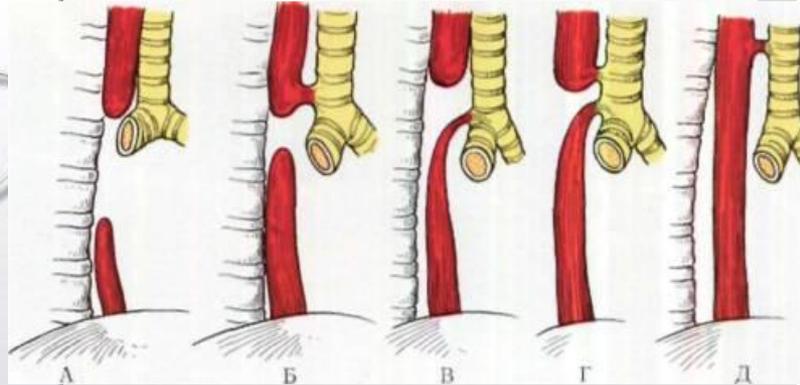
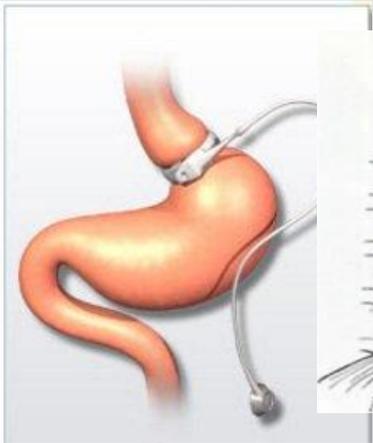
СНК «ЭСКУЛАП» КАФЕДРЫ ТА И ОХ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Абдоминальная хирургия занимается вопросами хирургического лечения заболеваний и травм органов и стенок брюшной полости.



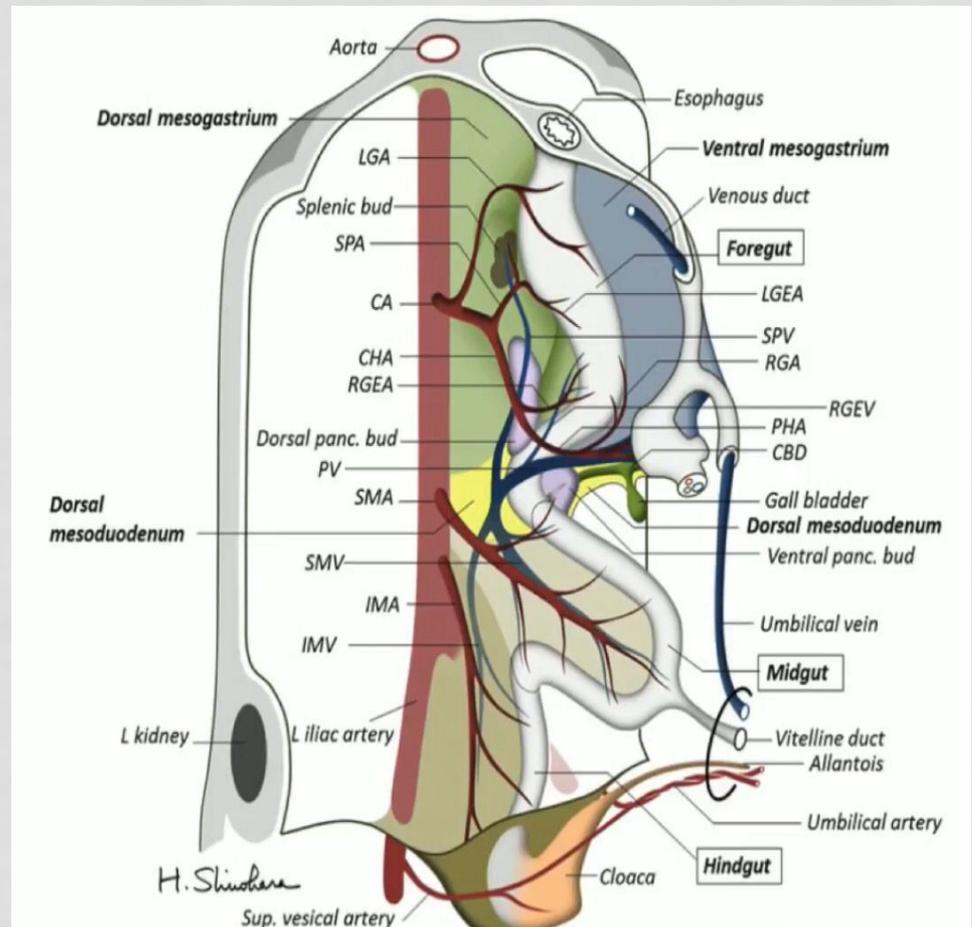


АБДОМИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ - ЭТО

- «Экстренная абдоминальная» хирургия
- Герниология
- Бариатрическая хирургия
- Хирургия поджелудочной железы (в т.ч. Трансплантация)
- Хирургия печени (в т.ч. трансплантация)
- Хирургия пищевода и желудка
- Хирургия врожденных пороков ЖКТ
- Колопроктология
- Хирургические методы лечения онкологических заболеваний ЖКТ

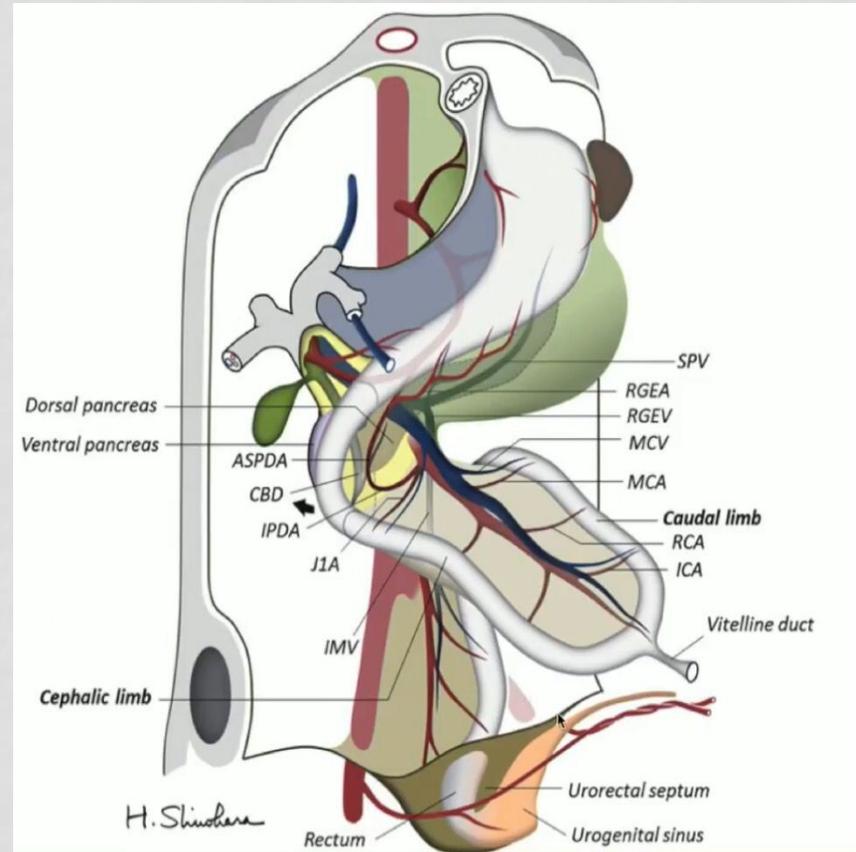
ВМЕСТО ИСТОРИИ

- Передняя кишка (foregut) –желудок, проксимальная часть ДПК (до сосочка ДПК);
- Две брыжейки;
- Кровоснабжение – чревный ствол;



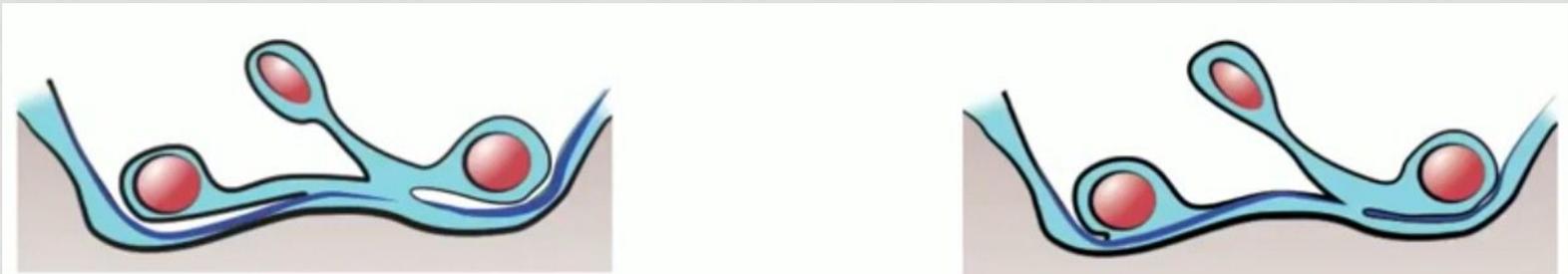
ВМЕСТО ИСТОРИИ

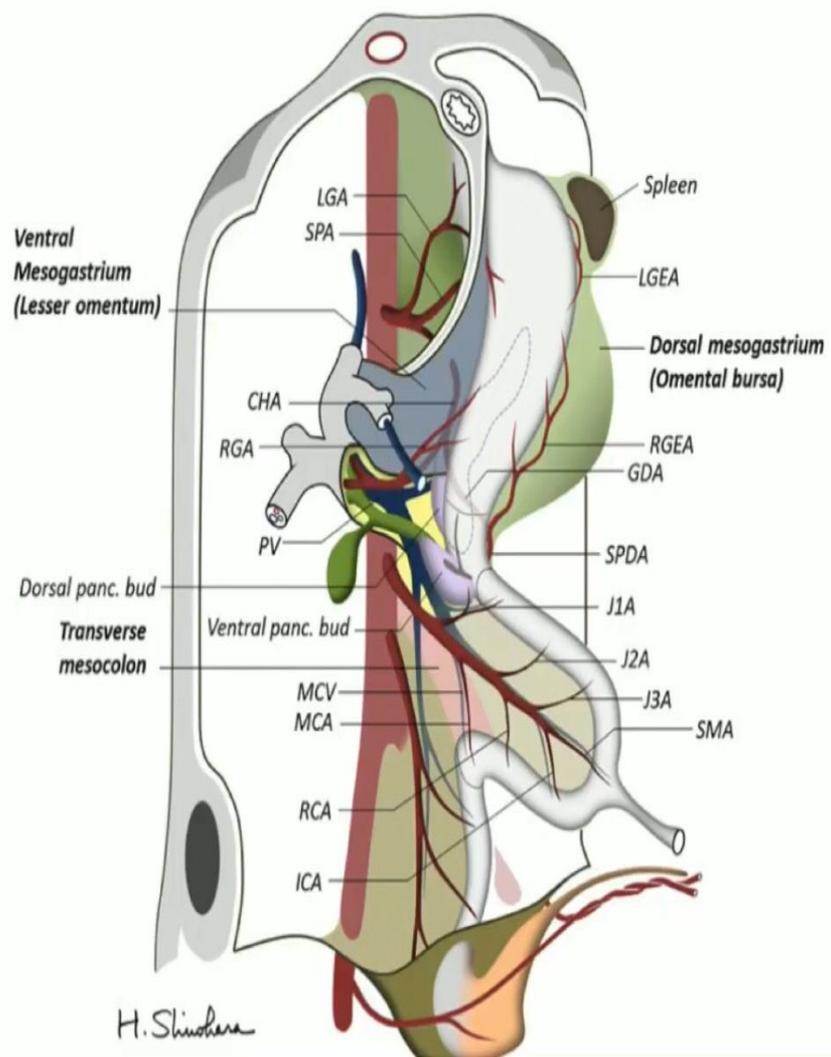
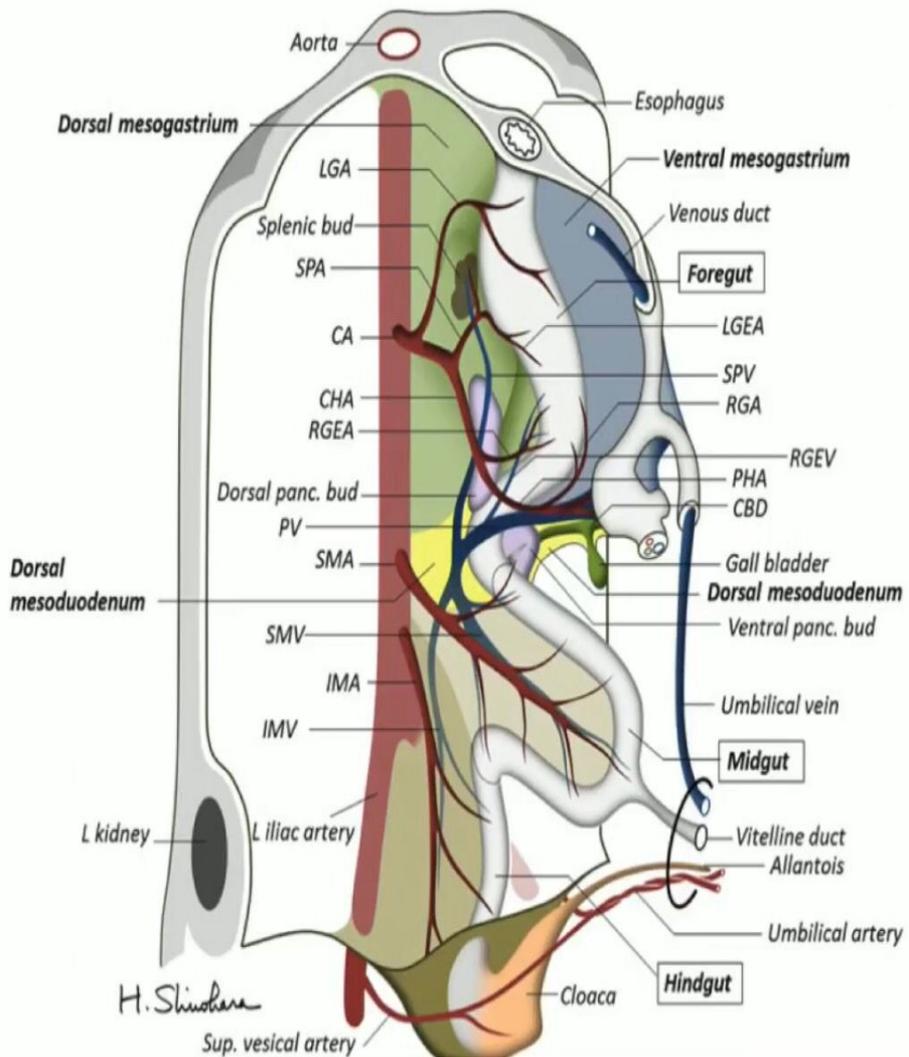
- Средняя кишка (midgut) – тонкая кишка (в т.ч. дистальная часть ДПК), слепая кишка, восходящая ободочная, проксимальные 2/3 поперечной ободочной кишки;
- Только дорсальная брыжейка;
- Кровоснабжение – ВБА;

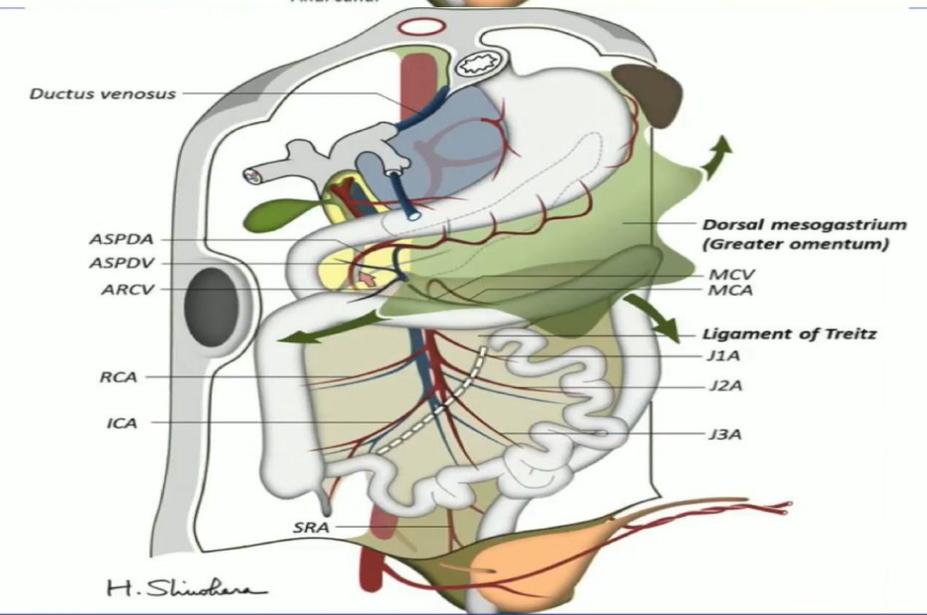
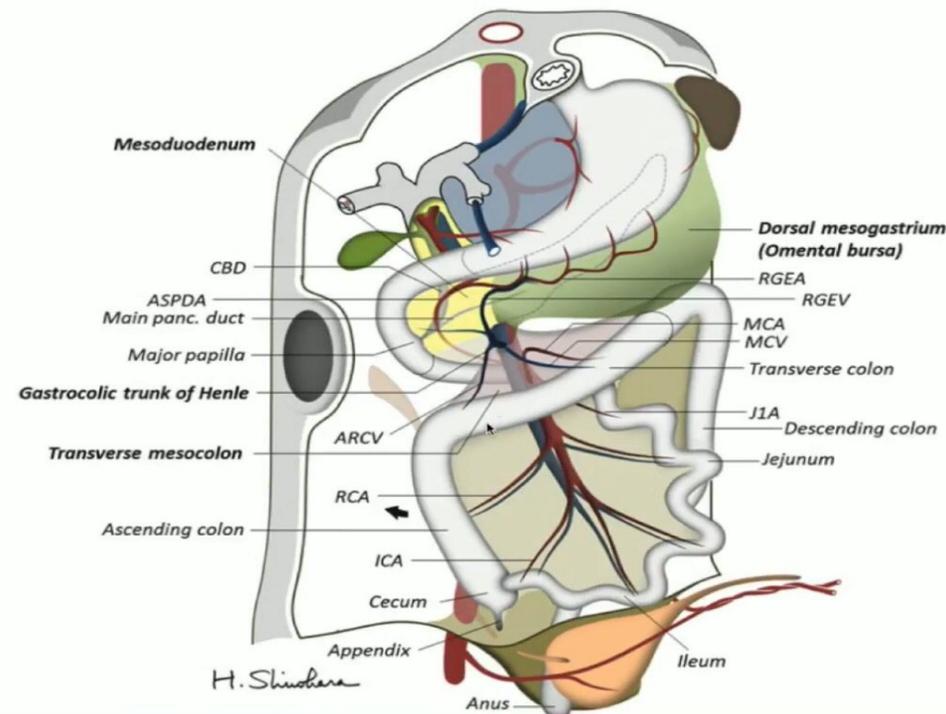
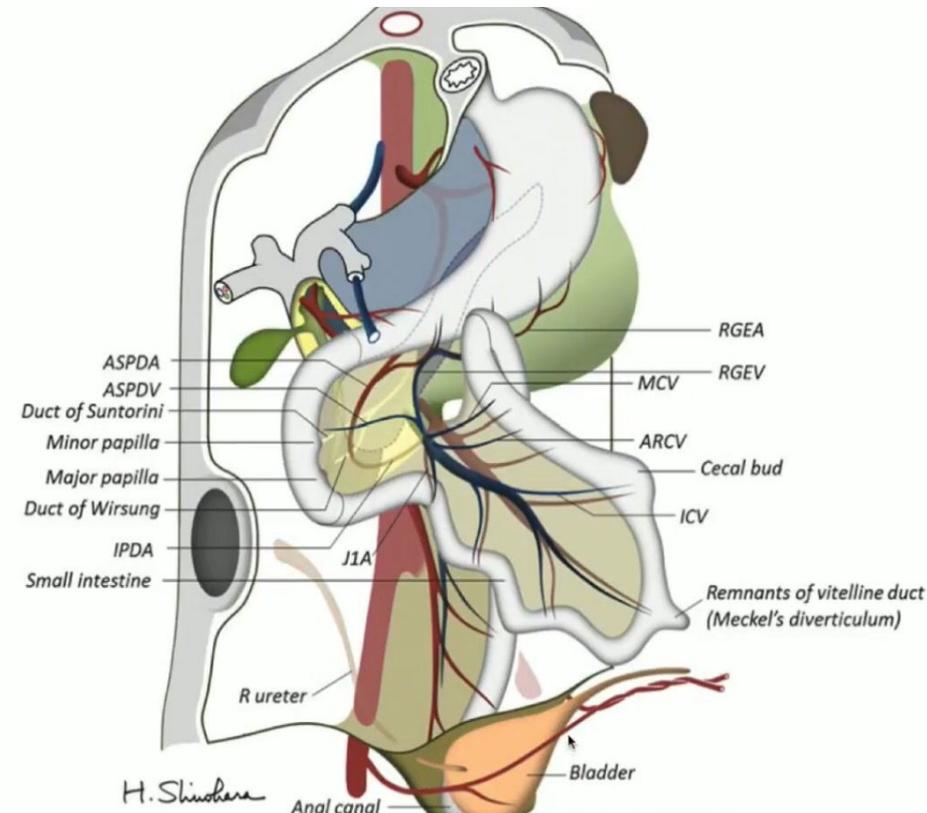
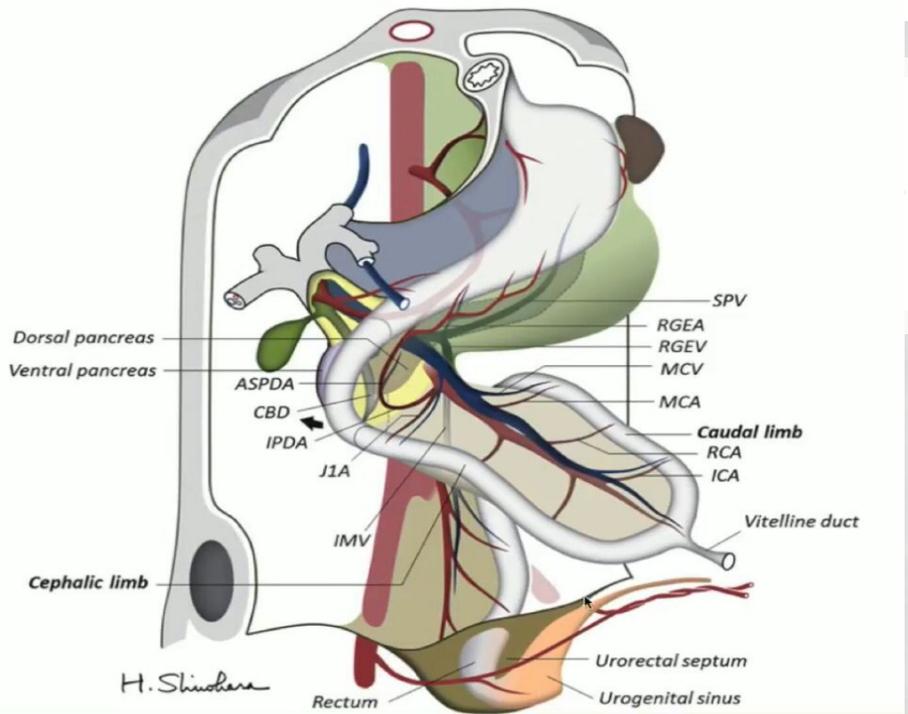


ВМЕСТО ИСТОРИИ

- Задняя кишка (hindgut) – остальные отделы толстой кишки (дистальная 1/3 поперечной, нисходящая, сигмовидная ободочная, прямая кишка, проксимальная часть анального канала);
- Кровоснабжение – НБА + ВПА;



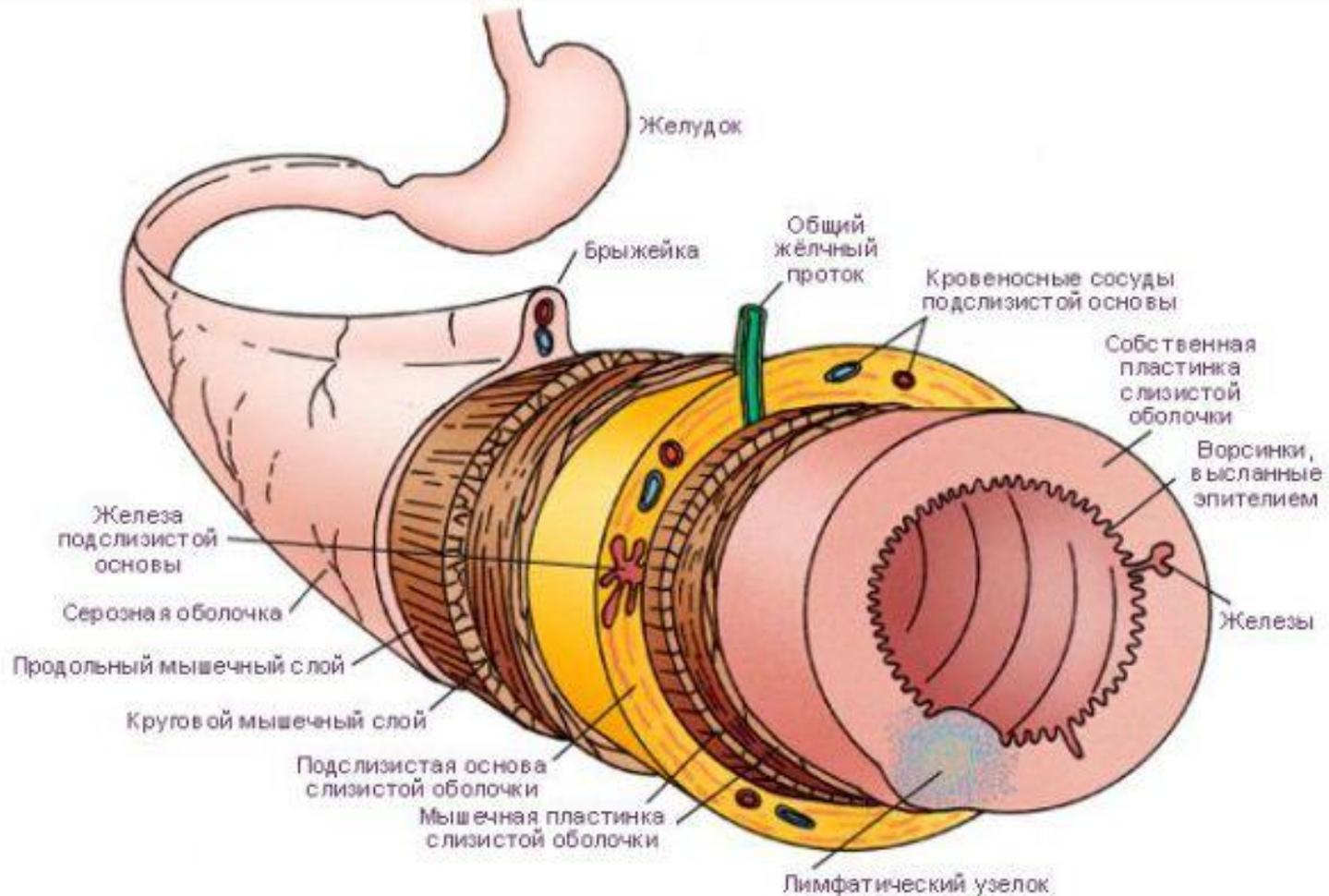




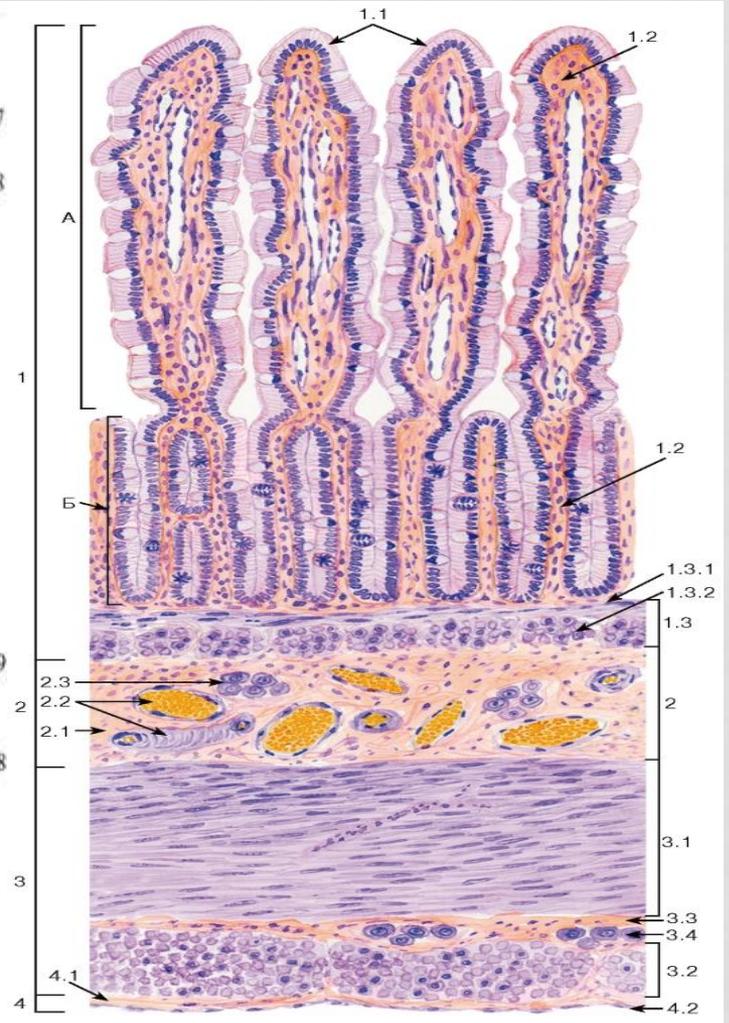
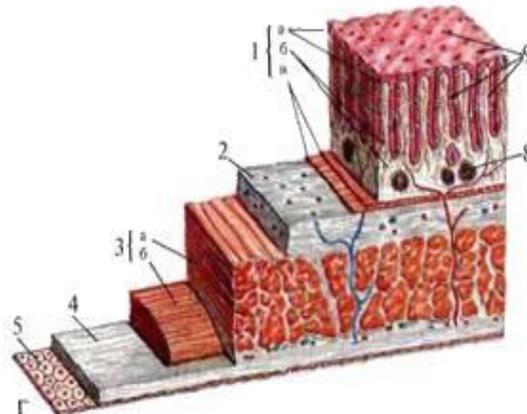
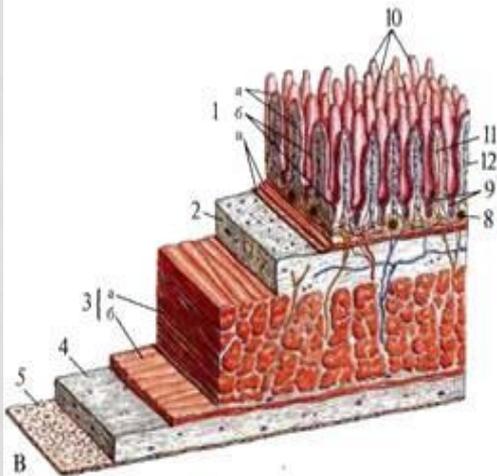
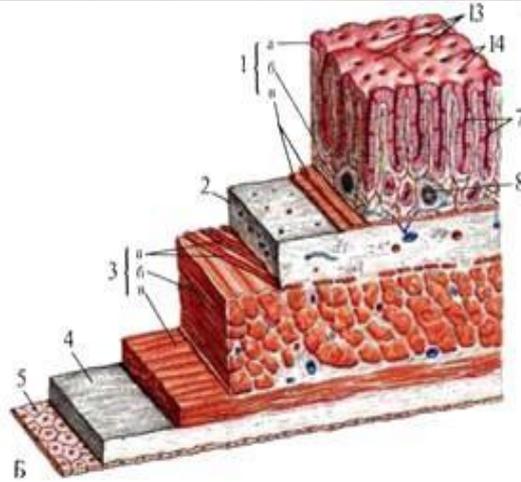
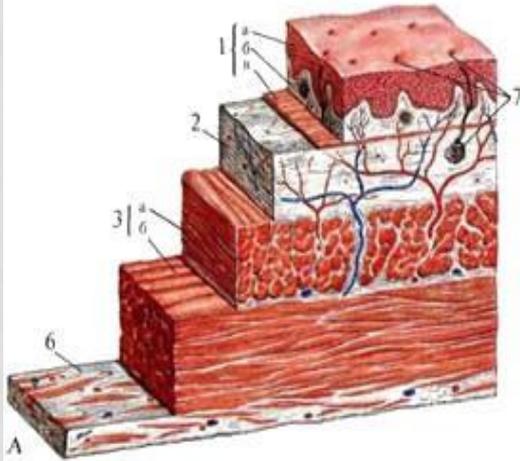
И ВСЁ-ТАКИ ИСТОРИЯ

- 1735г – Amyand Claudius – аппендэктомия 11-летнему мальчику;
- 1881 – Theodor Bilioth – первая успешная резекция желудка по поводу рака привратника;
- 1882 – Langenbuch – открытая холецистэктомия;
- 1985 – Mihe – лапароскопическая холецистэктомия;

СТРОЕНИЕ СТЕНКИ

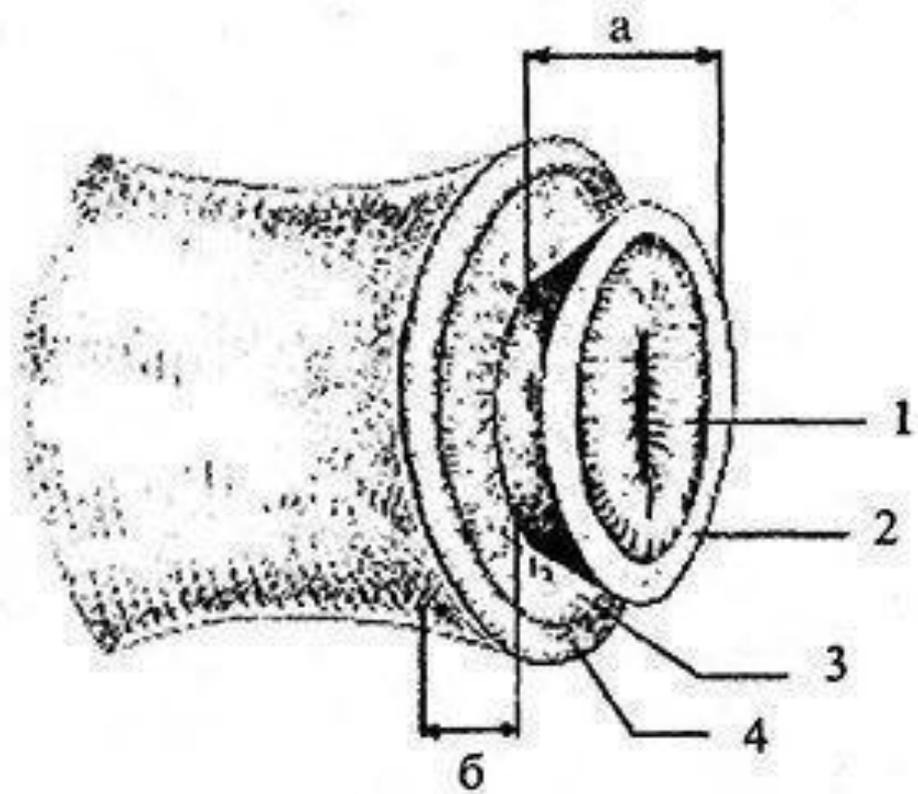
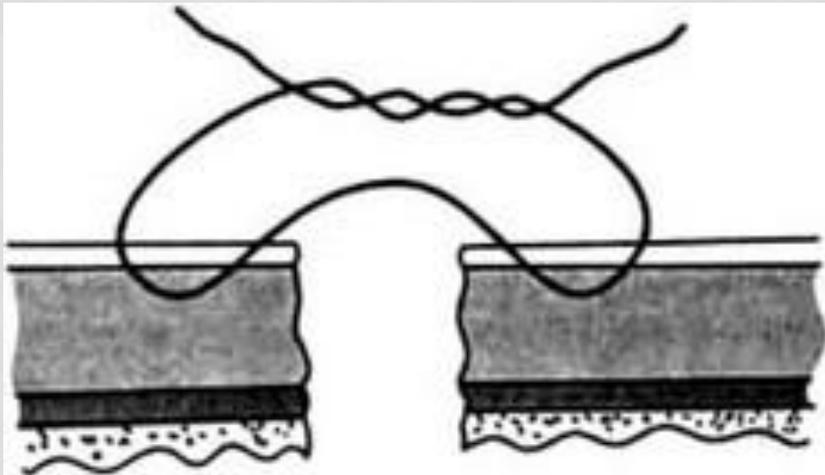


СТРОЕНИЕ СТЕНКИ



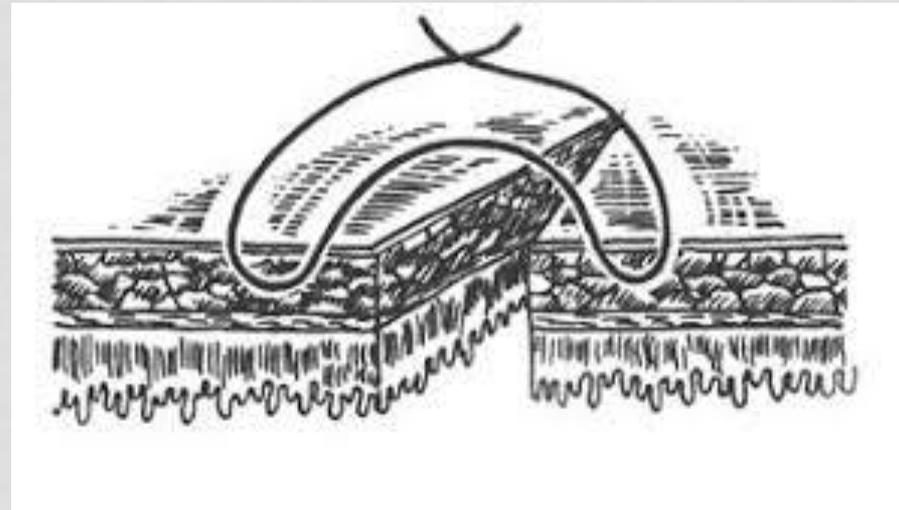
ФУТЛЯРНОСТЬ!

- Наружный футляр (Серозно-мышечный)
- Внутренний футляр (СЛИЗИСТО-ПОДСЛИЗИСТЫЙ)



ФУТЛЯРНОСТЬ!

- Относительно независимы друг от друга;
- При рассечении стенки пищевода – сокращение внутреннего футляра;
- При рассечении стенки желудка – сокращение наружного футляра;
- При рассечении стенки кишки – сокращение футляров в равной мере;



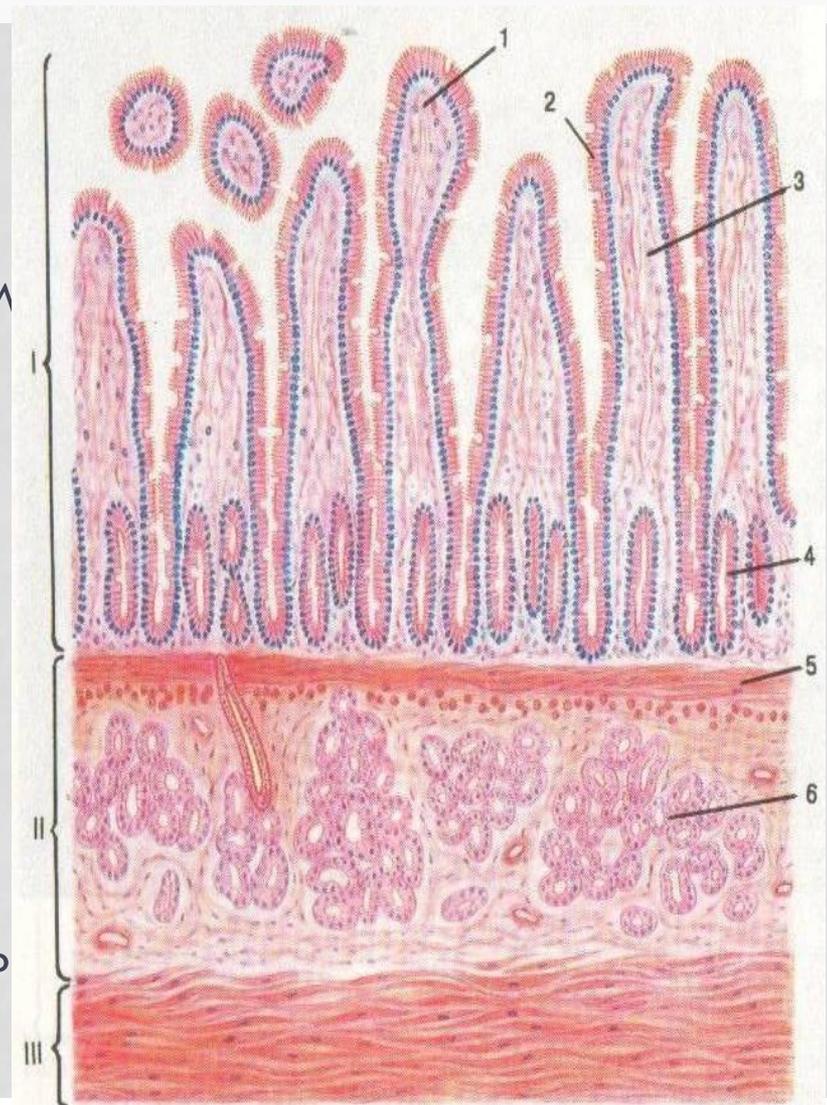
НАРУЖНЫЙ ФУТЛЯР

- Серозная оболочка и мышечный слой;
- **Серозная оболочка** – тонкий пласт эндотелиальных клеток на базальной мембране.
- **Мышечная оболочка** – сама по себе прочная, однако на практике не дает ожидаемых результатов;
- При наложении швов основное значение сводится к обеспечению **биологической герметичности**;



ВНУТРЕННИЙ ФУТЛЯР

- Подслизистая основа и слизистая оболочка;
- **Подслизистая основа** образована РВСТ с обилием сосудов и нервов;
- **Слизистая оболочка** – в зависимости от отдела состав меняется, но в основном – однослойный призматический эпителий + БМ + Мышечная пластинка;
- Подслизистая основа – основной слой, обеспечивающий прочность шва;



ЧЕМ ШЬЁМ?

- Тем, что подаст
операционная сестра 😊

ЧЕМ ХОТЕЛИ БЫ ШИТЬ?

1. Синтетические рассасывающиеся шовные материалы:
 - **Полисорб** (полигликолевая к-та + полиглактин)
 - **Дексон** (гликолевая к-та + покрытие поликапролитом)
 - **Викрил/полиглактин 910**
 - Моно: **Биосин** (гликолид+диоксанон+карбонат триметилена)
 - Моно: **ПДС**;
 - Моно: **Максон** (гликолевая к-та + карбонат триметилена)
2. Синтетические нерассасывающиеся шовные материалы:
 - **Полипропилен**;
3. Иглы: желательны атравматические, с силиконовым покрытием;

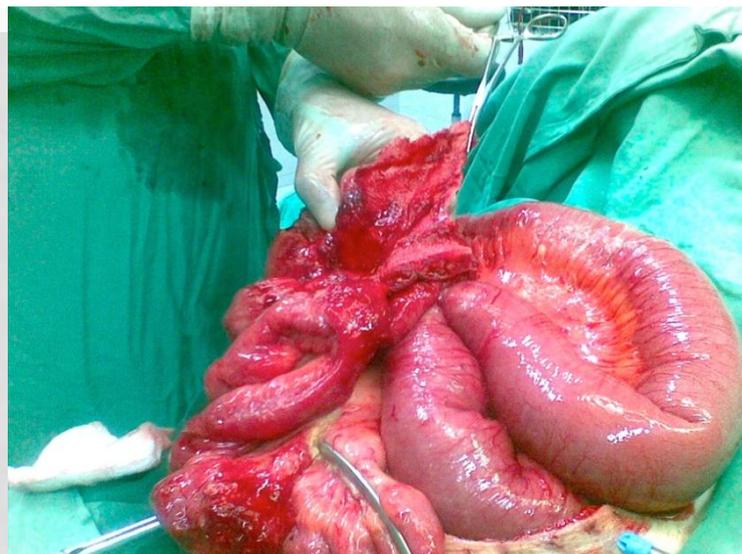


ТРЕБОВАНИЯ К ШОВНОМУ МАТЕРИАЛУ

- Отсутствие «фитильных» свойств;
- Отсутствие «пилящего эффекта»;
- Биосовместимость (= минимальная реакция тканей на материал)
- Гибкость нитей (= манипуляционные свойства)
- Прочность;
- Биодegradация;
- Стерильность;
- Низкая себестоимость;

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ КИШКИ

- Пульсация сосудов брыжейки;
- Перистальтика;
- Цвет;
- Блестящая сероза;



КИШЕЧНЫЙ ШОВ

- Собирательное понятие, относится ко всей кишечной трубке;
- Классификация:

1. Виды кишечных швов:

1.1. Ручные

1.1.1. *Краевые* (через края рассеченной стенки)

1.1.2. *Прикраевые* (на некотором расстоянии от края раны)

1.1.3. *Комбинированные* (краевой+прикраевой)

1.2. Механические

2. Типы кишечных швов:

2.1. **Однорядный** (один ряд швов, через один или два футляра)

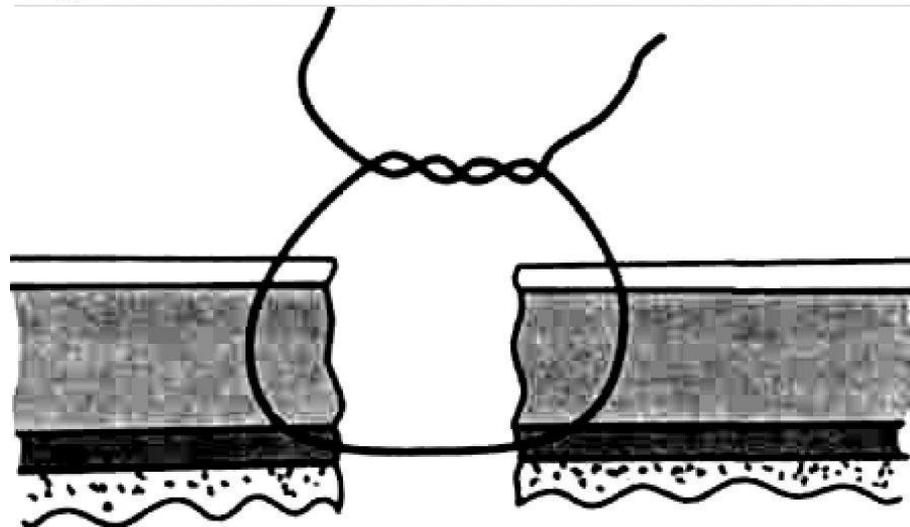
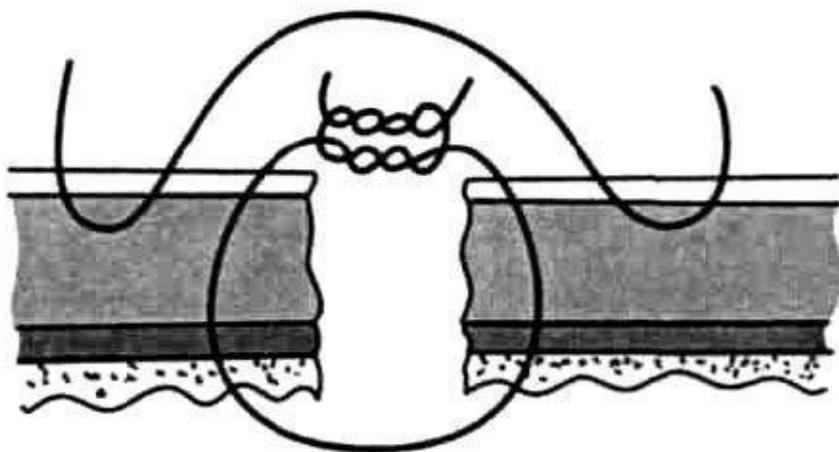
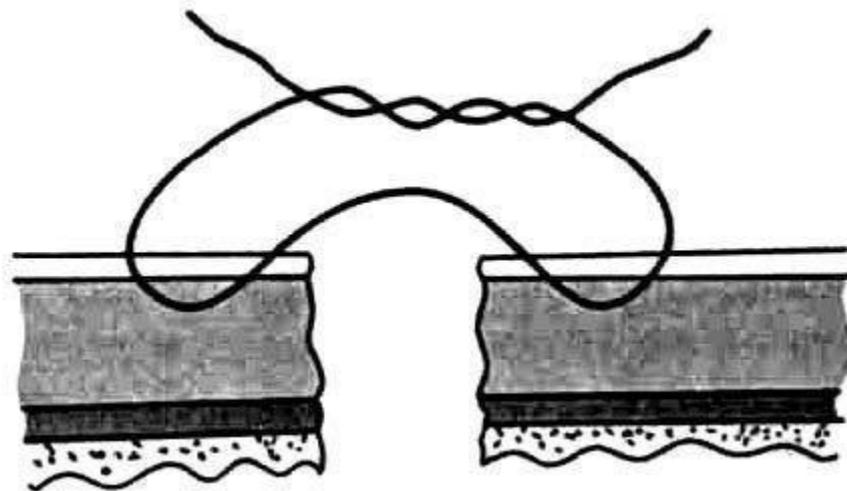
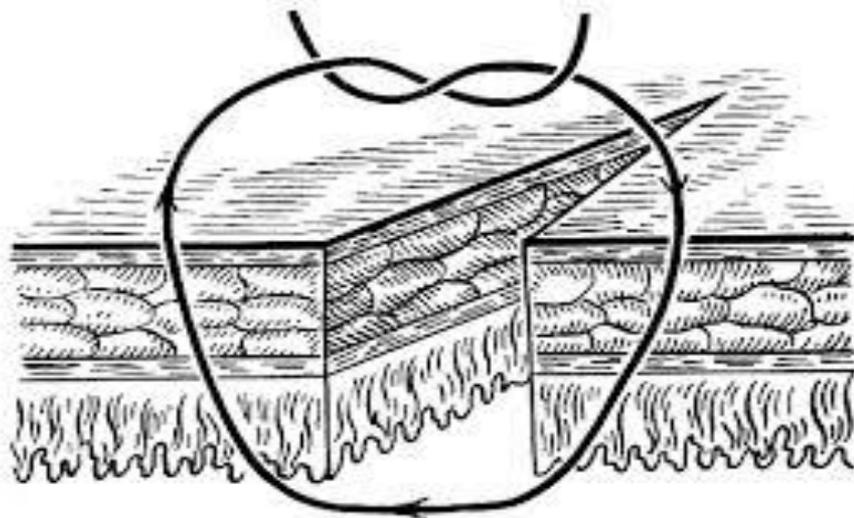
2.1.1. *Узловой*

2.1.2. *Непрерывный*

2.2. **Двухрядный**

2.3. **Многорядный**

КИШЕЧНЫЙ ШОВ



ЧЕМ ЧТО ШЬЕМ?

- Двухрядный шов (классический шов Альберта)

Краевой сквозной шов – рассасывающийся, преимущественно монофиламент;

Прикраевой серозно-мышечный – рассасывающийся, с более длительными сроками рассасывания ИЛИ нерассасывающийся материал;

- Однорядный шов:

Монофиламенты (как рассасывающиеся, так и нерассасывающиеся)

ТРЕБОВАНИЯ К КИШЕЧНОМУ ШВУ

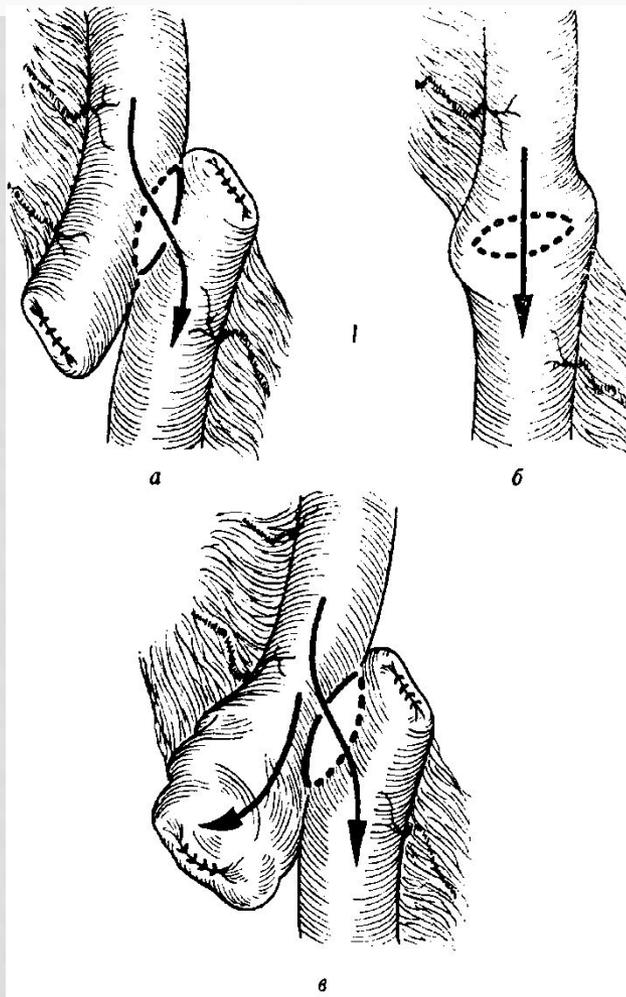
- Прочность;
- Герметичность (биологическая и физическая)
- Гемостатичность;
- Отсутствие стеноза (сужения просвета органа);
- Изоперистальтичность (?)
- Прецизионность;
- Отсутствие натяжения;

ТРЕБОВАНИЯ К КИШЕЧНОМУ ШВУ

- **Прочность** обеспечивается захватом в шов подслизистой основы;
- **Биологическая герметичность** обеспечивается наложением серозно-мышечного шва поверх сквозных либо экстрамукозных швов (с захватом подслизистого слоя, но без захвата слизистой)
- **Гемостатичность** – захват в шов подслизистой основы/гемостаза;
- **Физическая герметичность, отсутствие стеноза** зависит от техники наложения шва;
- **Отсутствие натяжения** – мобилизация;

ТРЕБОВАНИЯ К КИШЕЧНОМУ ШВУ

- **Идеальная прецизионность** – использование оптики;
- **Изоперистальтичность** – правильным расположением анастомозируемых компонентов;



ДВУХРЯДНЫЙ ШОВ

- **«За»**

1. Захват в шов подслизистой основы (прочность + гемостаз)
2. Захват серозы в шов (биологическая герметизация)
3. Захват слизистой оболочки (дополнительная изоляция от аутофлоры)
4. Сопоставление футляров кишечной стенки;
5. Простота наложения;

- **«Против»**

1. Присутствие большого количества шовного материала (выраженное воспаление, замедление регенерации)
2. Гофрированность тканей из-за тканевого вала;
3. Заживление вторичным натяжением?
4. Инфицирование нитей сквозного шва?

ОДНОРЯДНЫЙ ШОВ

- **«За»:**

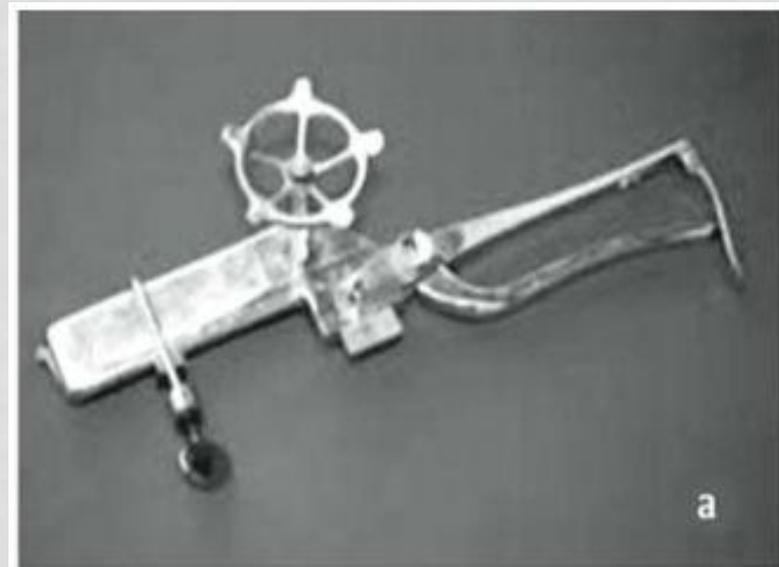
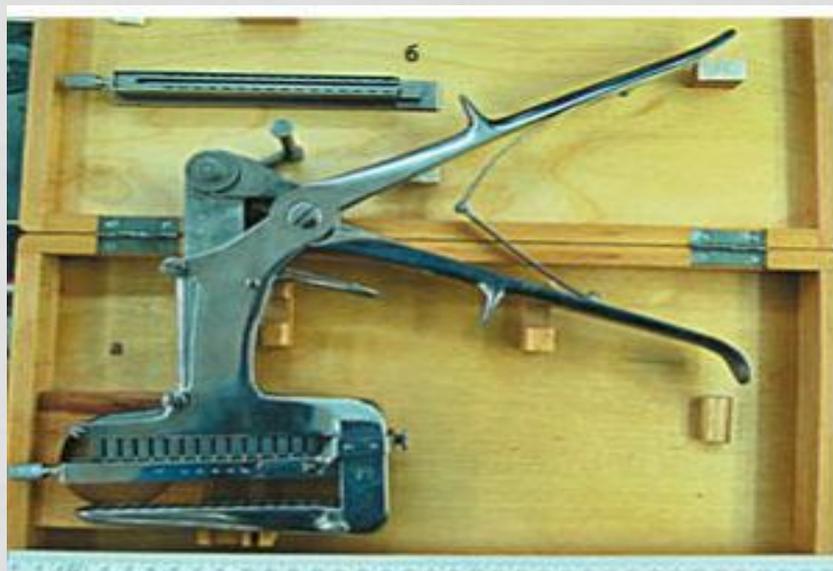
1. Все преимущества двухрядного шва;
2. Хорошая адаптация краев, сохранение футлярности, полное соприкосновение слизистого слоя;
3. Отсутствие тканевого вала, сильной гофрированности => меньший риск стеноза;
4. Малое количество шовного материала, отсутствие выраженного воспаления в зоне анастомоза – заживление первичным натяжением?;

- **«Против»:**

1. Возможно инфицирование тканей из-за фитильности нитей;
2. Более сложен в наложении;
3. Требуется соответствующих условий и шовного материала;

МЕХАНИЧЕСКИЙ ШОВ

- 1908, Венгрия – первый сшивающий аппарат (Fischer, Hultl) – тяжелый, непрактичный;
- 1924, Венгрия (Petz) – простой в использовании аппарат, П-образные скрепки из меди, цинка и никеля;



МЕХАНИЧЕСКИЙ ШОВ

- 1951, СССР – НИИ Хирургических аппаратов и инструментов. УКЛ-60, УКЛ-40, УКЖ-8, НЖКА, КЦ. Скрепки – анергичный, гипоаллергенный тантал.
- 1961, США – USSC выкупила лицензию на производство аппаратов;





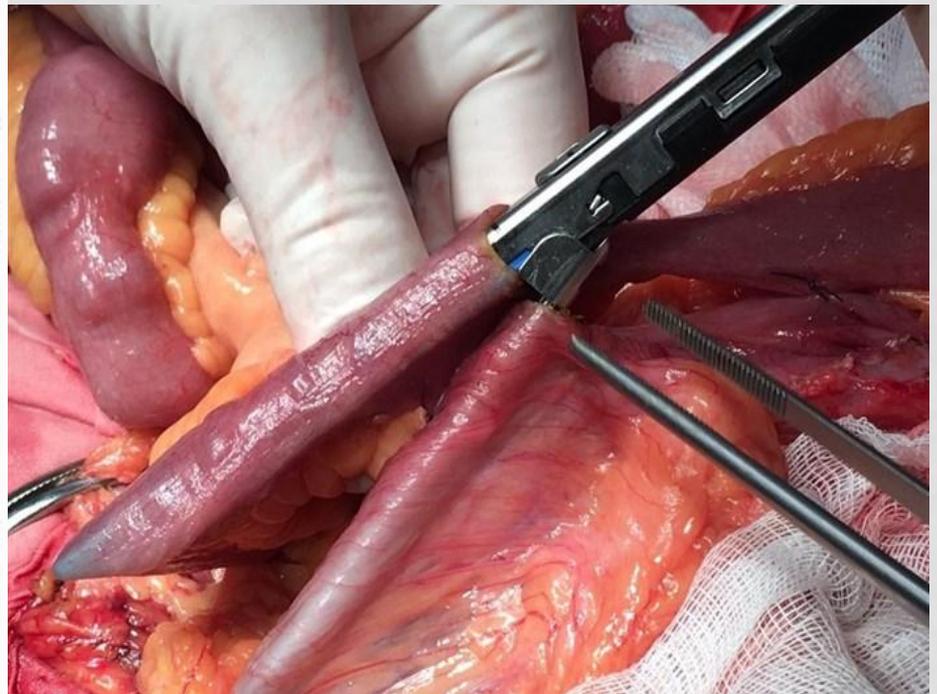
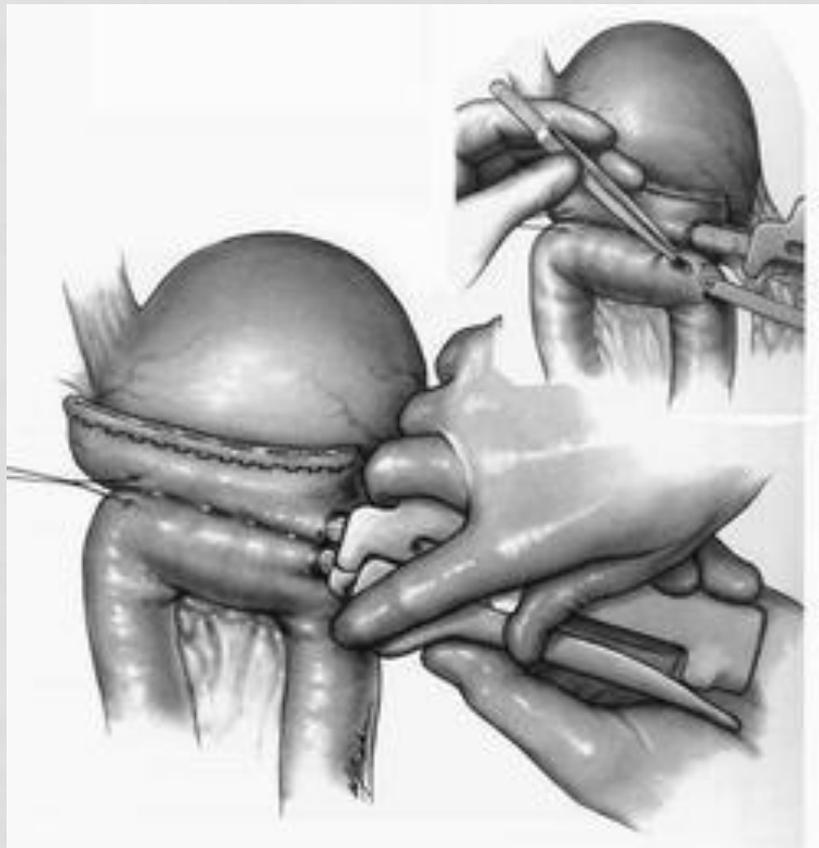
Кнопка ножа легко перекидывается на необходимую сторону

Новый механизм контроля толщины тканей (Integrated Tissue Gap Control)

Специальное рифленое "прорезиненное" покрытие ручек DST™ GIA™ предотвращает выскальзывание аппарата даже при работе в мокрых перчатках

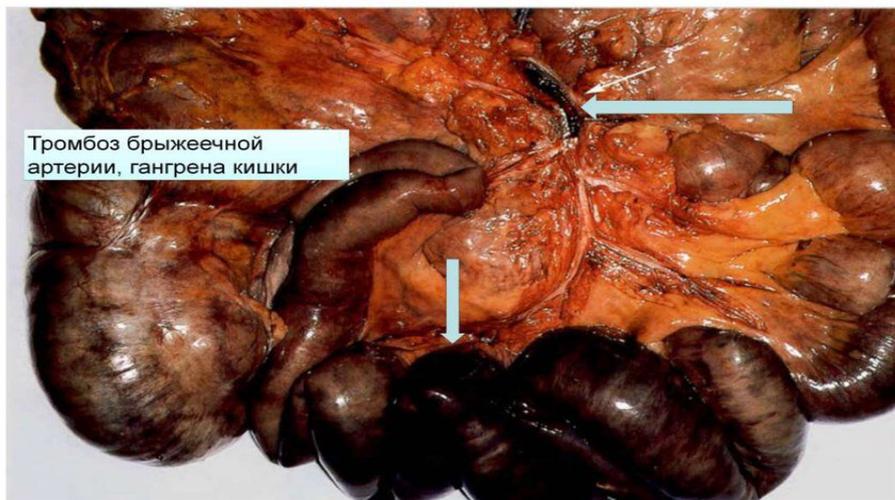


МЕХАНИЧЕСКИЙ ШОВ



ПОКАЗАНИЯ К РЕЗЕКЦИИ КИШКИ

- Травма живота с повреждением кишки?
- Инфаркт кишки;
- Повреждение, уменьшающие жизнеспособность (инвагинация, ущемление);
- Воспалительные заболевания тонкой кишки;
- Новообразования;



ОБЪЁМ РЕЗЕКЦИИ

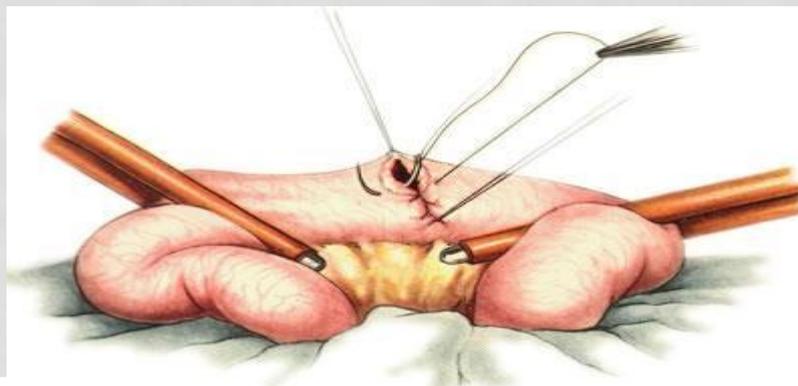
- Небольшая травма – резекция не требуется (см. Далее);
- Обширное повреждение, адекватная реконструкция невозможна – резекция небольшого сегмента;
- Гангрена, болезнь Крона, опухоль, значительная травма – клиновидная резекция;

ЗАКРЫТИЕ РАН И ДЕФЕКТОВ ПОЛЫХ ОРГАНОВ

- Колотая рана менее 1 см в диаметре – **кисет** или **Z-образный шов**;



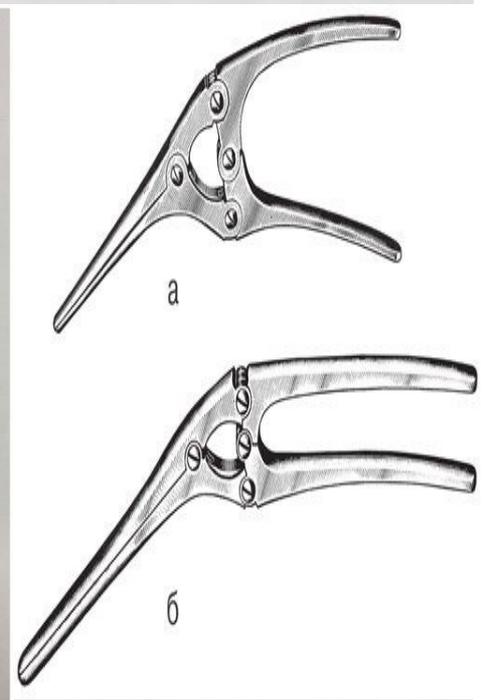
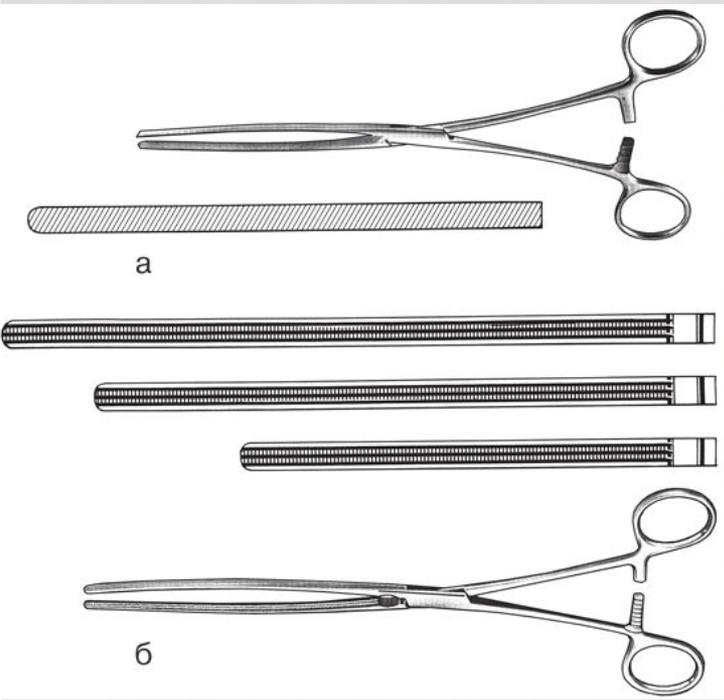
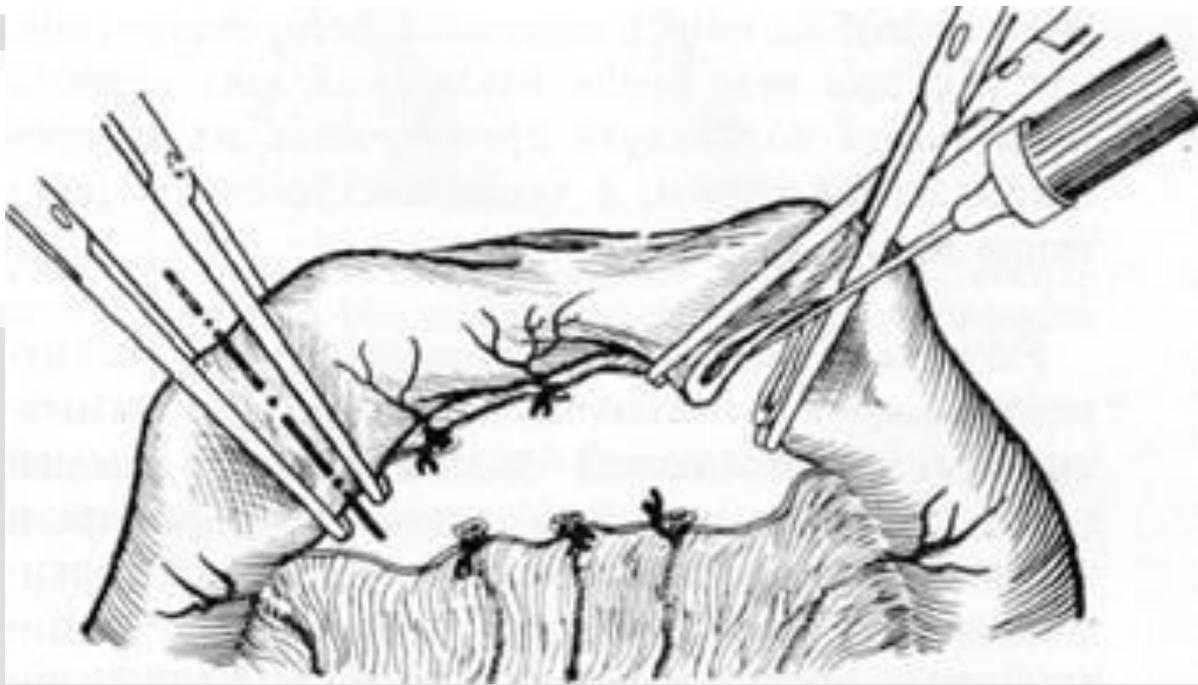
- Рана **более 1 см в диаметре**, **НО менее 1/3 ширины просвета** – **ушивание**; более 1/3 диаметра просвета – резекция, анастомоз;



ПОДГОТОВКА К РЕЗЕКЦИИ

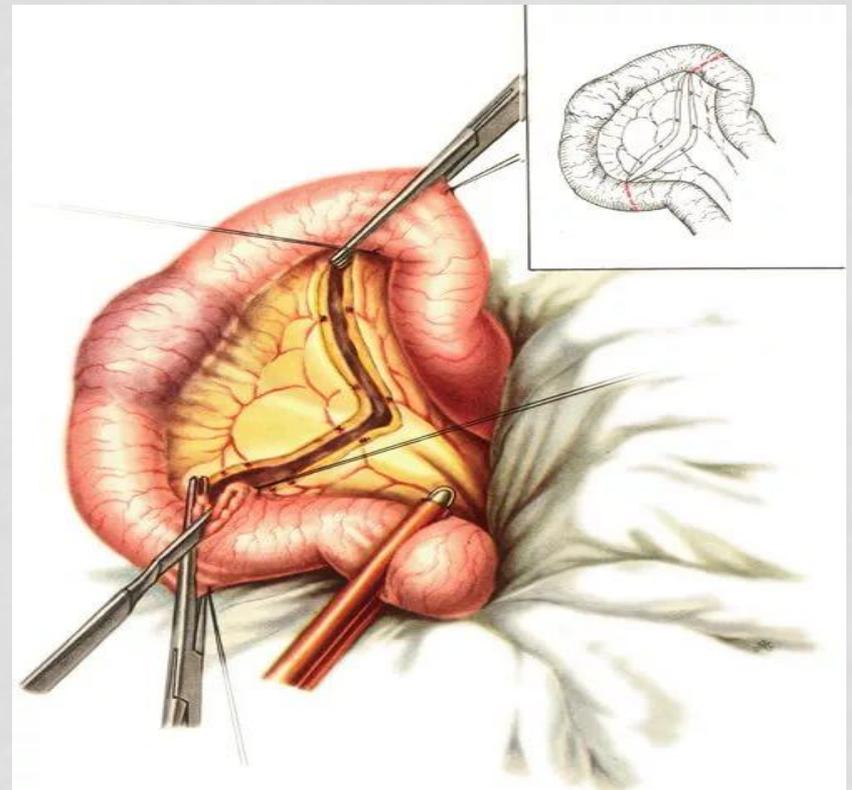
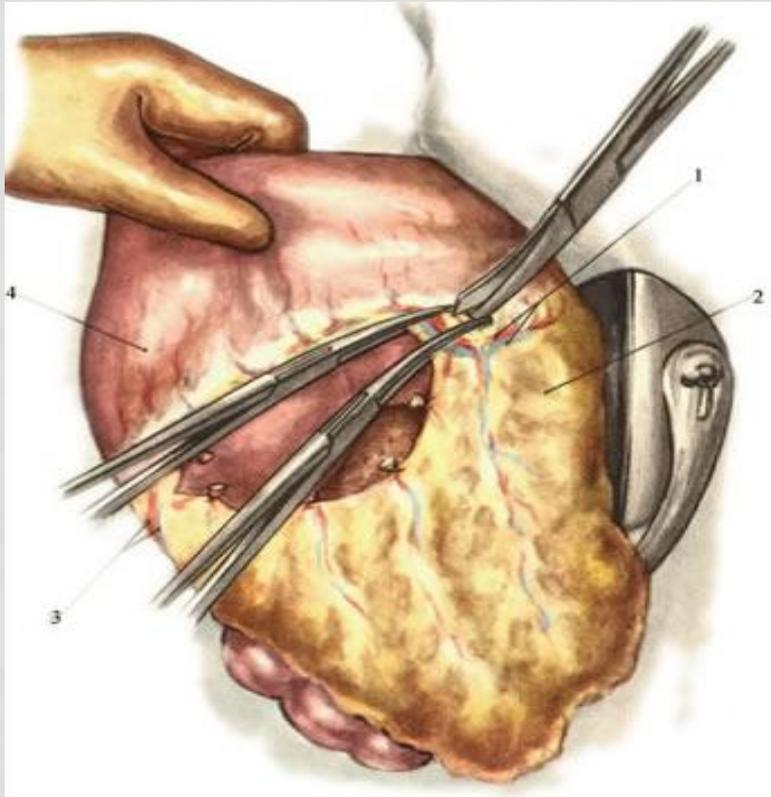
- Очистить фрагмент от кишечного содержимого;
- Атравматические зажимы – 10 см от линии предполагаемой резекции;
- Раздавливающие зажимы – по линии резекции (с обеих сторон по отношению к линии);
- Лигирование сосудов (в зависимости от типа мобилизации);
- Диаметр нормальный – рассечение в поперечном направлении;
- Диаметр уменьшен – в косом направлении;
- Диаметр одного конца меньше – приём Cheatele;



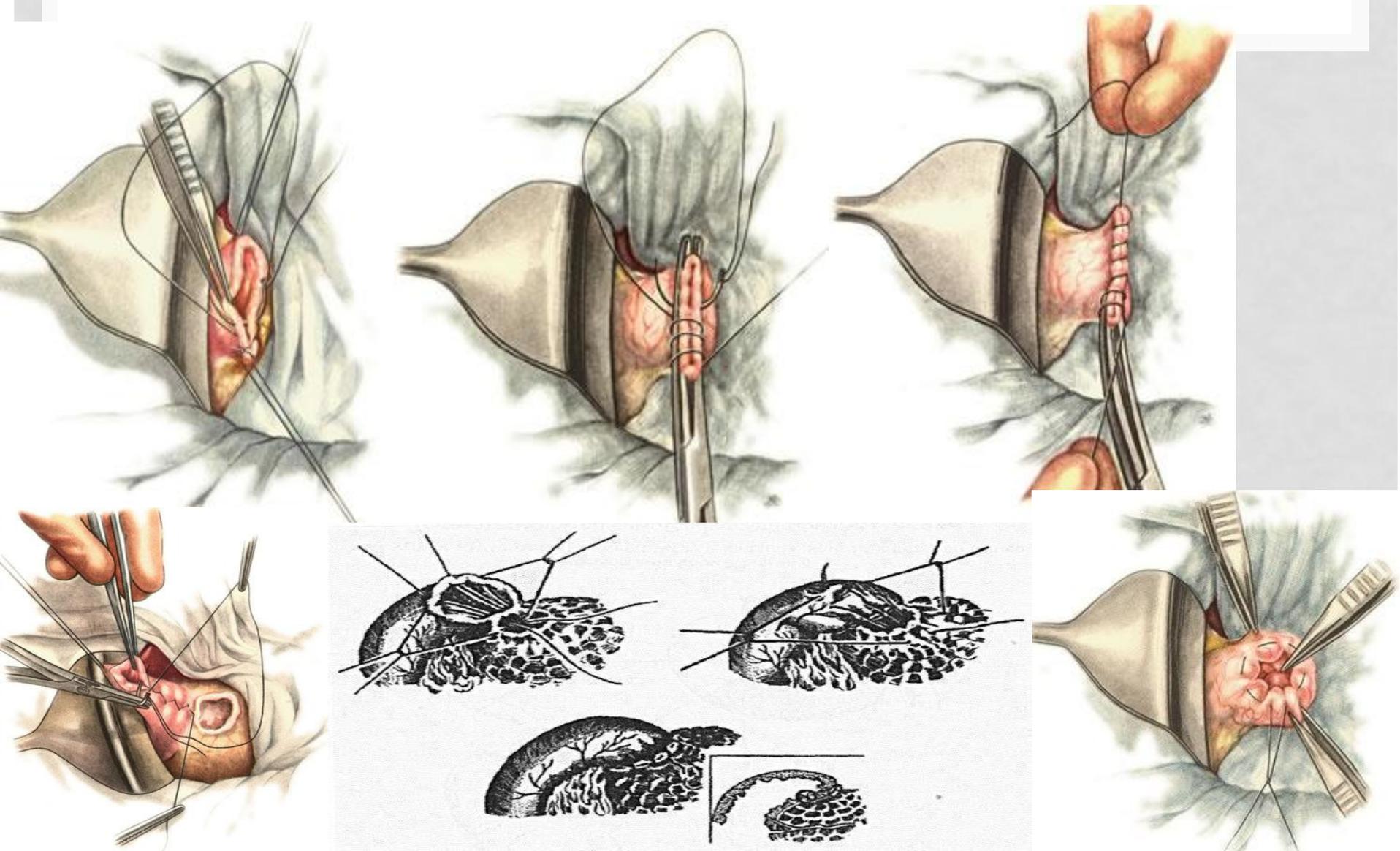


НАЛОЖЕНИЕ АНАСТОМОЗА/КУЛЬТИ

- 1. Мобилизация: прикраевая и клиновидная;

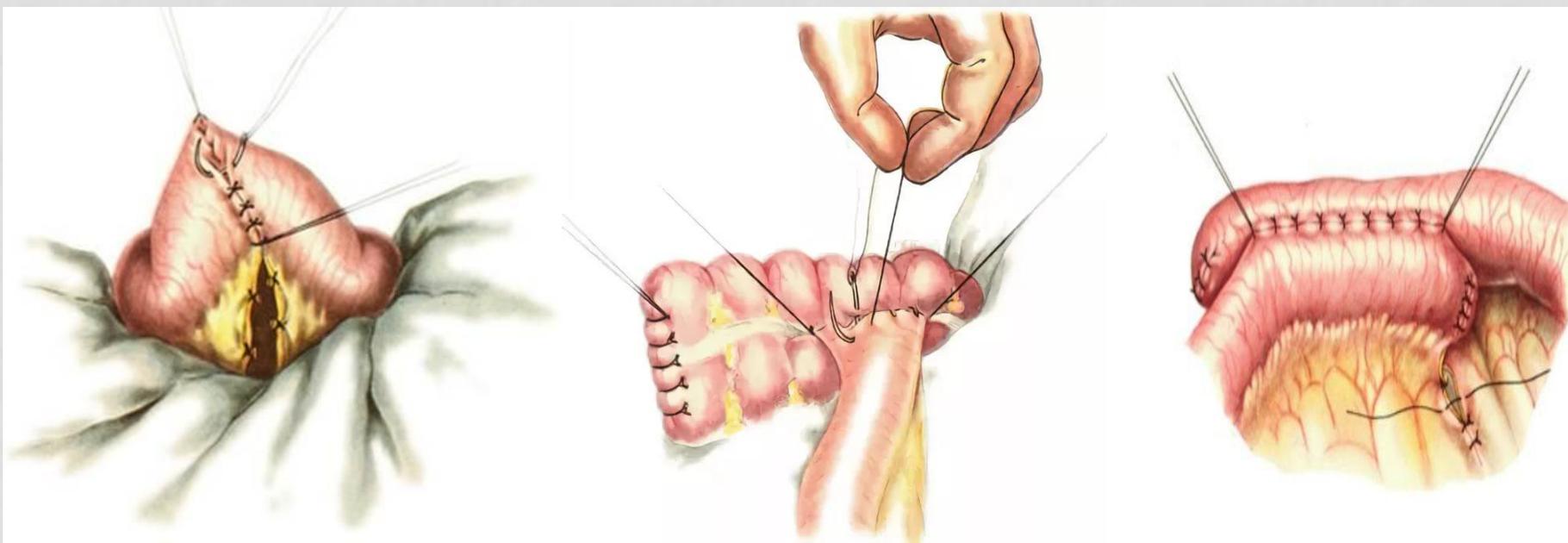


НАЛОЖЕНИЕ КУЛЬТИ



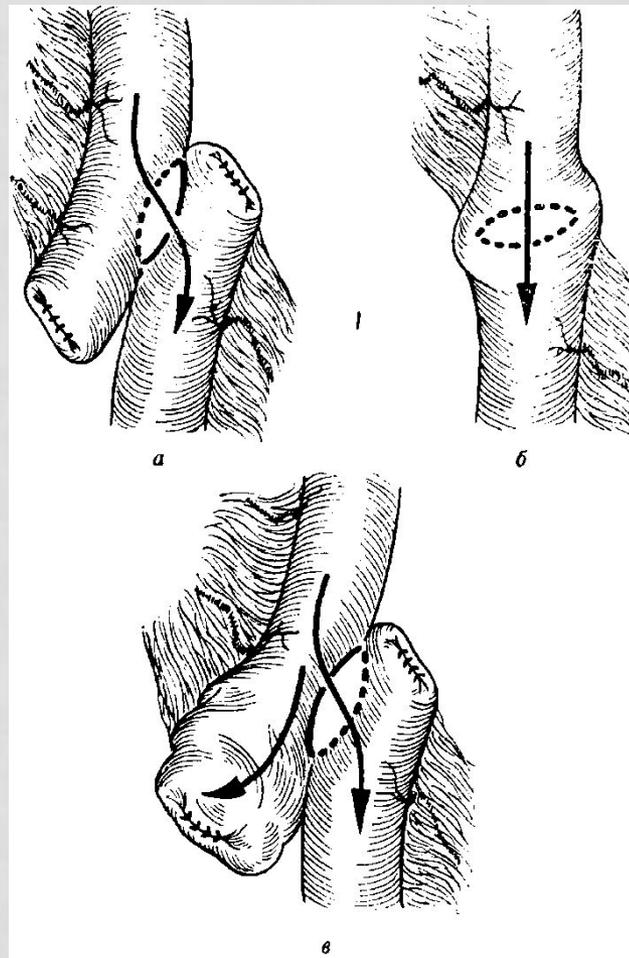
НАЛОЖЕНИЕ АНАСТОМОЗА

- Конец в конец, конец в бок, бок в бок;



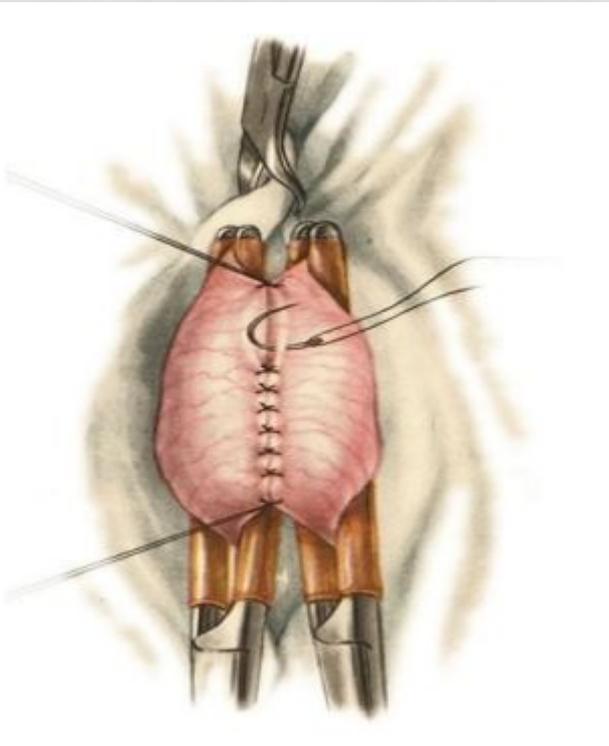
НАЛОЖЕНИЕ АНАСТОМОЗА

- «Выпрямление» изо- и антиперистальтических анастомозов через несколько месяцев после наложения (при отсутствии большого «слепого» кармана);

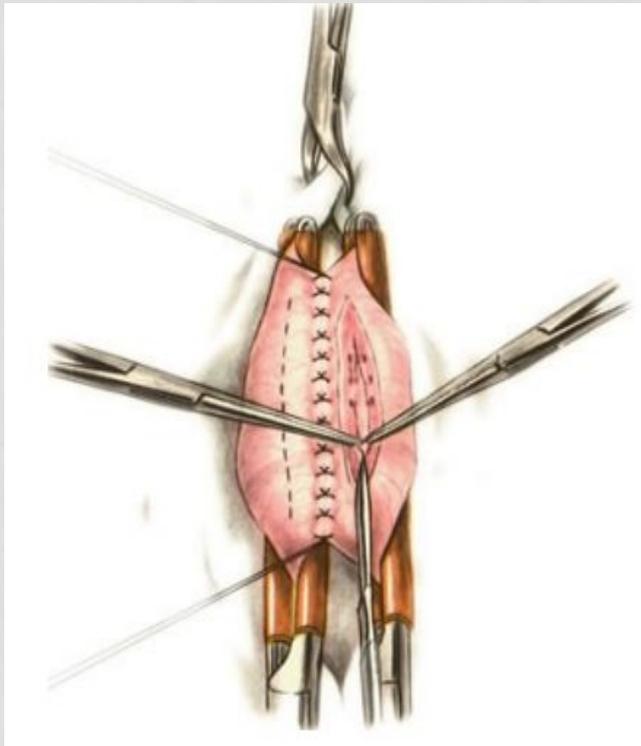


Наложение анастомоза конец – в –конец

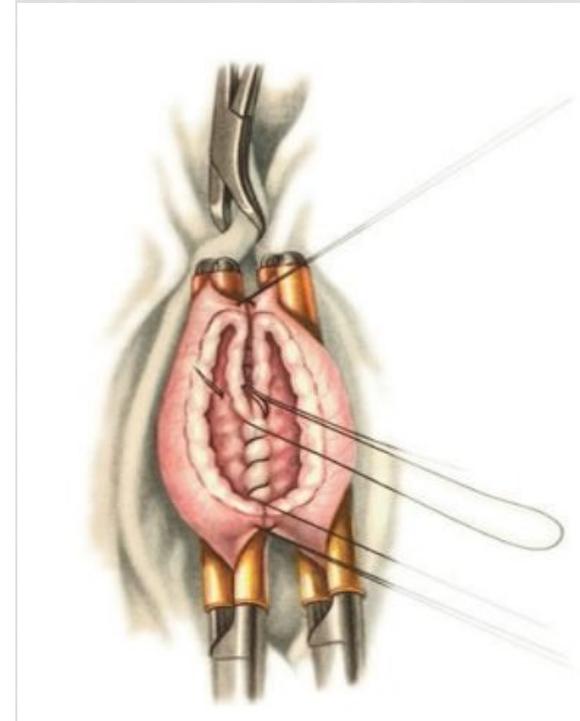
Наложение серозно-мышечного шва на заднюю губу



Энтеротомия на задней губе анастомоза

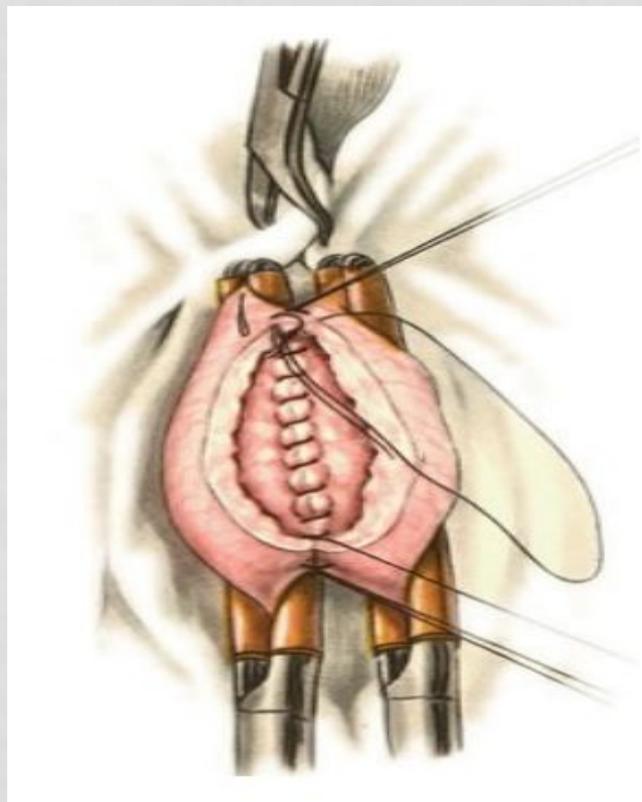


Наложение непрерывного обвивного шва на заднюю губу

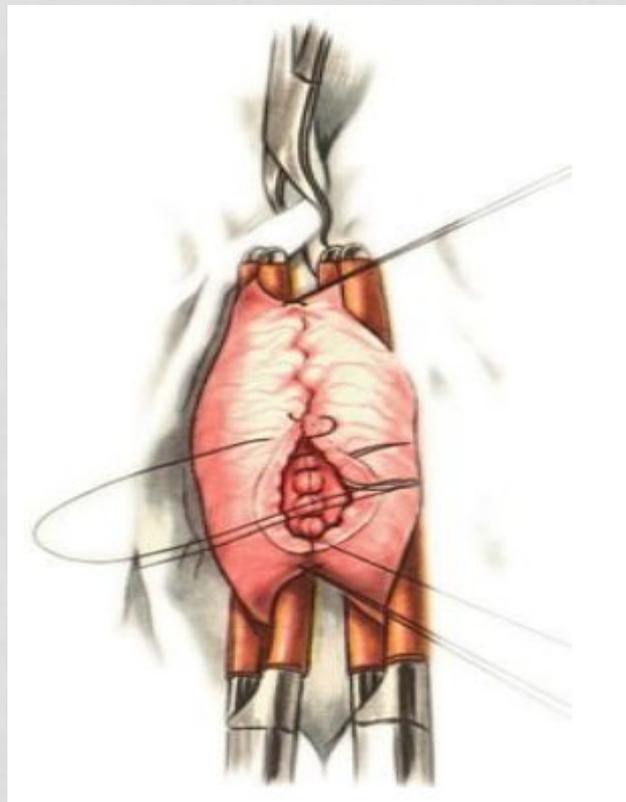


НАЛОЖЕНИЕ АНАСТОМОЗА КОНЕЦ - В -КОНЕЦ

«Продолжение»
непрерывного обвивного
шва с задней губы на
переднюю



Непрерывный шов на
переднюю губу
накладывается по
методике Шмидена



Наложение
серозно-
мышечного шва на
переднюю губу



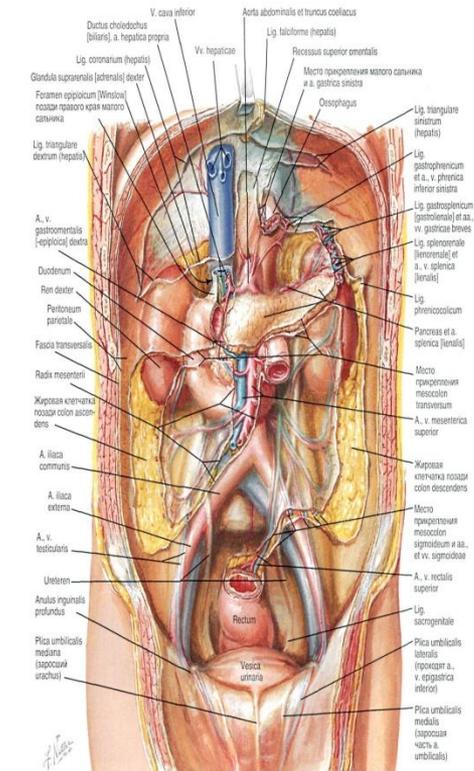
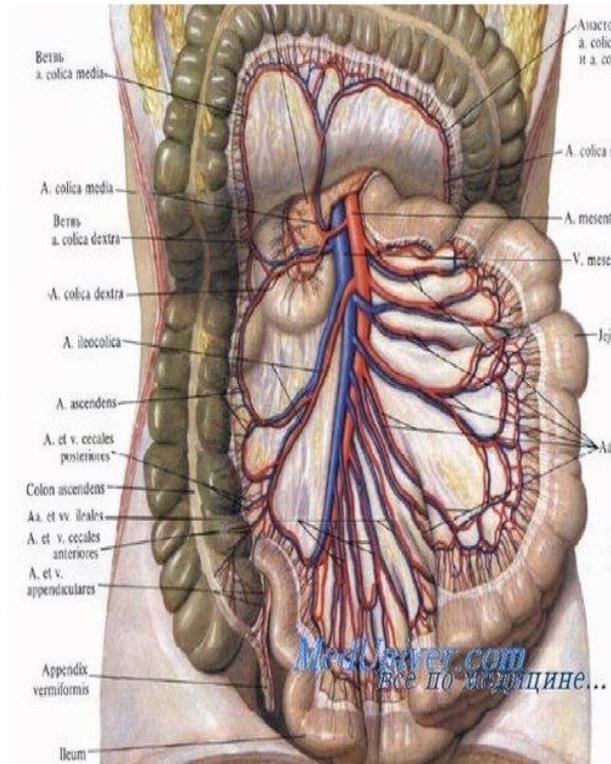
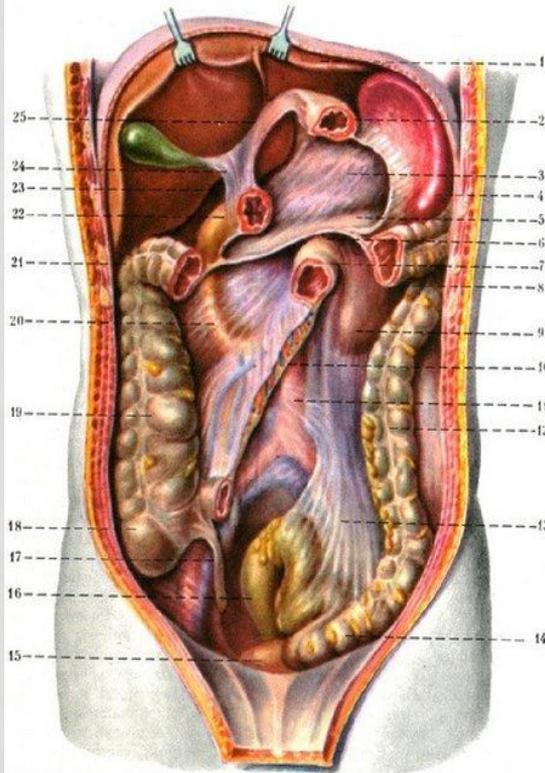
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Вариантная анатомия – это действительно важно для хирурга!

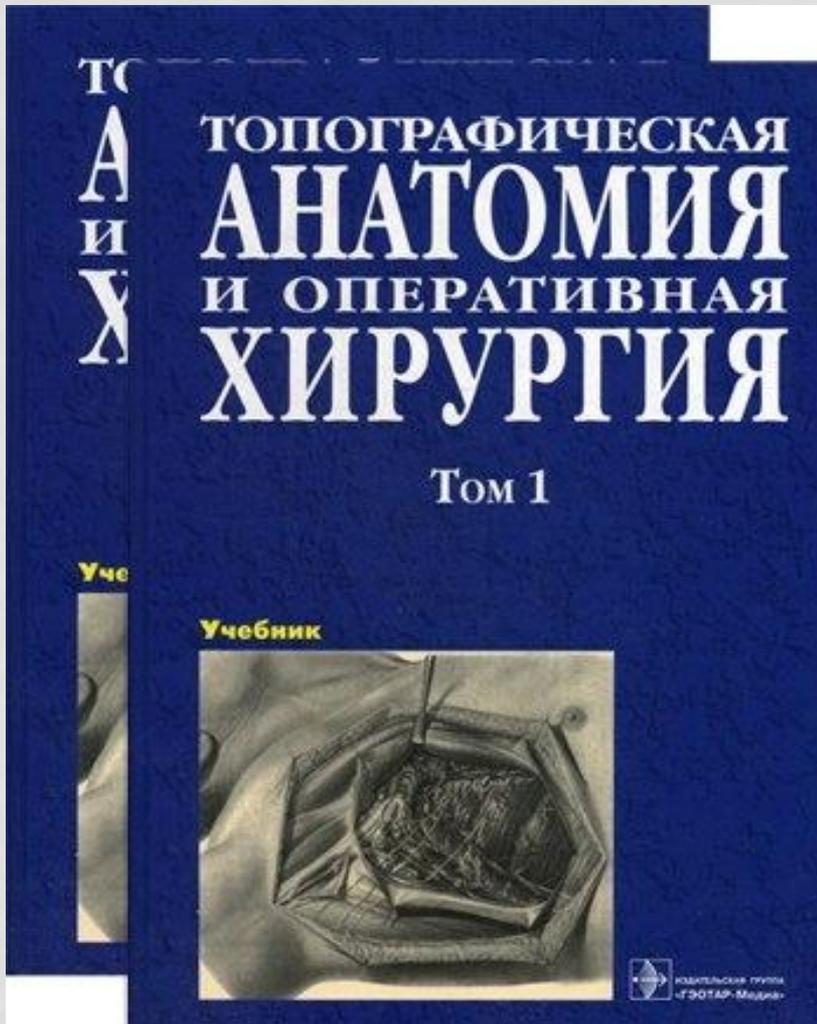


ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

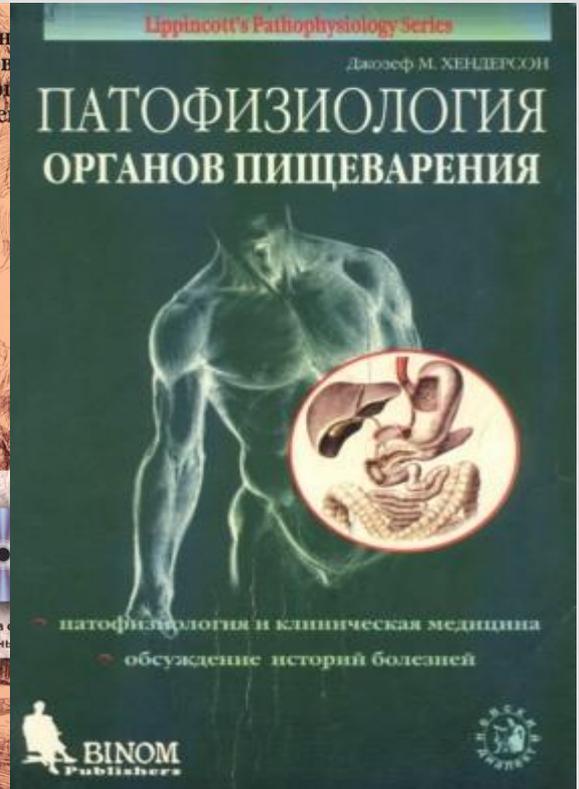
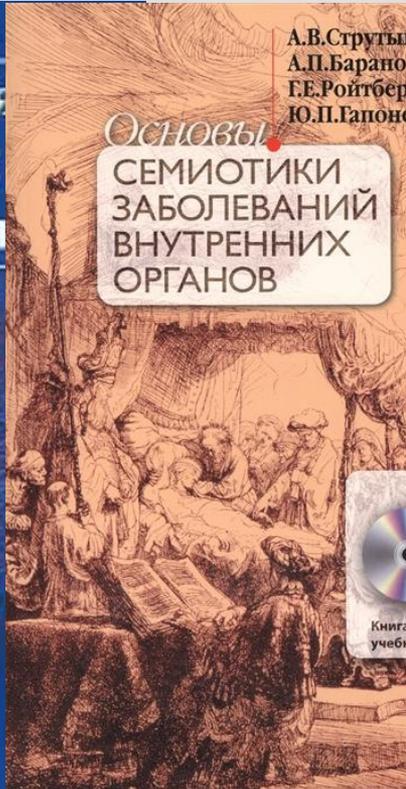
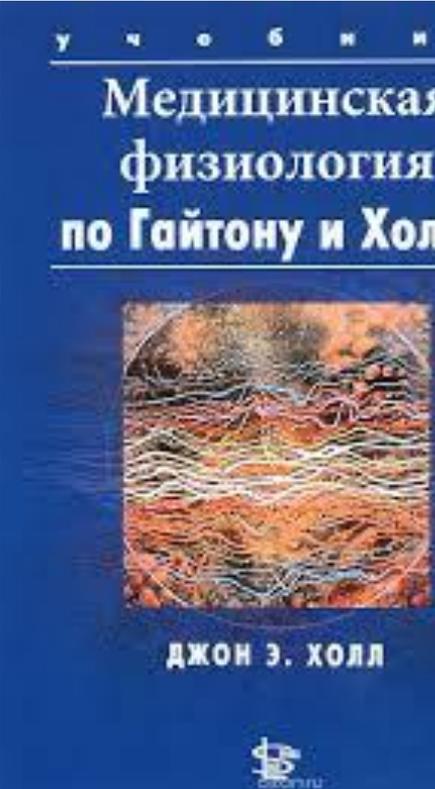
- Не забываем про нормальную анатомию!



MUST READ



MUST READ X2



«ХИРУРГИ - ЭТО ОПЕРИРУЮЩИЕ ТЕРАПЕВТЫ»

