

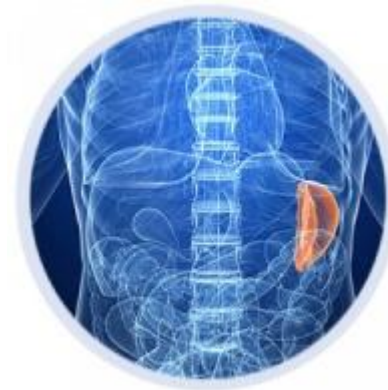
ОСНОВЫ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ КИШЕЧНЫЕ ШВЫ

Зачитывающий:

Саталкина Татьяна

АБДОМИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ — ЭТО ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

- Плановая
- Экстренная
- Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки
- Хирургия печени и желчных путей - билиарная хирургия
- Хирургия поджелудочной железы
- Хирургия селезенки
- Травма живота
- Герниология
- Колопроктология
- Онкология





ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОЛОГИИ

- грыжи передней брюшной стенки;
- язвенная болезнь желудка и ДПК (перфорация, кровотечение, пенетрация);
- калькулезный холецистит;
- аппендицит;
- перитонит;
- ГПОД;
- ЗНО органов брюшной полости;
- кисты селезенки;
- разрывы селезенки;
- дивертикулит, болезнь Крона;
- травмы органов брюшной полости;
- острая кишечная непроходимость.

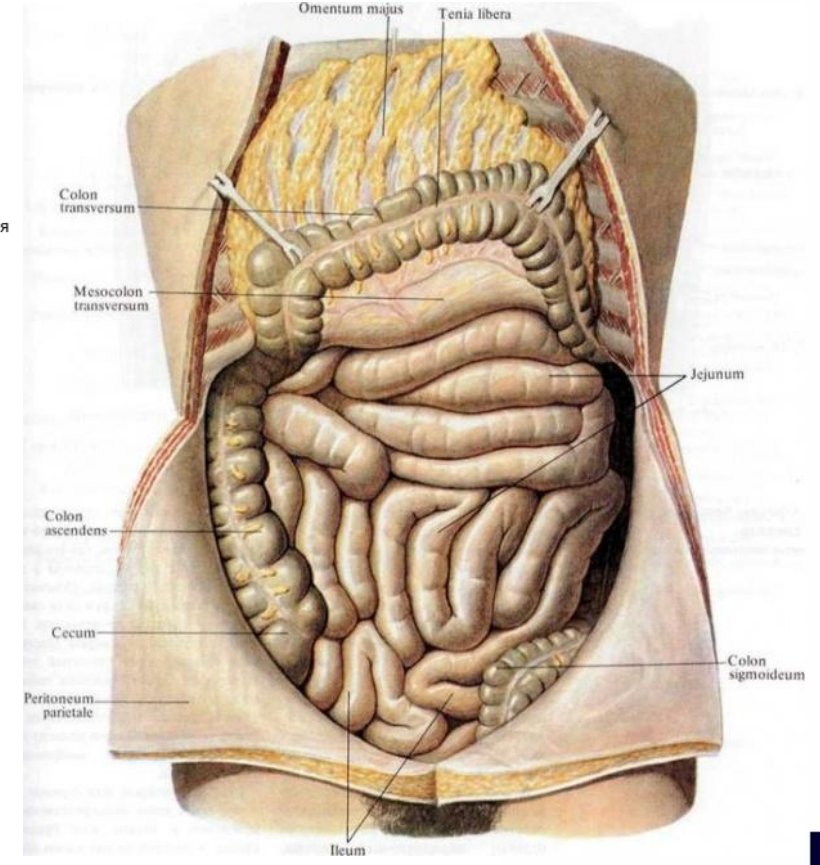
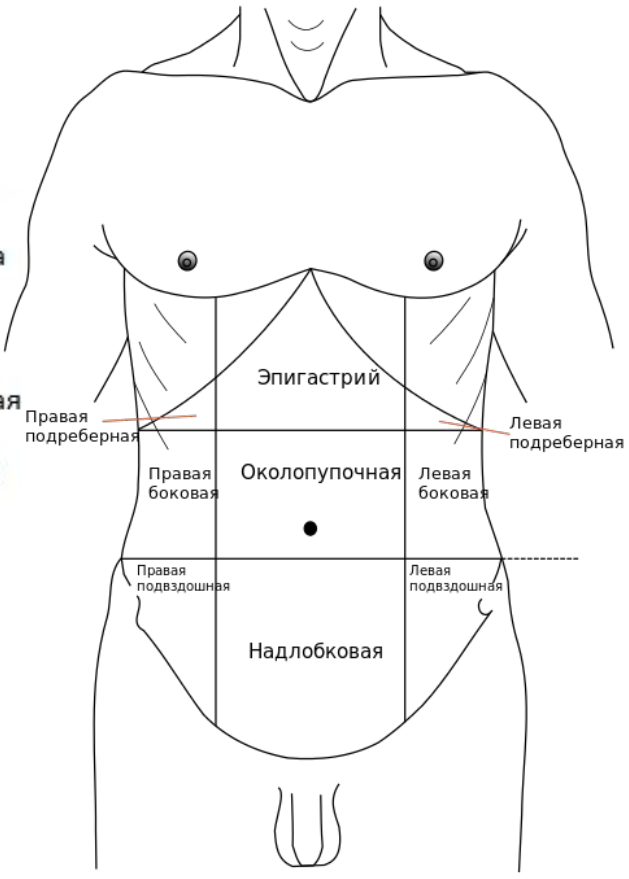
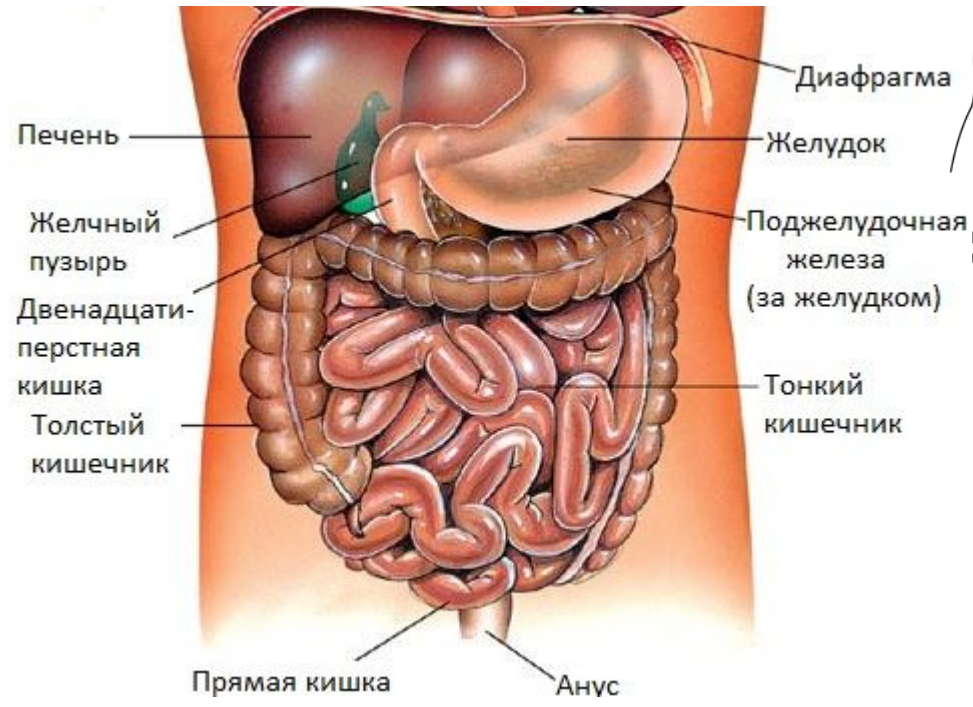
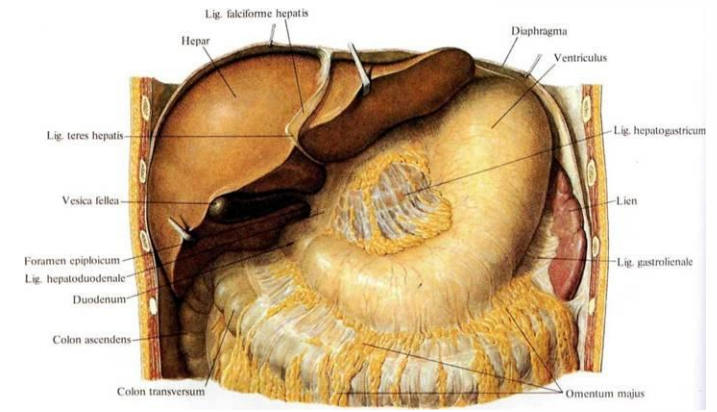


АНАТОМИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

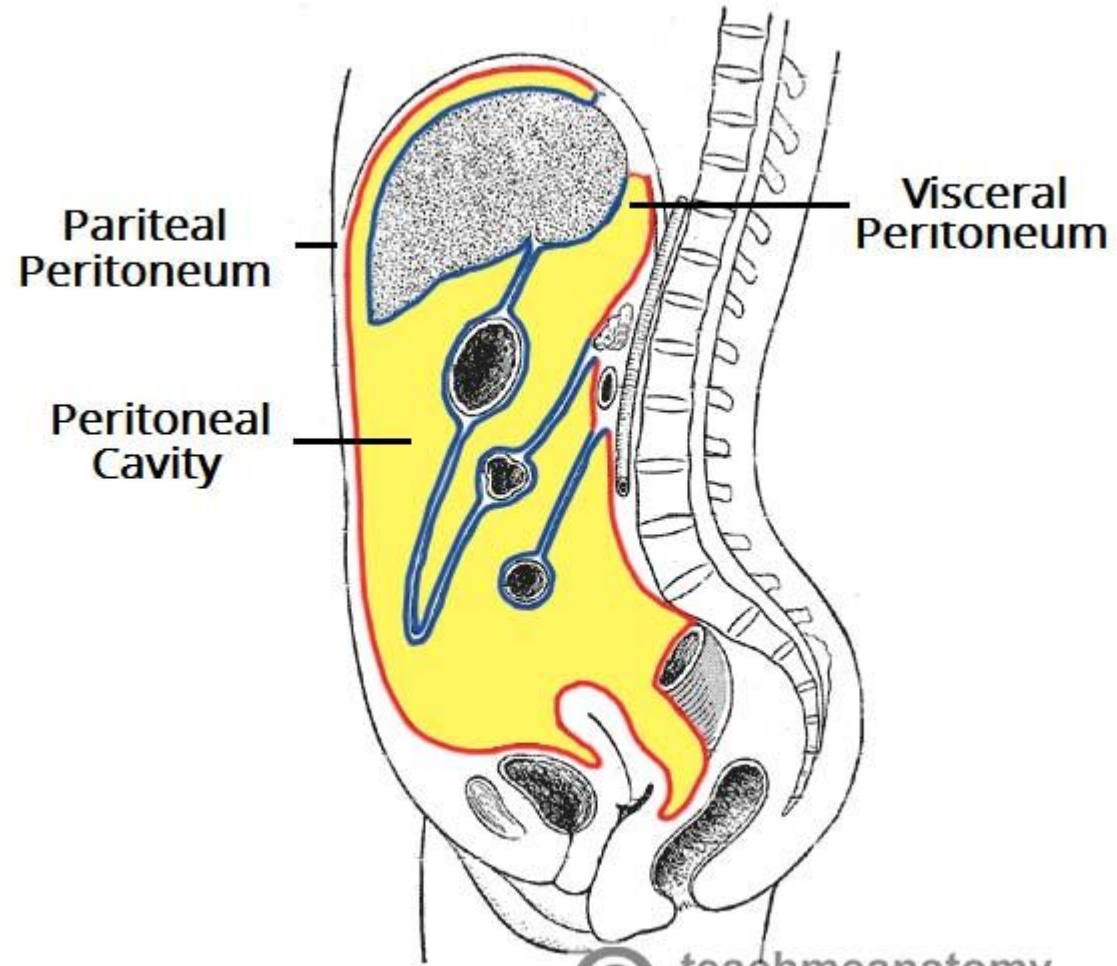


ABDOMEN

Диафрагма → Малый таз

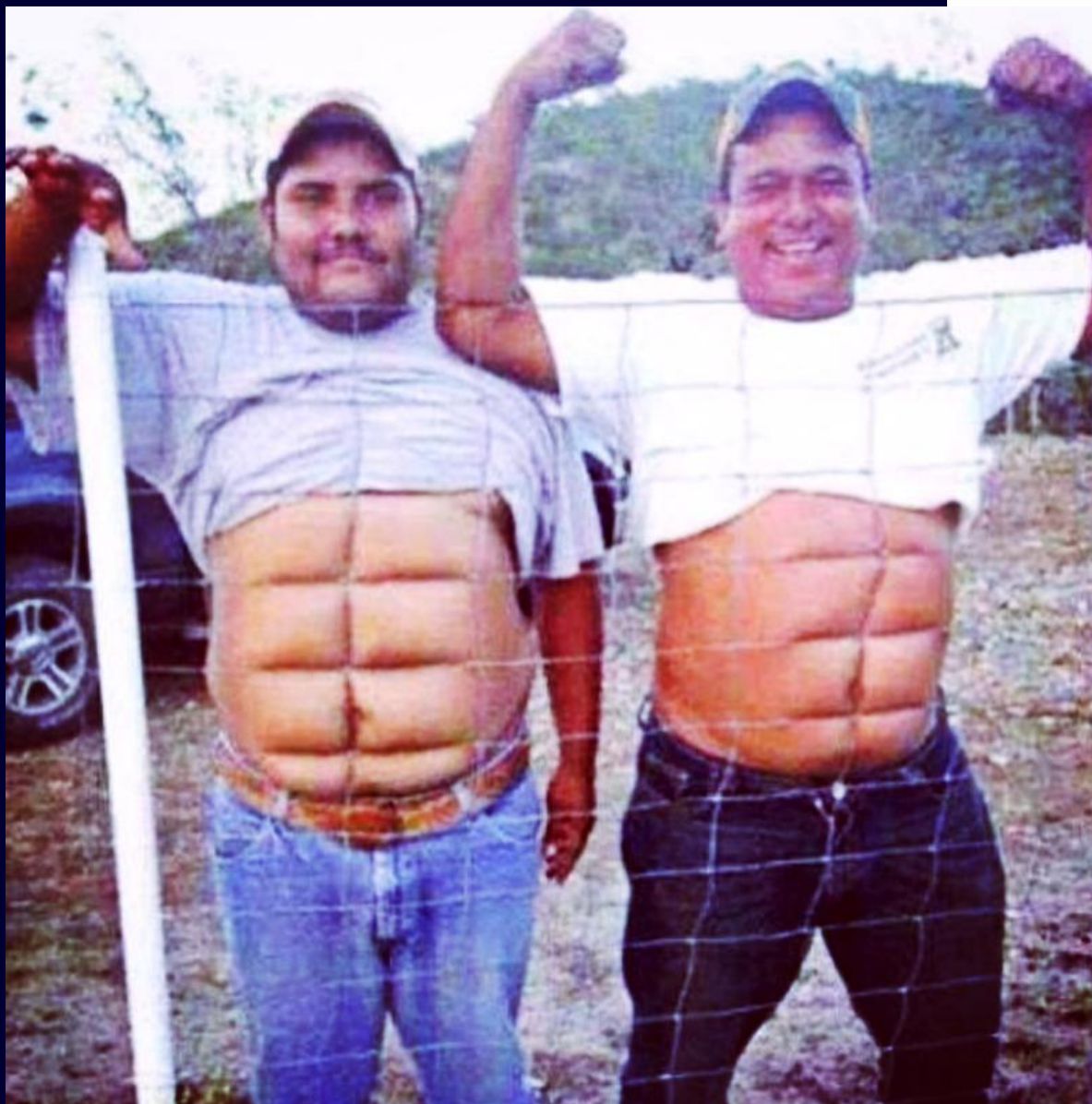


PERITONEUM



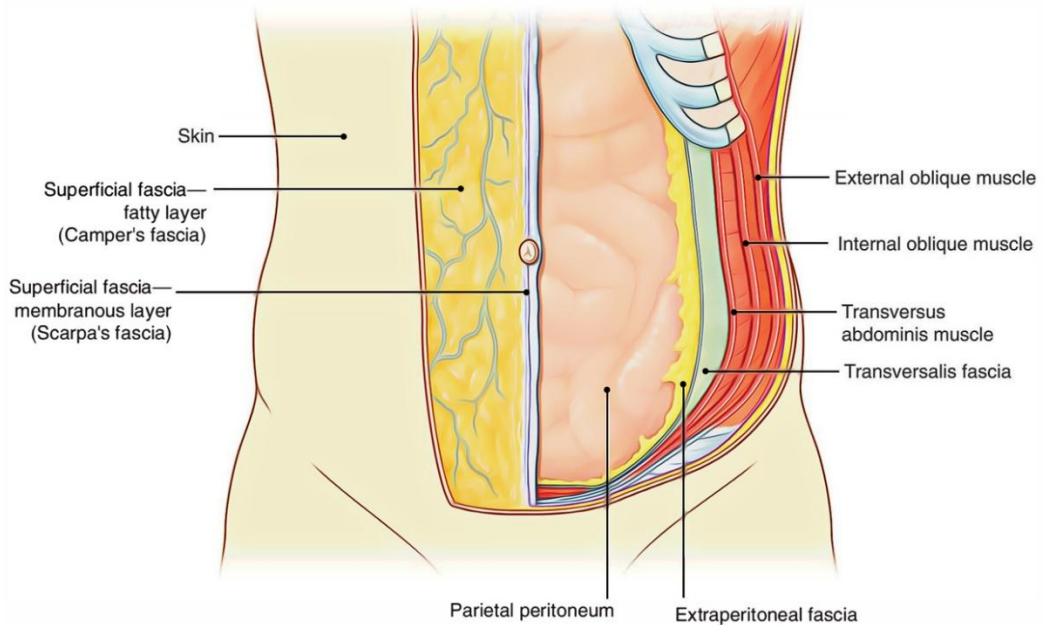


ПЕРЕДНЯЯ БРЮШНАЯ СТЕНКА



ПЕРЕДНЯЯ БРЮШНАЯ СТЕНКА

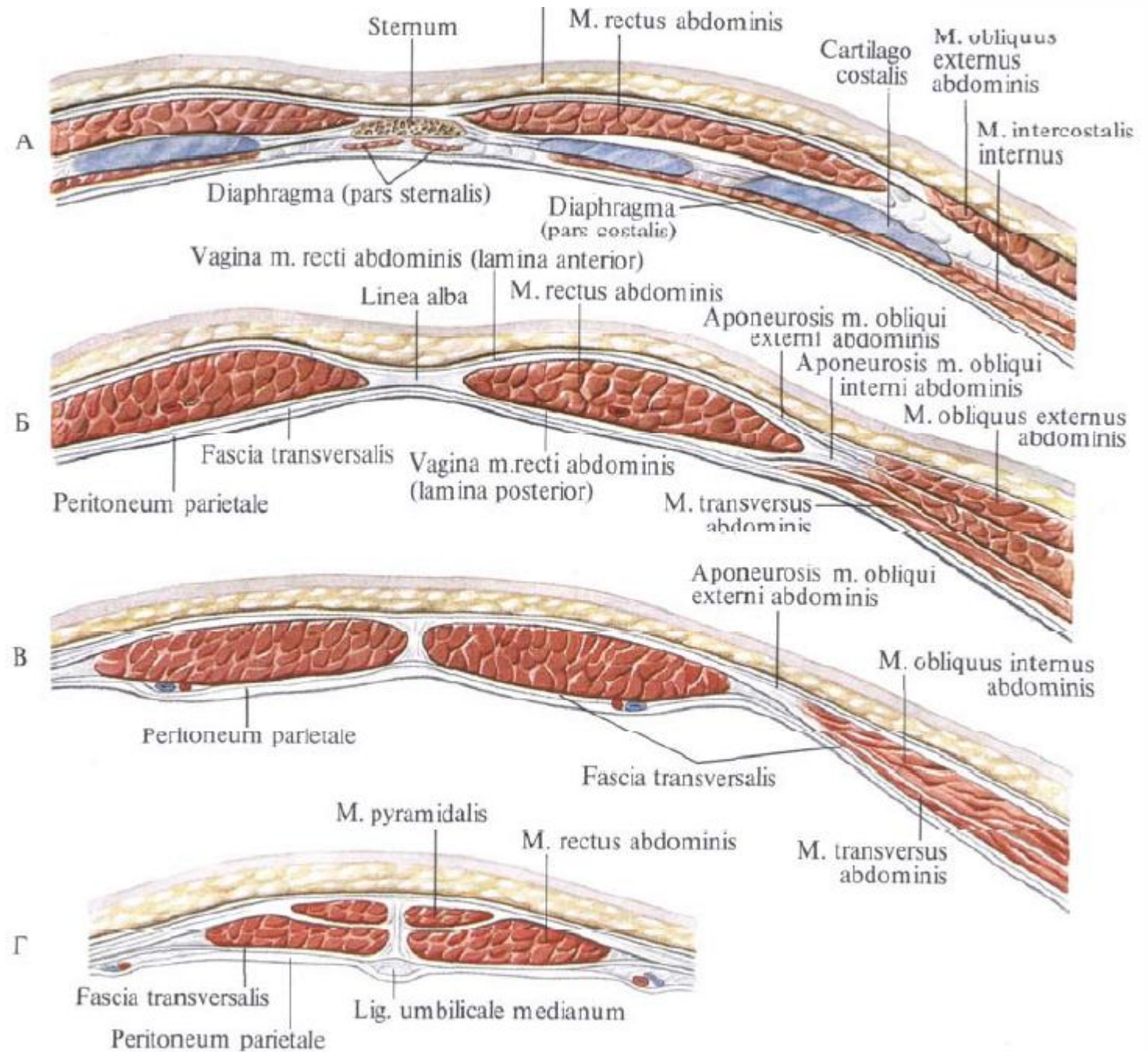
Слои:



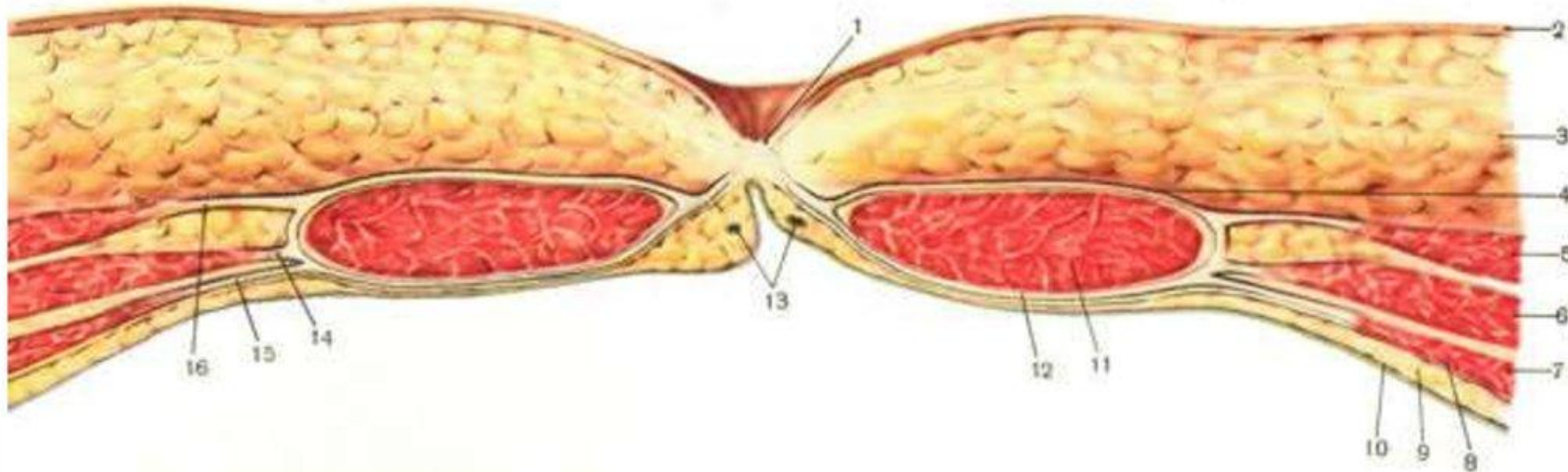
1. Кожа
2. Подкожная жировая клетчатка
3. Поверхностная фасция
4. Собственная фасция наружной косой мышцы живота
5. Мышцы переднебоковой стенки живота:
 - Наружная косая мышца живота
 - Внутренняя косая мышца живота
 - Поперечная мышца живота
 - Прямая мышца живота
6. Поперечная фасция (часть внутрибрюшной фасции)
7. Подсерозная основа
8. Пристеночная брюшина

Слои передней брюшной стенки:

1. Кожа
2. Подкожно-жировая клетчатка
3. Собственные фасции наружных косые мышцы живота
4. Наружные косые мышцы
5. Внутренние косые мышцы + их фасции
6. Поперечные мышцы живота + их фасции
7. Поперечная фасция (fascia transversalis).
8. Пристеночная брюшина (peritoneum parietale)



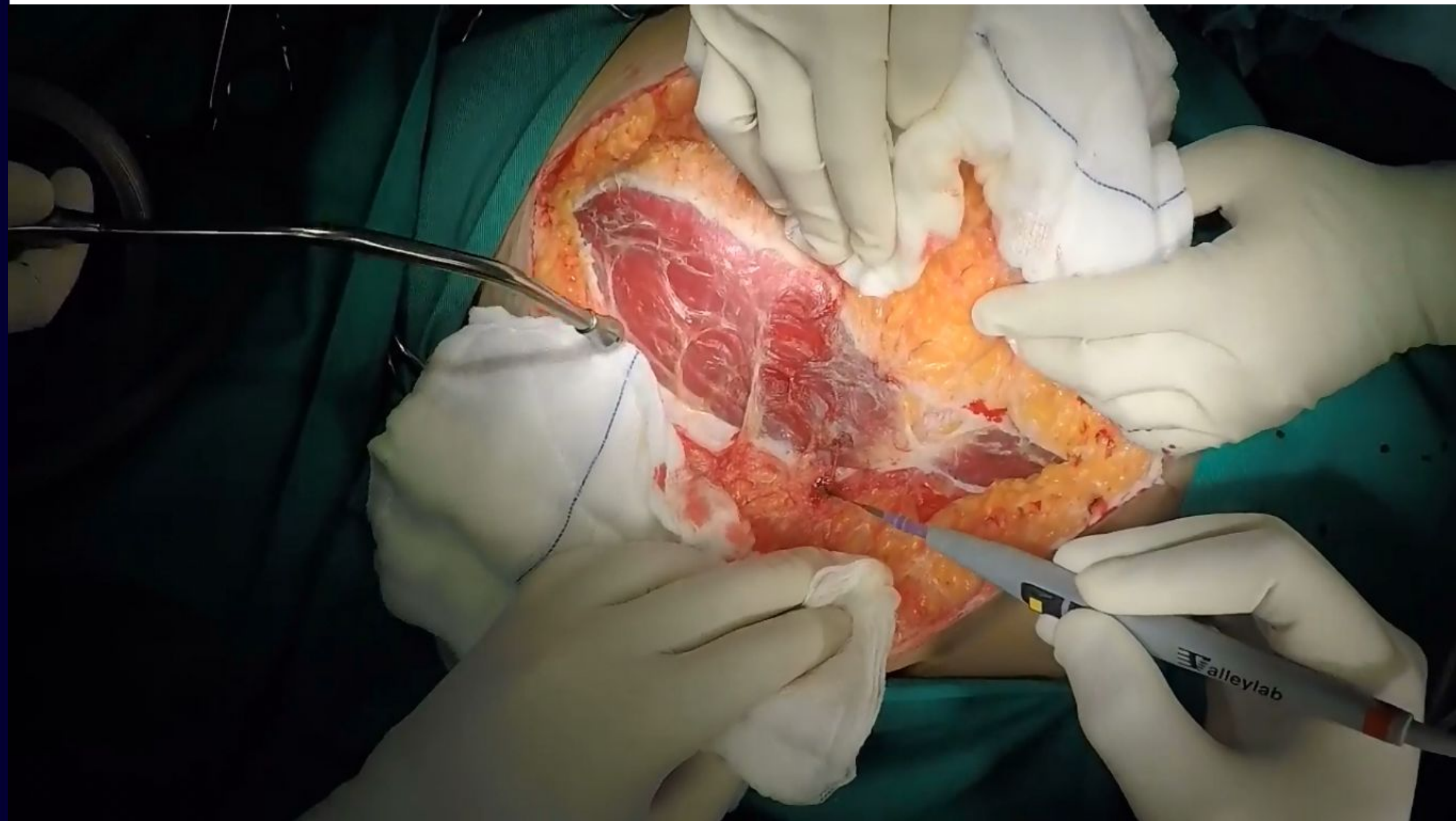
Строение передней брюшной стенки на уровне пупка

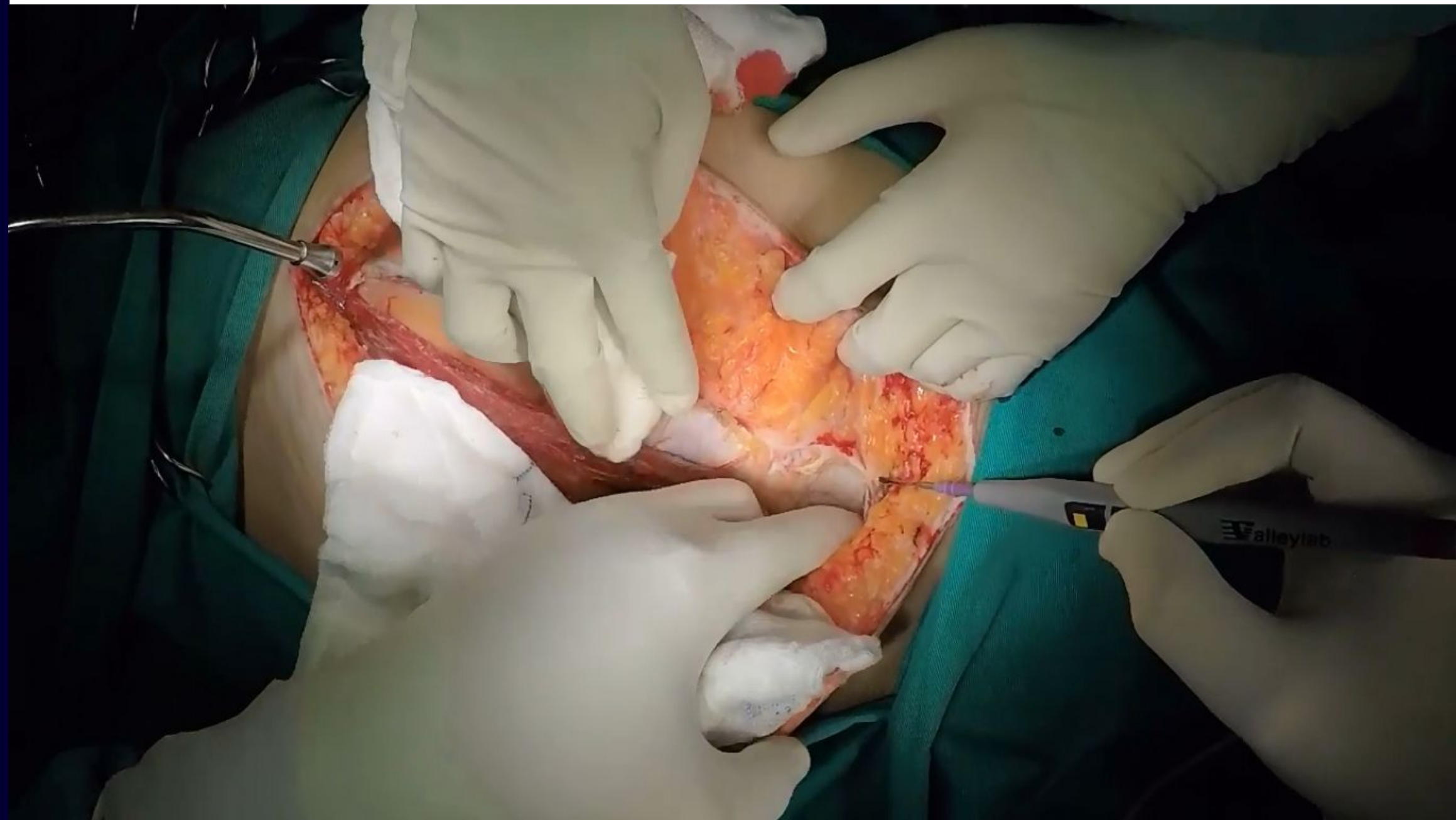


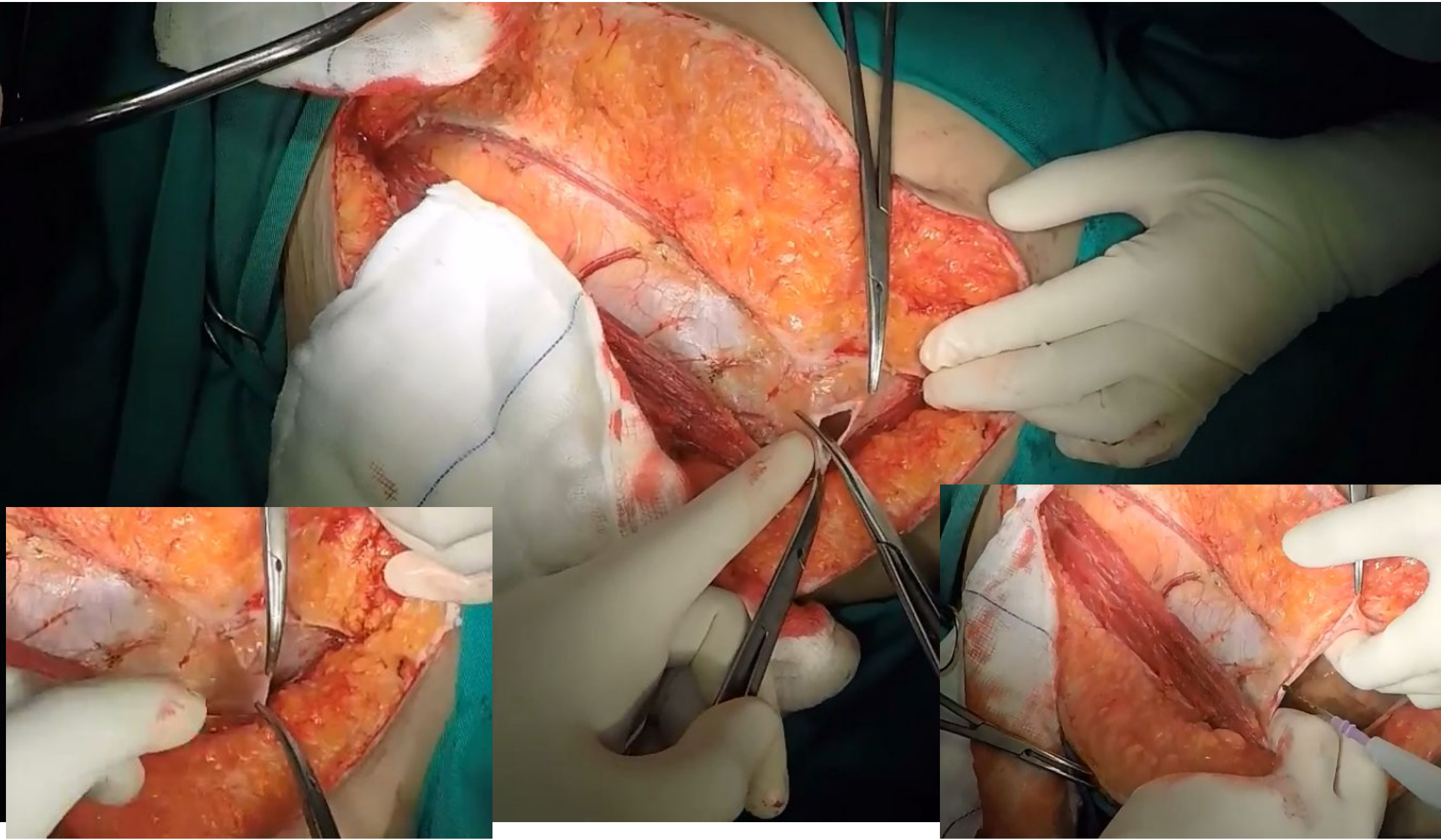
1 – пупок; 2 – кожа; 3 – подкожная жировая клетчатка; 4 – передняя стенка влагалища *m. recti abdominis*; 5 – *m. obliquus externus abdominis*; 6 – *m. obliquus internus abdominis*; 7 – *m. transversus abdominis*; 8 – *fascia transversalis*; 9 – предбрюшинная клетчатка; 10 – париетальная брюшина; 11 – *m. rectus abdominis*; 12 – задняя стенка влагалища *m. recti abdominis*; 13 – *vv. parumbilicales*; 14 – апоневроз *m. obliqui interni abdominis*; 15 – апоневроз *m. transversi abdominis*; 16 – апоневроз *m. obliqui externi abdominis*.

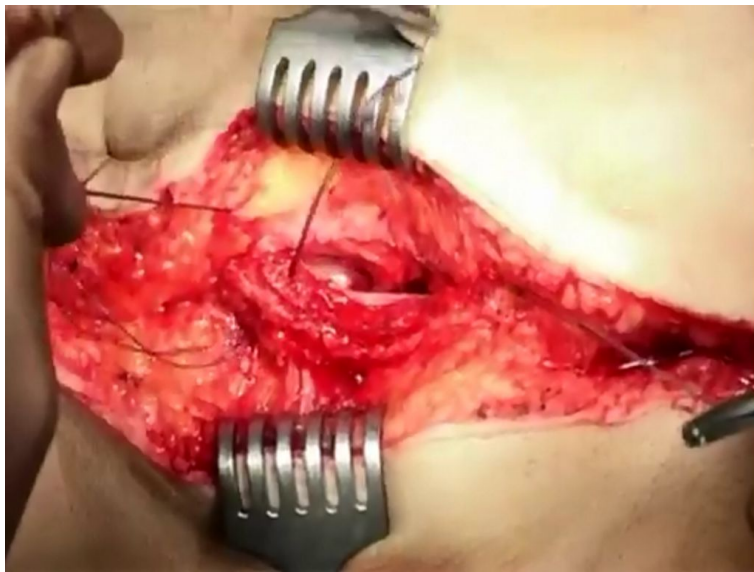
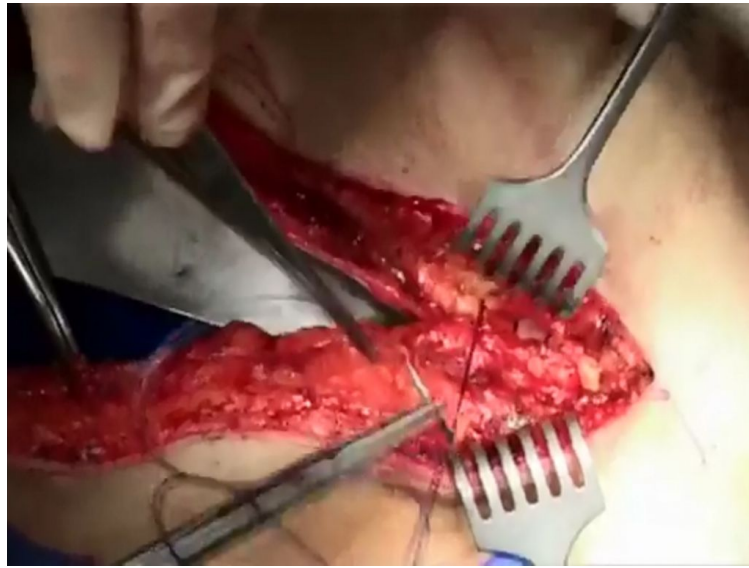
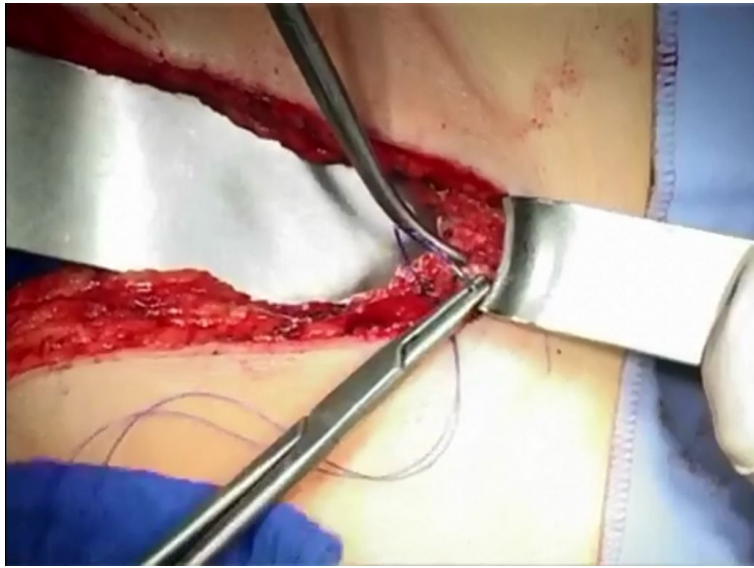














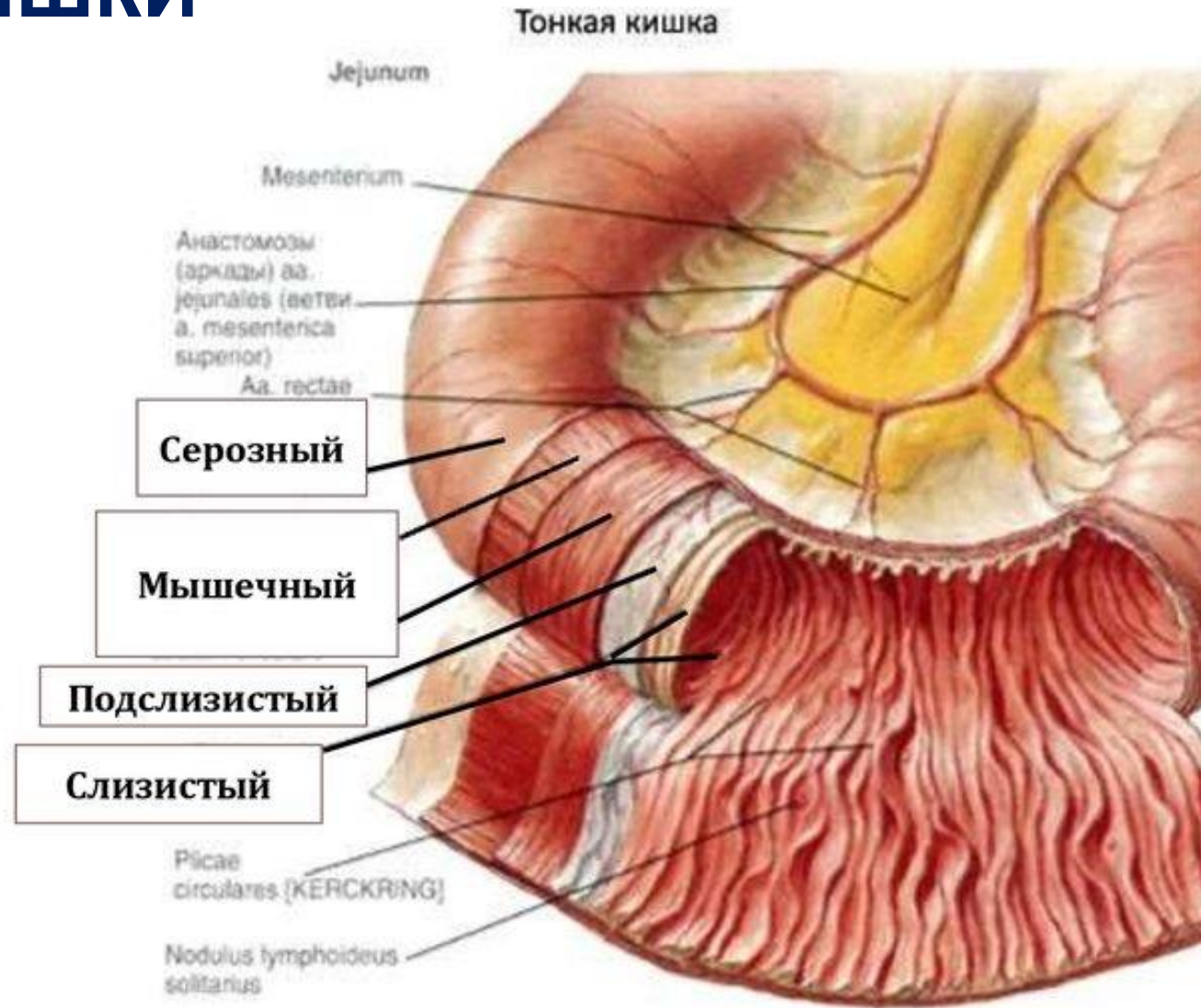
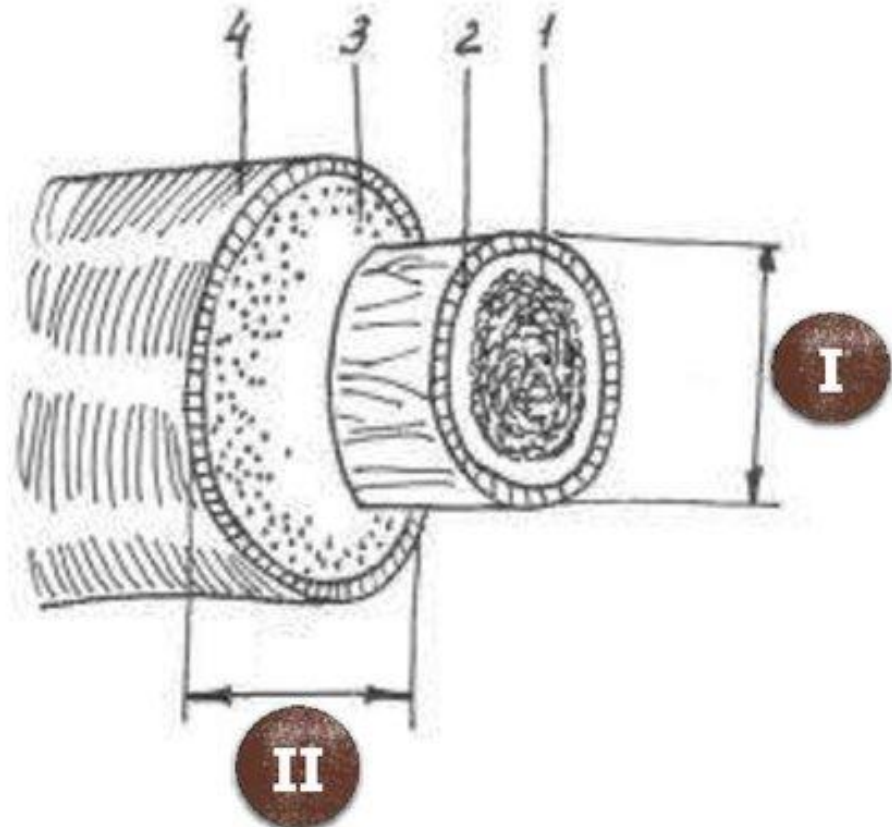


Кишечный шов – собирательное понятие, подразумевающее ушивание ран и дефектов брюшной части пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.



СТРОЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ

СЛОИ И ФУТЛЯРНОСТЬ

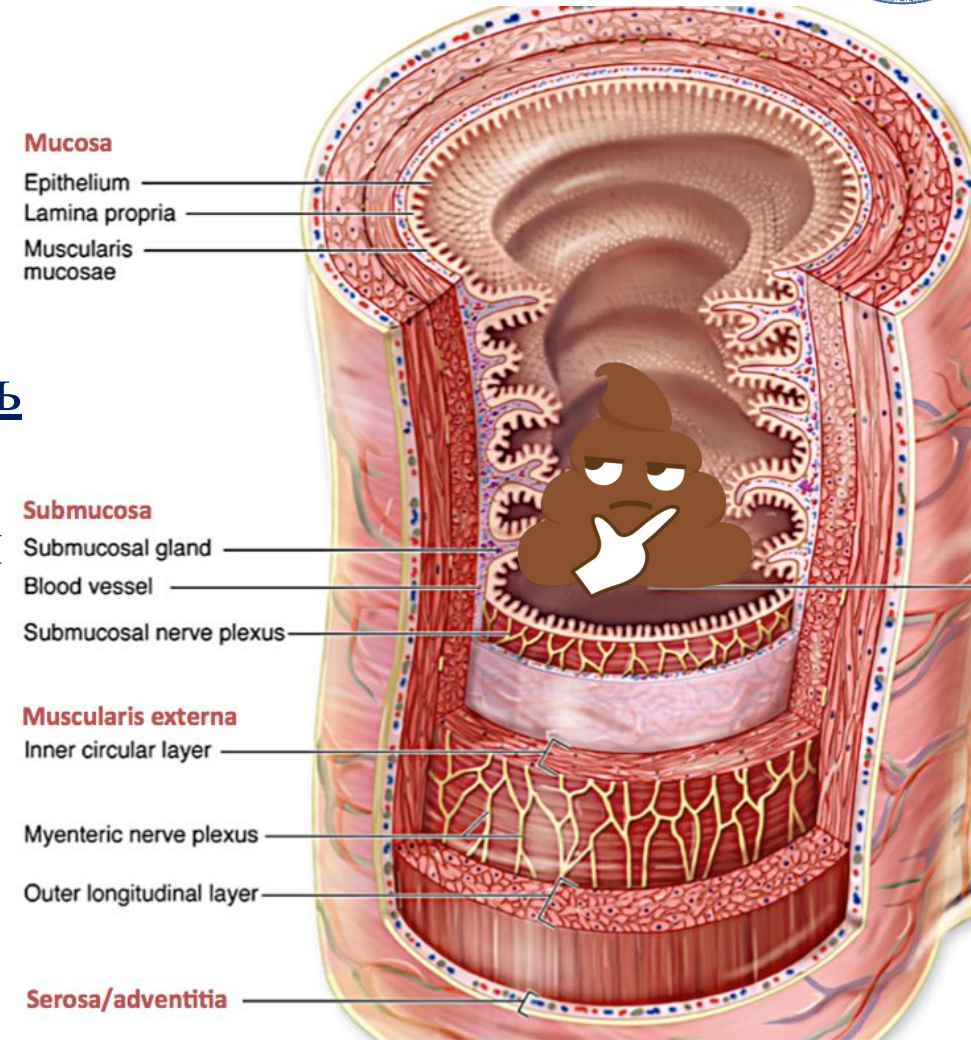


I – Внутренний футляр; II – Внешний футляр.

Слои: 1 – слизистый; 2 – Подслизистый; 3 – Мышечный; 4 – Серозный.

Свойства кишечных оболочек:

1. **Серозная** – Поверхности прочно склеиваются через 12-14 часов, срастаются через 1-2 суток. Обеспечивает герметичность кишечного шва (шаг шва не больше 2,5 мм).
2. **Мышечная** – гладкие мышцы придают эластичность линии швов.
3. **Подслизистая** – соединение подслизистой оболочки обеспечивает механическую прочность и хорошую васкуляризацию шва.
4. **Слизистая** – скрепление краёв слизистой оболочки обеспечивает надёжный гемостаз и хорошую адаптацию краёв раны.





Требования, предъявляемые к кишечному шву:

1. Герметичность;
2. Гемостатические свойства без значительного нарушения васкуляризации линии кишечного шва;
3. Учет футлярного принципа;
4. Прочность;
5. Соблюдение асептики и минимального травмирования тканей;
6. Четкая адаптация одноименных слоев;
7. Отсутствие стеноза просвета полого органа;
8. Кишечный шов не должен препятствовать перистальтике.



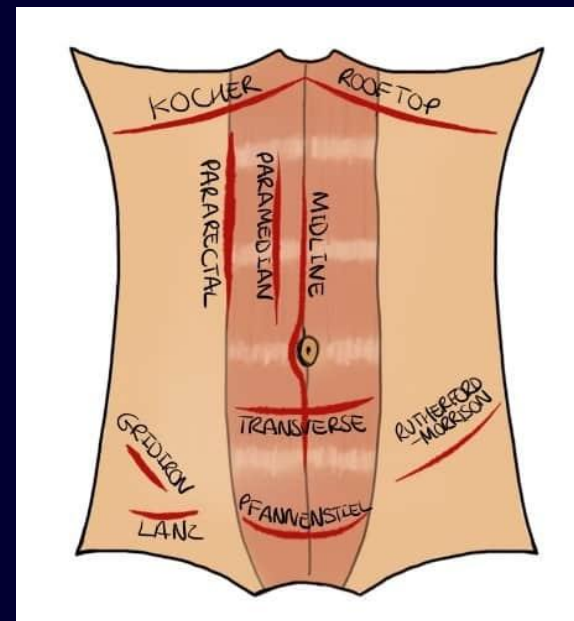
ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ

Синтетические рассасывающиеся шовные материалы: поли- и монофиламентные

- Полисорб (Polysorb)
- Дексон (Dexon, Dexon II, Dexon "5")
- Викрил (Vicryl)
- ПДС, ПДСII (PDS, PDSII)
- Биосин (Biosyn)
- Максон (Maxon, Maxon CV)
- Полипропилен (Surgipro, Prolen, Premilene, Surgilene)

- ТОЛЬКО АТРАВМАТИЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
- Колющие иглы
- 2/0, 3/0, 4/0, 5/0, 6/0

ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ



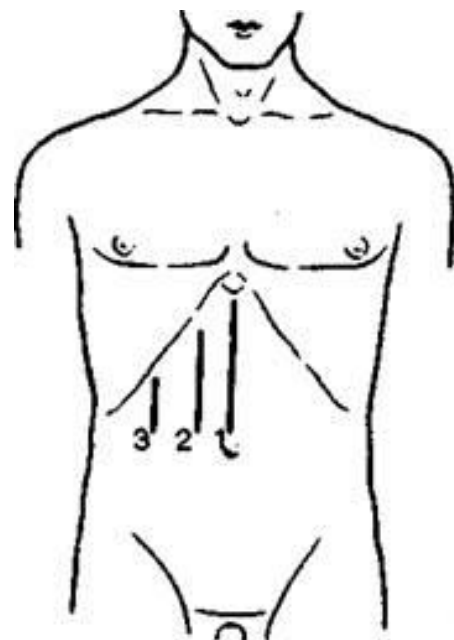
ПРОДОЛЬНАЯ ЛАПАРОТОМИЯ

Лапаротомия - способ хирургического доступа путем вскрытия брюшной полости

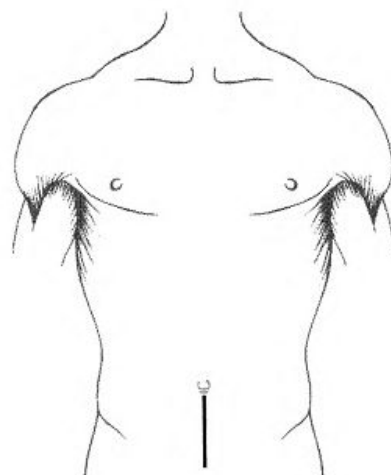
1 – срединная

2 – трансректальная

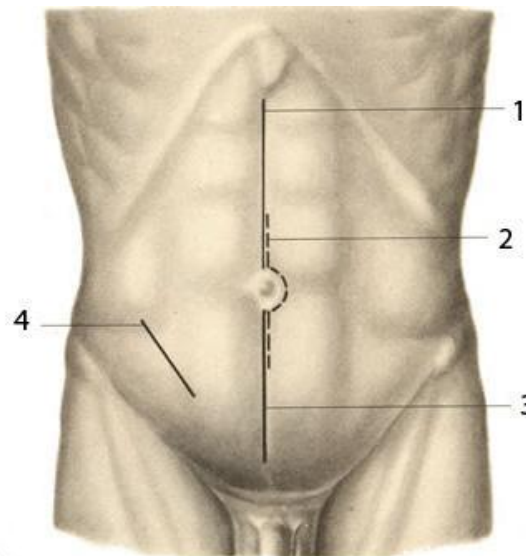
3 – параректальная



верхнесрединная

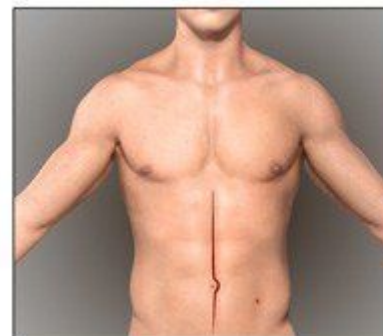


нижнесрединная

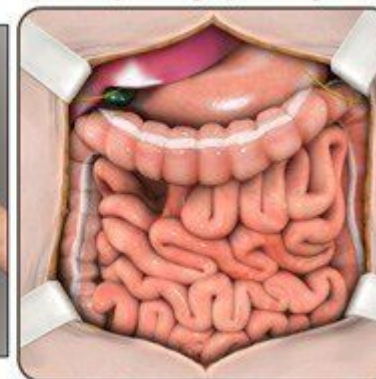


средне-срединная

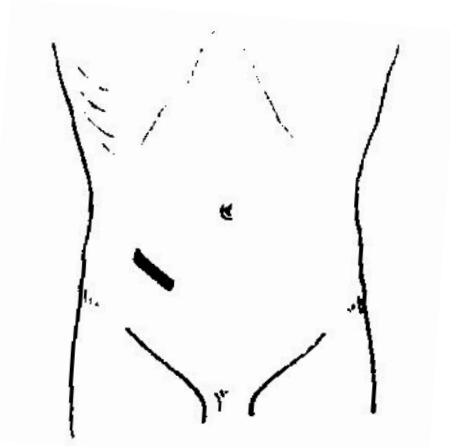
Orientation



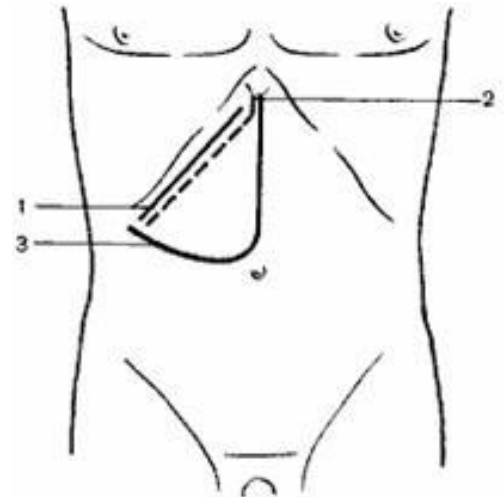
Exploratory laparotomy



КОСАЯ ЛАПАРОТОМИЯ



доступ Волковича-
Дьяконова- Мак-Бурнея



1- Курвуазье-Кохера
2- Федорова
3- Рио- Бранко



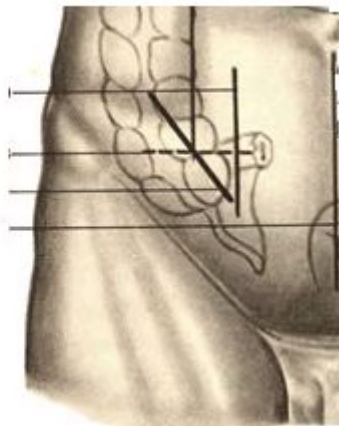
Шпренгеля

Разрез по Ленандеру

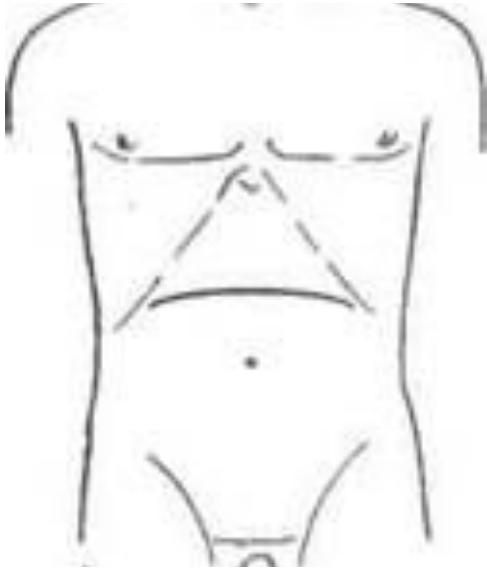
Разрез по Винкельману

Разрез Волковича-
Дьяконова-Мак-Бурнея

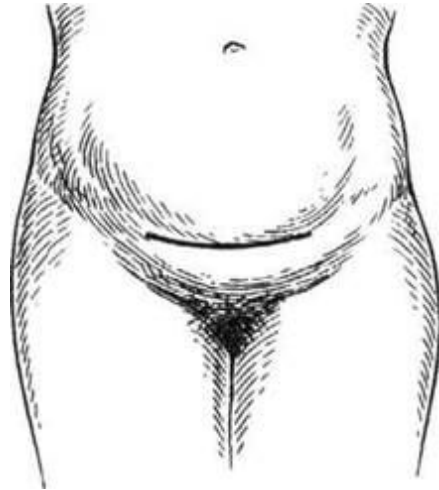
Нижне-срединная
лапаротомия



ПОПЕРЕЧНАЯ ЛАПАРОТОМИЯ



верхняя поперечная
лапаротомия по Шпренгелю

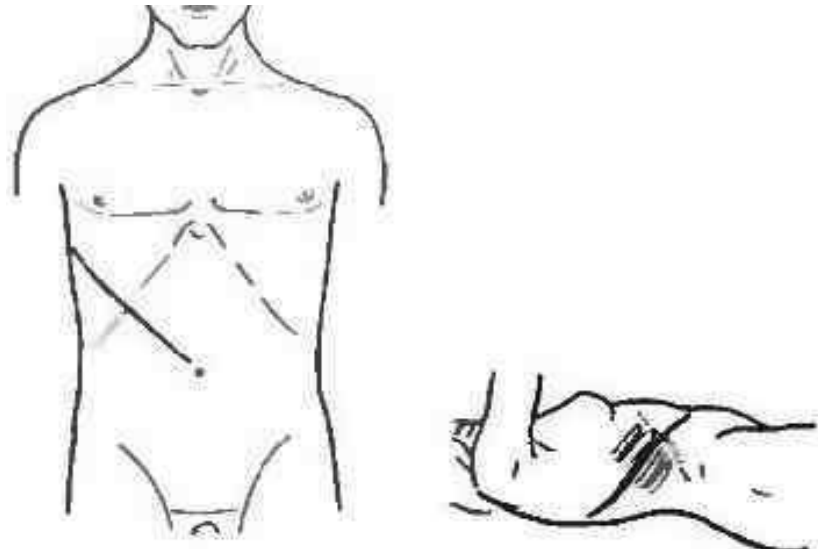


нижняя поперечная лапаротомия
по Пфанненштилю



КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛАПАРОТОМИИ

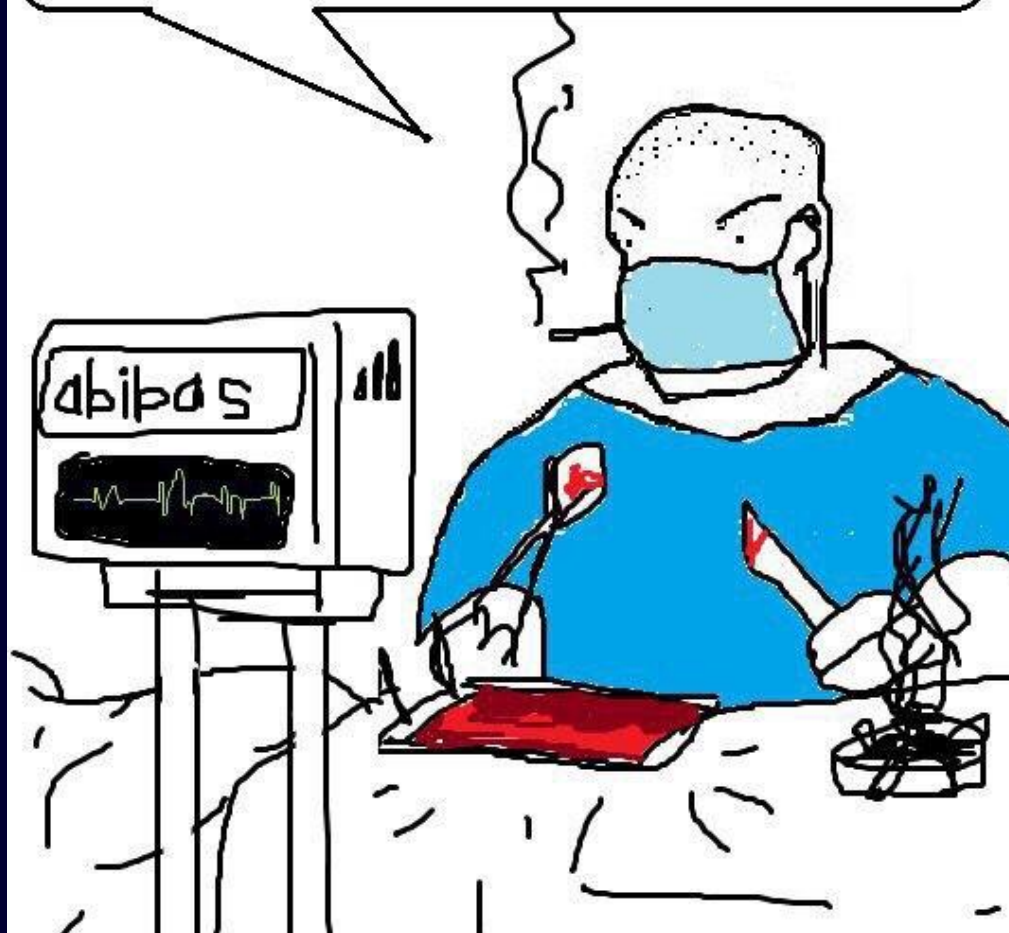
Торакофреноабдоминальные доступы



Куино

ВИДЫ КИШЕЧНЫХ ШВОВ

Так... если накладываем шов Матешука, нужно пройти через серозную и мышечную оболочки, не задев подслизистую... так, теперь выводим нить и выходим изнутри... а как его изнутри завязать... Так, пададжи ёмана





Le classification:

По глубине захвата ткани:

1. Серозно-серозный;
2. Серозно-мышечный;
3. Серозно-мышечно-подслизистый;
4. Сквозной.

По приближенности к краю раны:

1. Краевые;
 - 1) Однофутлярные;
 - 2) Двухфутлярные;
2. Прикраевые;
3. Комбинированные.

По способу наложения:

1. Ручной;
2. Механический.

По прошиванию слизистой оболочки:

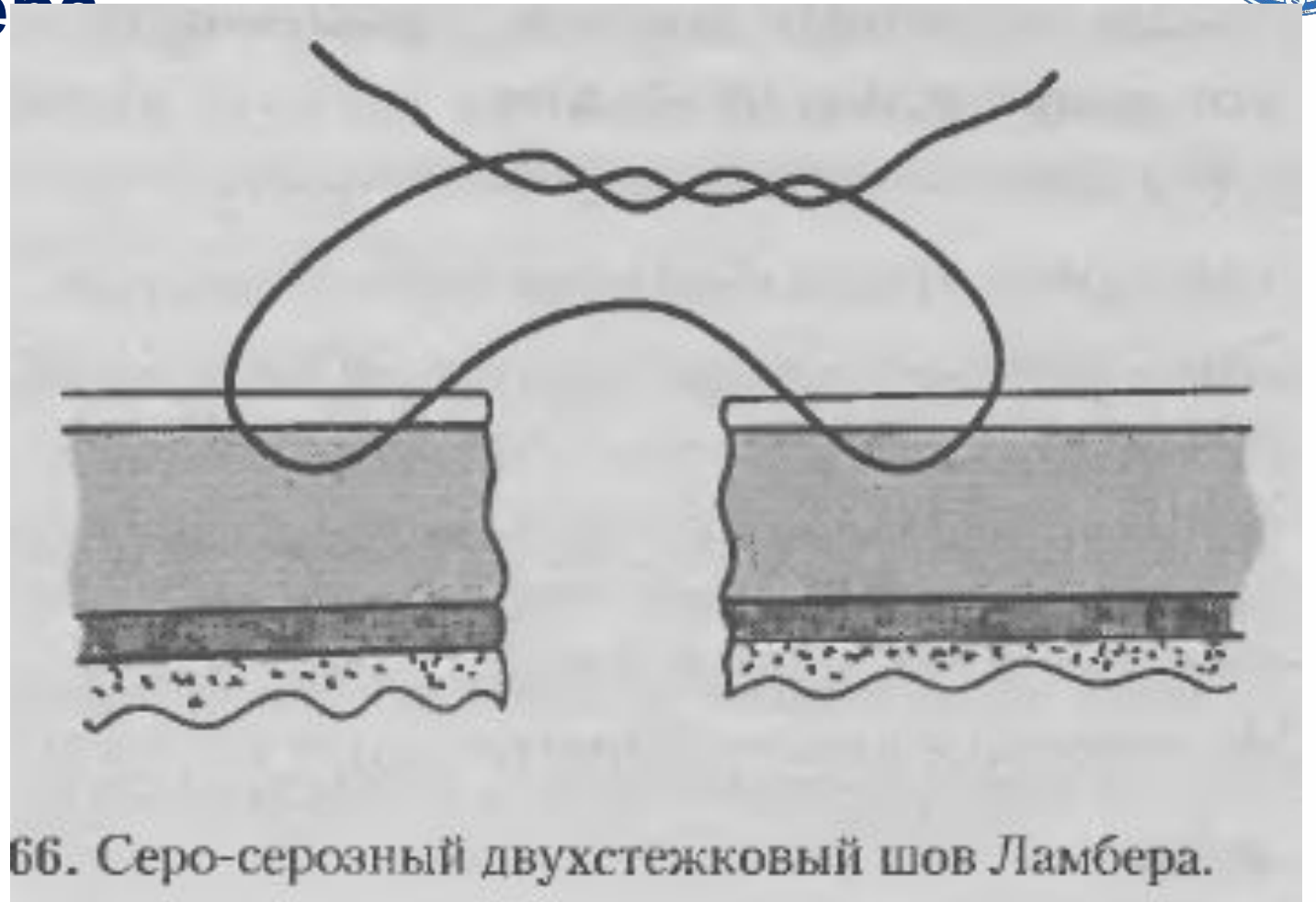
1. Чистые;
2. Грязные.

По количеству рядов:

1. Однорядные;
2. Двухрядные;
3. Многорядные.

1. Однорядный серо-серозный (серозно-мышечный) шов Ламберта

- Прикраевой шов;
- Не обладает гемостатическими свойствами;
- Непрочен на первых порах;
- Не обеспечивает нормальной адаптации подслизистой и слизистой оболочек.



Используется только в комбинации с другими швами!



2. Краевые серозно-мышечные швы

Шов Матешука

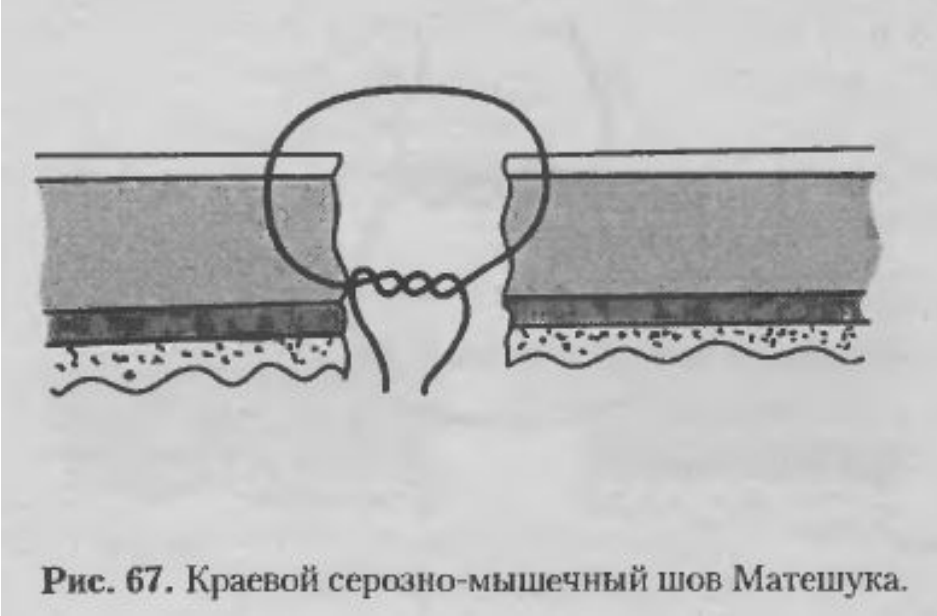


Рис. 67. Краевой серозно-мышечный шов Матешука.

- + Прочность, хорошая адаптация и соблюдение футлярности;
 - + Предотвращает возможность появления «тканевого вала»;
 - + препятствует сужению просвета органа.
 - Высокая проницаемость для микрофлоры;
 - Выраженное инфицирование тканей благодаря фитильности;
 - Высокая вероятность заживления вторичным натяжением.
- ОДНОЗНАЧНО НЕ ТВОЙ БРО.**

Шов Бира

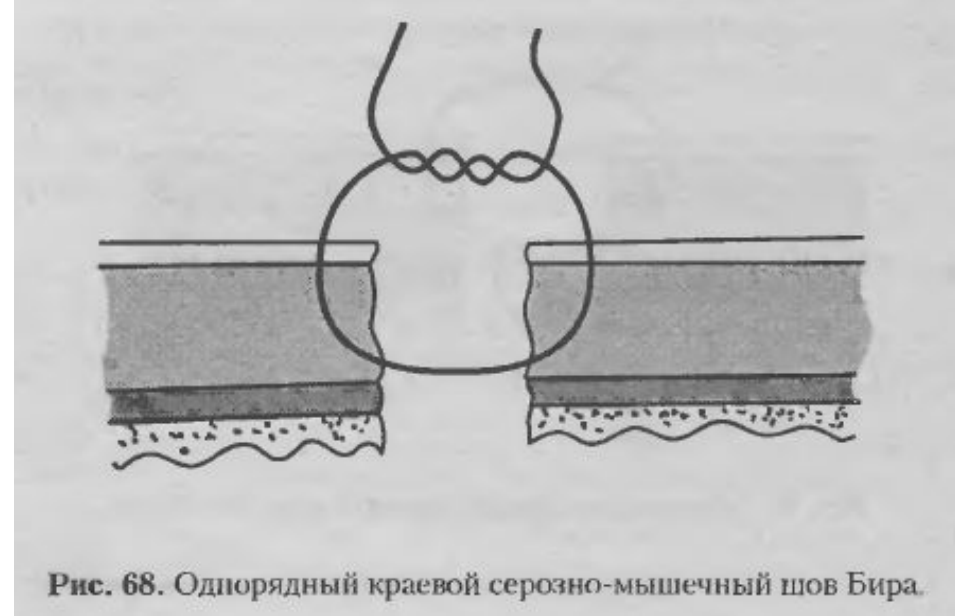


Рис. 68. Однорядный краевой серозно-мышечный шов Бира.

- + Те же преимущества, что и у шва Матешука;
- Недостаточные гемостатические св-ва;
- Сложность обеспечения полной адаптации слоев;
- Относительная трудоемкость.

Двухрядный комбинированный узловый шов Черни

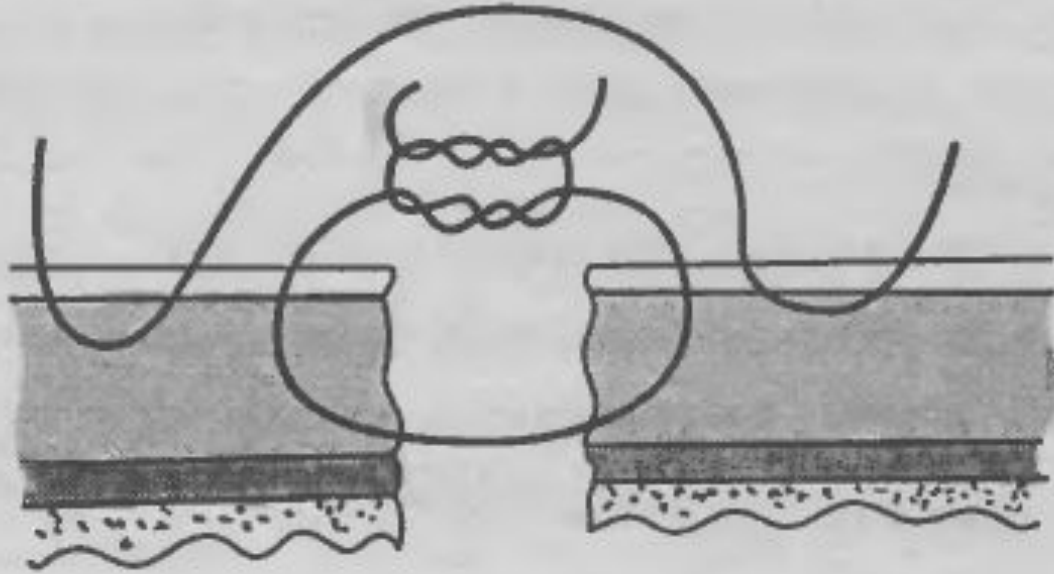


Рис. 69. Двухрядный комбинированный серозно-мышечный узловый шов Черни.

- + Прочность, хорошая адаптация и соблюдение футлярности;
- + Предотвращает возможность появления «тканевого вала»;
- + препятствует сужению просвета органа.
- Недостаточные гемостатические св-ва;
- Сложность обеспечения полной адаптации слоев;
- Относительная трудоемкость.

3. Серозно-мышечно-подслизистые краевые

ШВЫ

Шов Пирогова

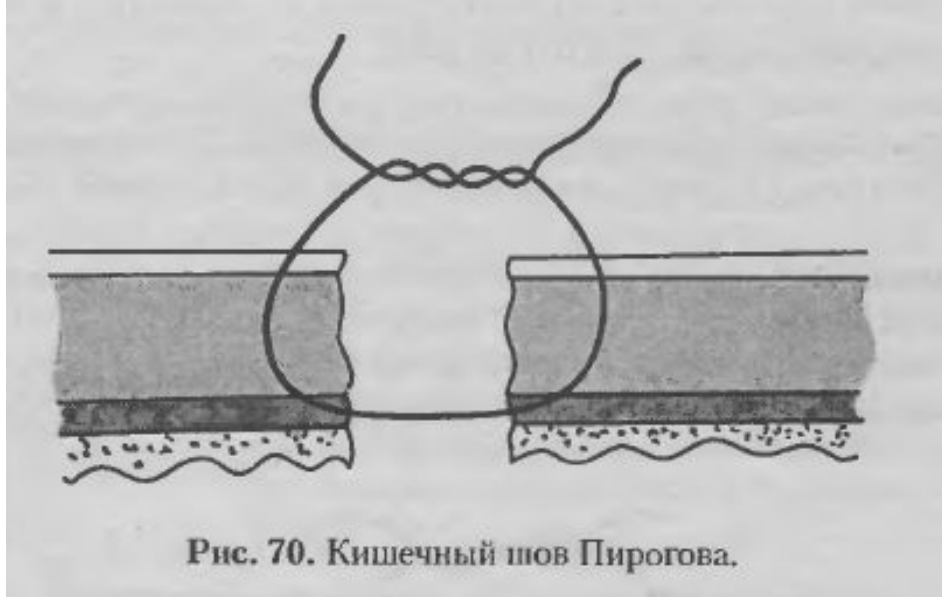


Рис. 70. Кишечный шов Пирогова.

- + Большая прочность, хорошая адаптация;
- + Полный гемостаз;
- + Отсутствие ригидности, инфицирования вдоль линии шва;
- + Быстрое заживление первичным натяжением.
- Возможность образования спаек;
- Вероятность распространения воспаления по другим слоям; органа при наличии фитильности нити;
- Возможно частичное отторжение швов;
- Большая частота несостоятельности (1-19%).

Шов Кирпатовского

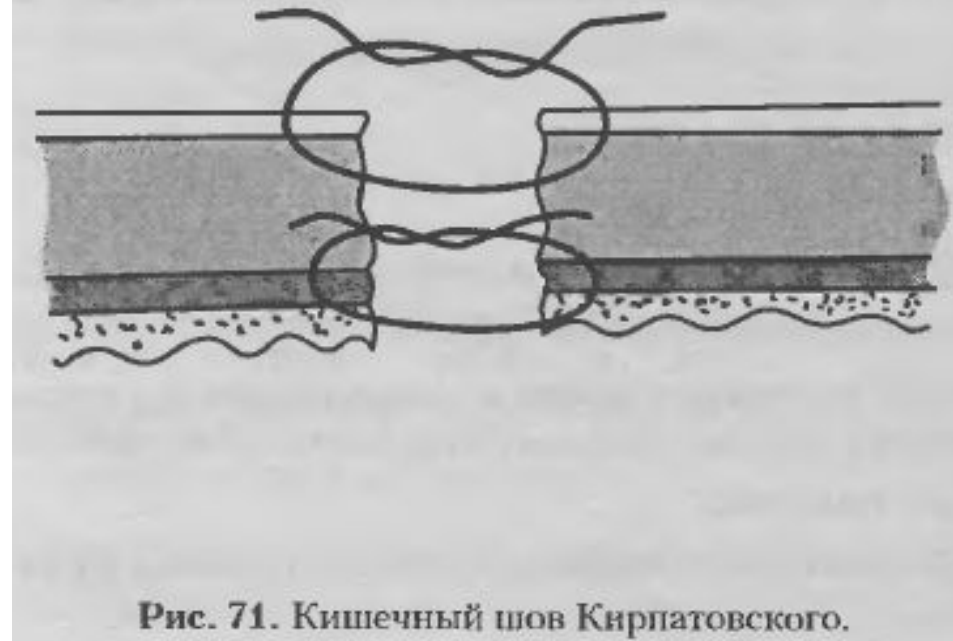


Рис. 71. Кишечный шов Кирпатовского.

- + Те же, что и у шва Пирогова.
- Образование «тканевого вала» в зоне анастомоза, суживающего его просвет;
- Повышенная ригидность линии шва;
- Проявление фитильности шовного материала;
- Увеличение размеров послеоперационного рубца.



4. Комбинированные двухрядные швы

Шов Альберта



Рис. 72. Кишечный шов Альберта.

- + Надежность, прочность, хороший гемостаз;
- + Герметичность, асептичность;
- + относительная простота наложения.
- Возможность выраженного воспаления по линии шва;
- Замедление регенерации тканей, массивный «тканевый вал» в зоне шва;
- Вторичное заживление с формированием некрозов;
- Пролабирование слизистой оболочки;
- Вероятность развития спаечного процесса.

Шов Туле

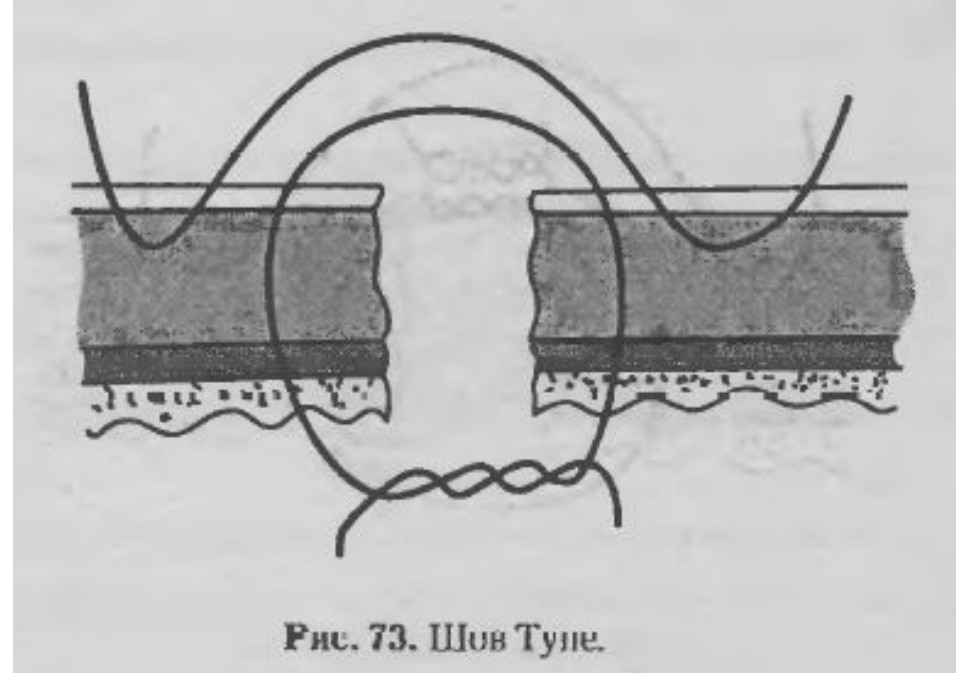


Рис. 73. Шов Туле.

- Более сложный вариант шва Альберта.

Комбинированный двухрядный шов Шмидена (вворачивающий)



Рис. 74. Шов Шмидена.

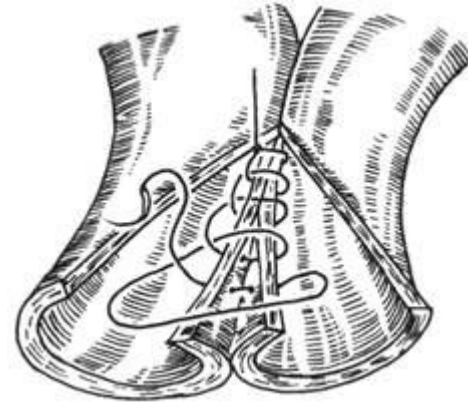
- + Все положительные свойства шва Альберта;
- + Быстрота наложения.
- Плохая адаптация слоев кишечной стенки за счёт гофрирования тканей.



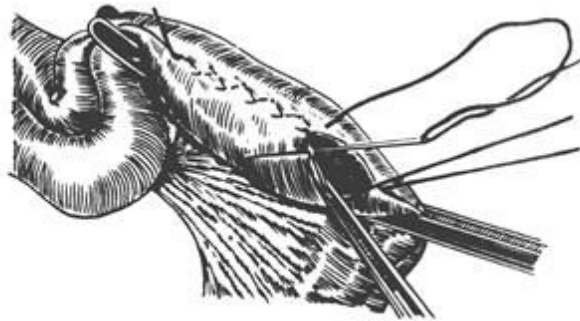
- **Обвивной шов непрерывный сквозной**



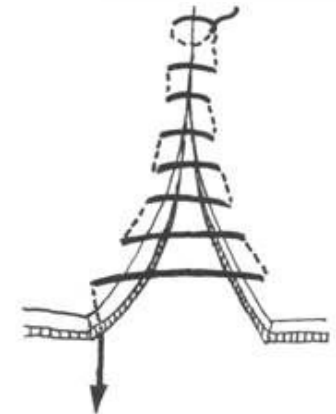
- **Обвивной шов с захлестом**
(Мультановского - Ревердена)



- **Шов Шмидена вворачивающий**



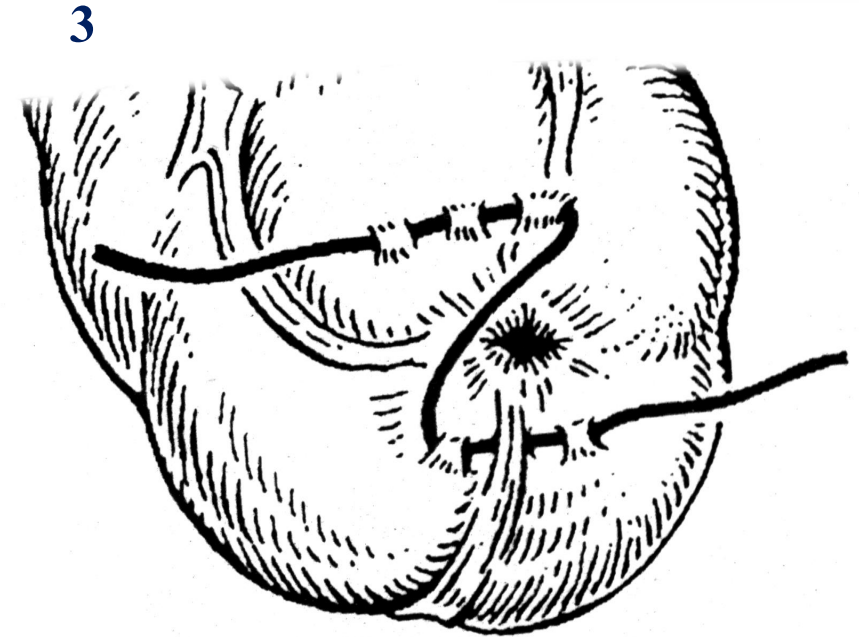
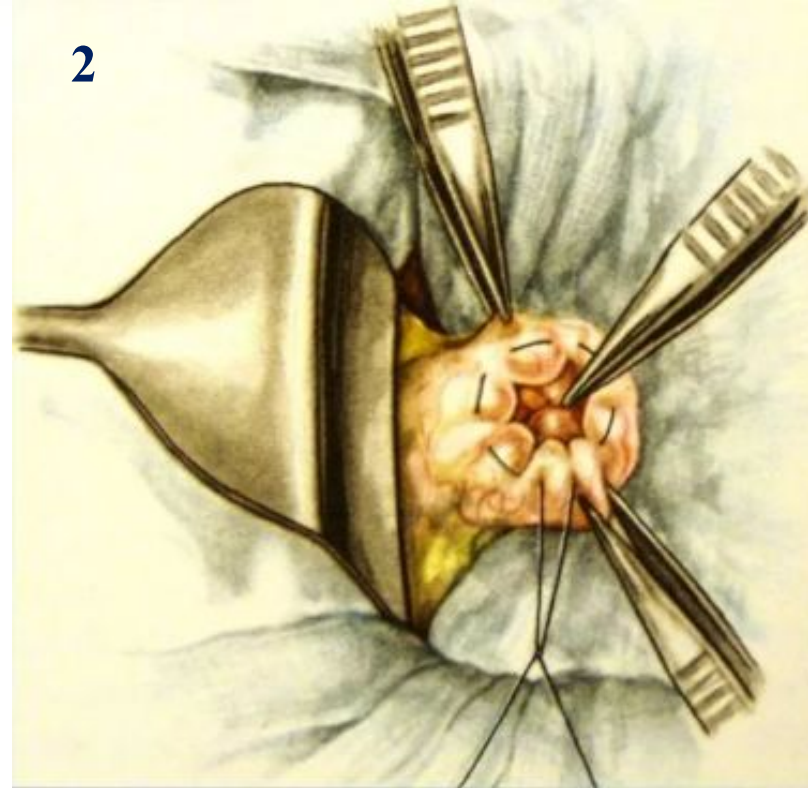
- **Шов Коннеля П-образный вворачивающий**



5. Трёхрядные швы

Варианты:

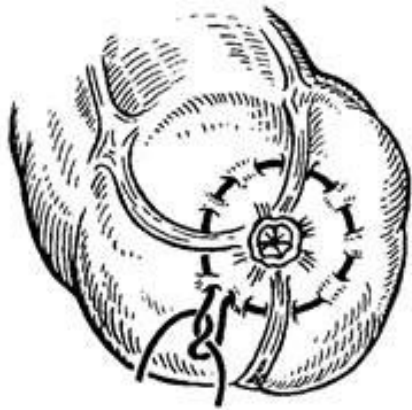
1. Краевой шов через все слои + серозно-мышечный + серозно-мышечный;
2. Краевой шов через края слизистой + два ряда серозно-мышечных



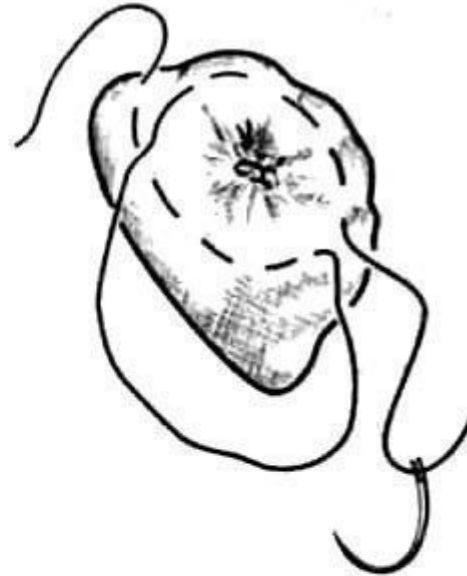
Ушивание культи кишки трёхрядным швом.

- 1 – Обвивной сквозной шов
- 2 – киссетный серозно-мышечный шов
- 3 – Z-образный киссетный серозно-мышечный шов

Плоскостные серозно-мышечные швы



кисетный



полукасетный



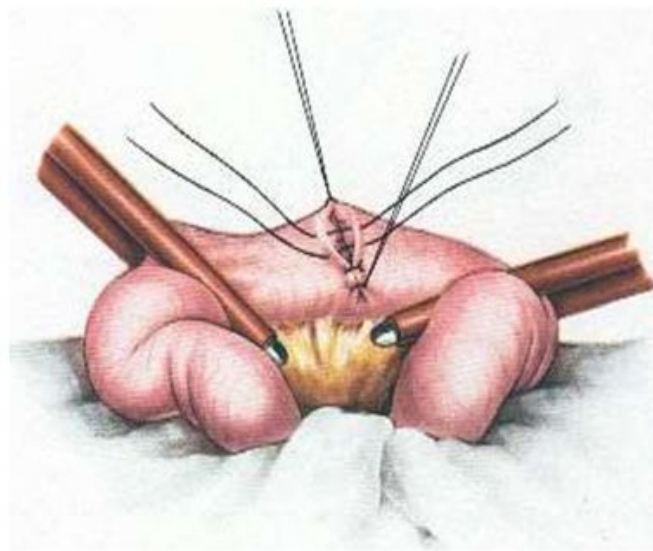
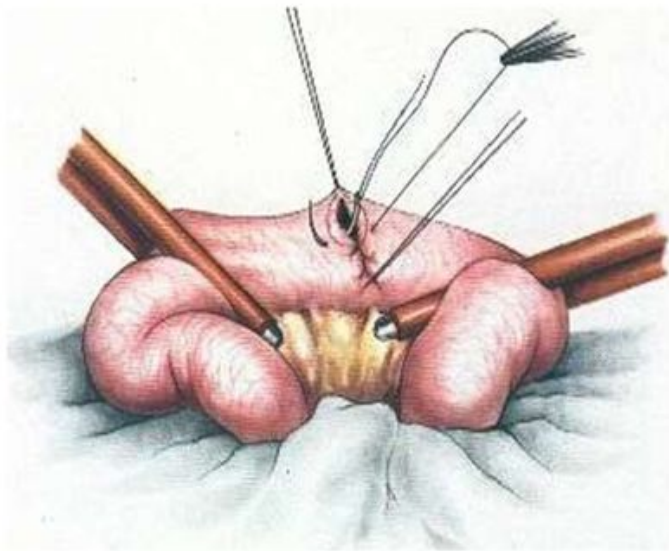
Z-образный



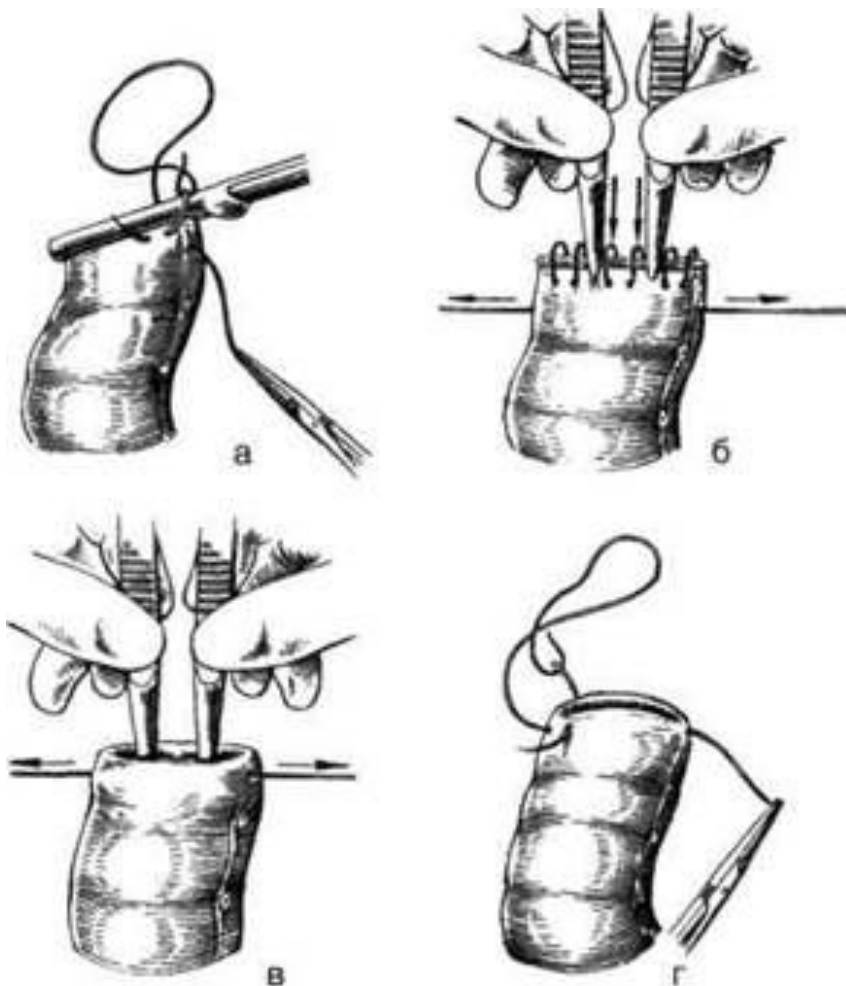
4 ЭТАП- ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ



1. ЭНТЕРОТОМИЯ И УШИВАНИЕ РАНЫ ТОНКОЙ КИШКИ



2. УШИВАНИЕ КУЛЬТЫ КИШКИ



По Мейо



КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. Герметичность
2. Техника выполнения (правильное владение инструментом, соблюдение техники и хода операции)
3. Время - 50 мин (25 мин ушивание раны кишки; 25 мин ушивание культи кишки)

Этап считается пройденным при соблюдении следующих условий:

- Полная герметичность ушитой раны и культи.
- Нет грубых ошибок во владении хирургическим инструментом и ходе операции.
- Время проведения манипуляций не превышает 50 мин.

ВИДЫ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

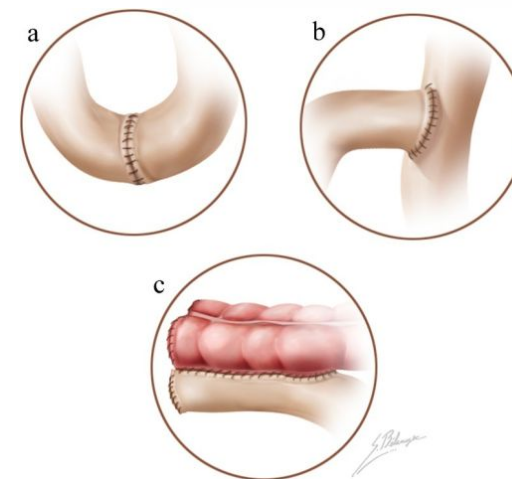
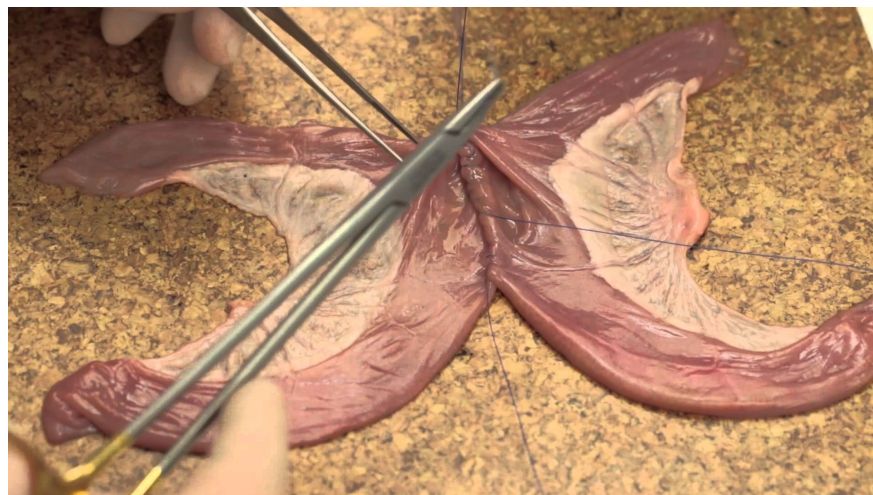
Конец в конец



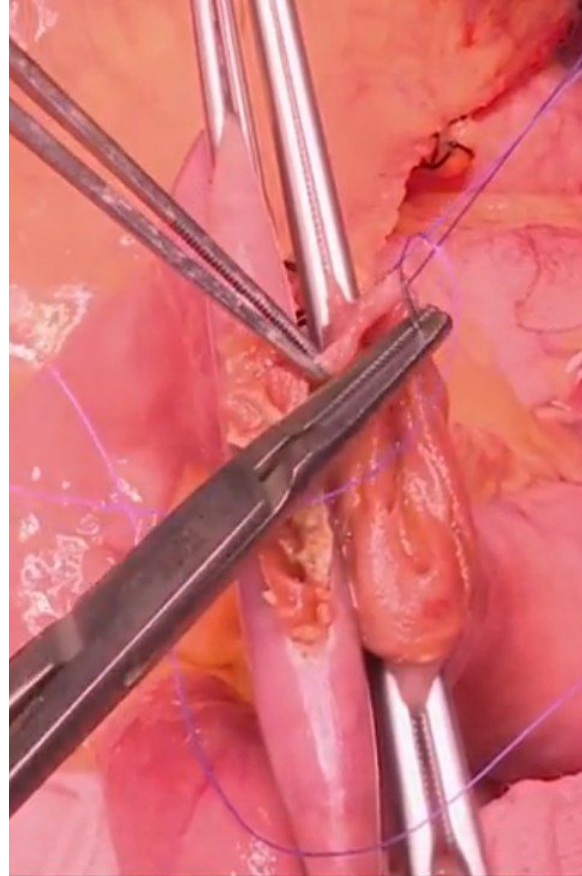
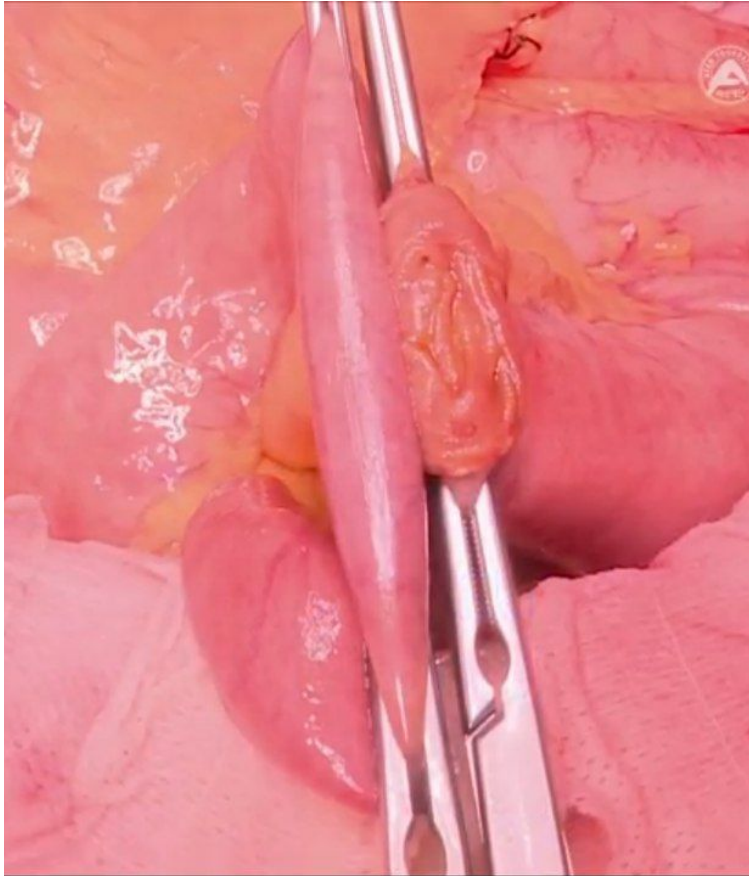
Конец в бок



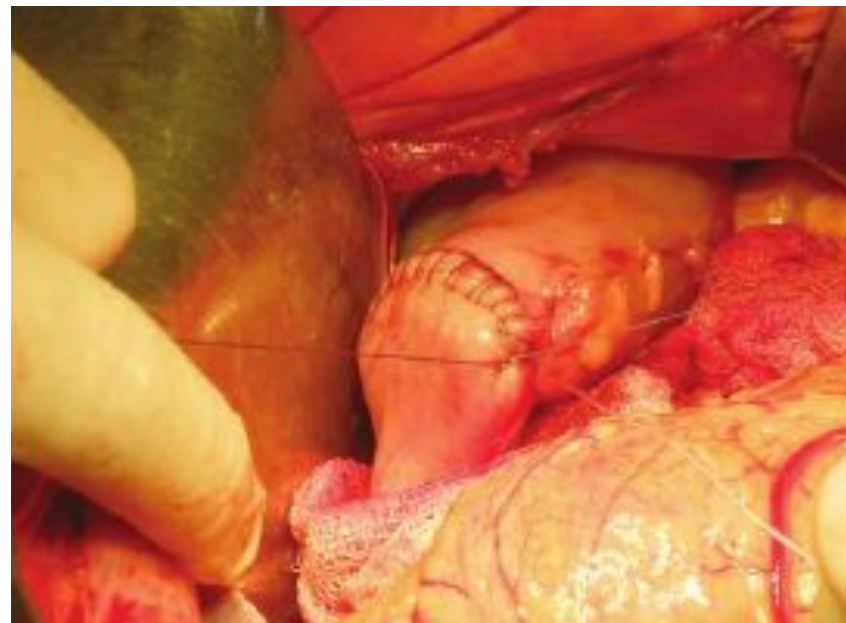
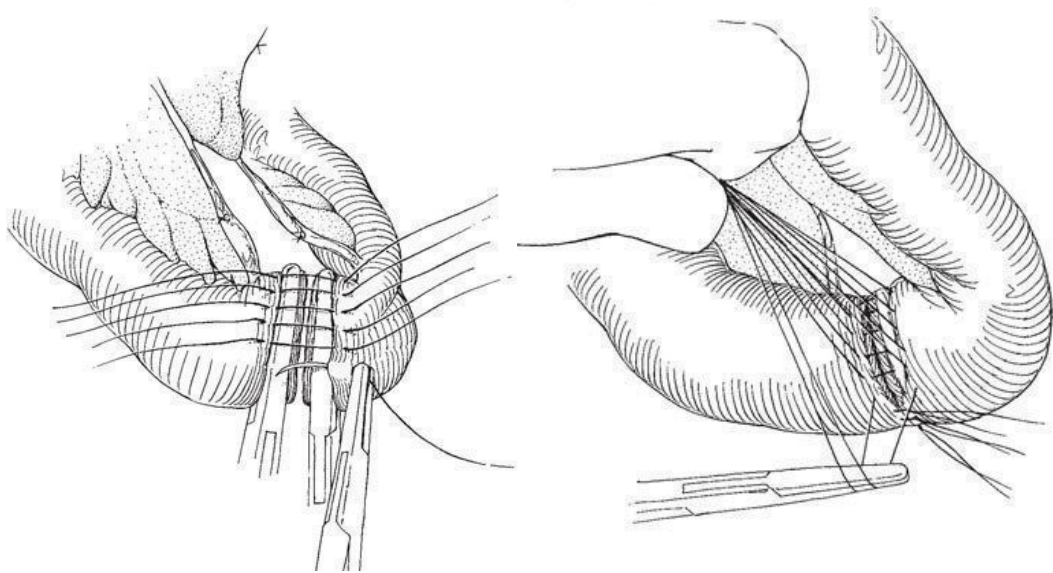
Бок в бок



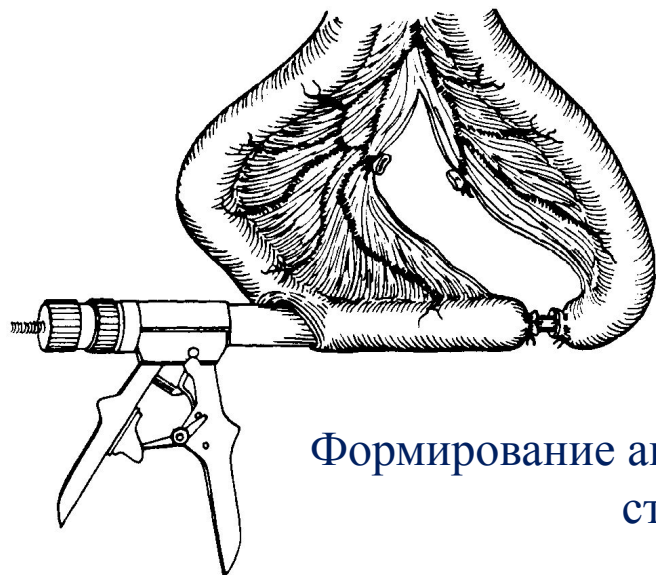
Формирование анастомоза двухрядным швом



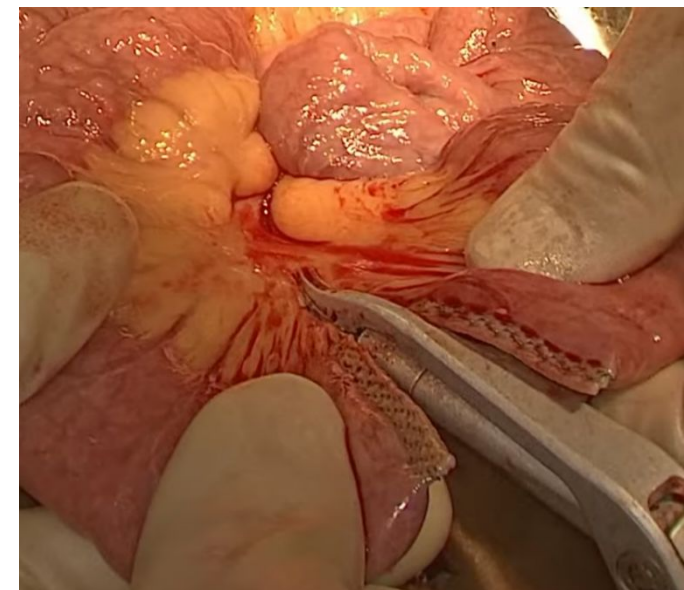
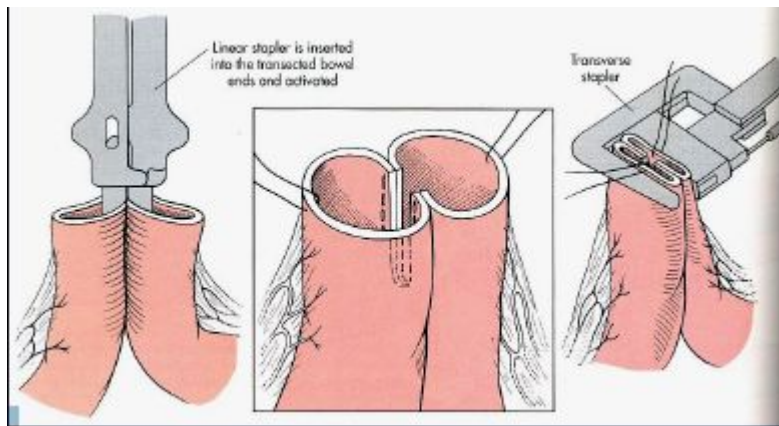
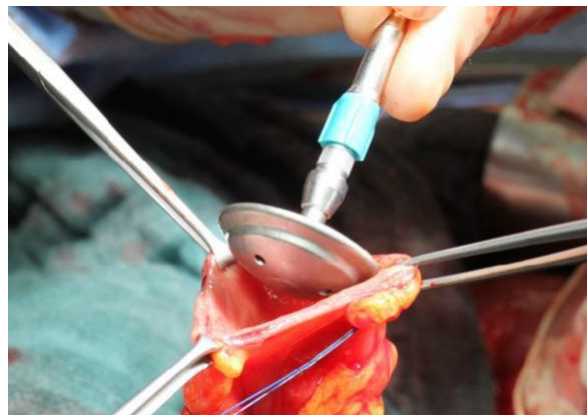
Формирование анастомоза однорядным швом



АППАРАТНЫЙ МЕТОД



Формирование анастомоза циркулярным степлером



Ушивание культи сшивающим аппаратом



ДВУХРЯДНЫЙ ШОВ

Преимущества

- Надежность
- Хороший гемостаз
- Удовлетворительная механическая прочность
- Герметичность

Недостатки

- Приводит к сужению просвета соустья
- Более травматичный метод, увеличение площади ишемии кишечной стенки в области шва
- Длительность выполнения
- Большое количество шовного материала
- Возможно образование пристеночных абсцессов



ОДНОРЯДНЫЙ ШОВ

Преимущества

- Уменьшение числа послеоперационных осложнений
- Уменьшение воспалительной реакции
- Быстрая эпителизация и образование нежного рубца
- Менее травматичный
- Небольшое время выполнения

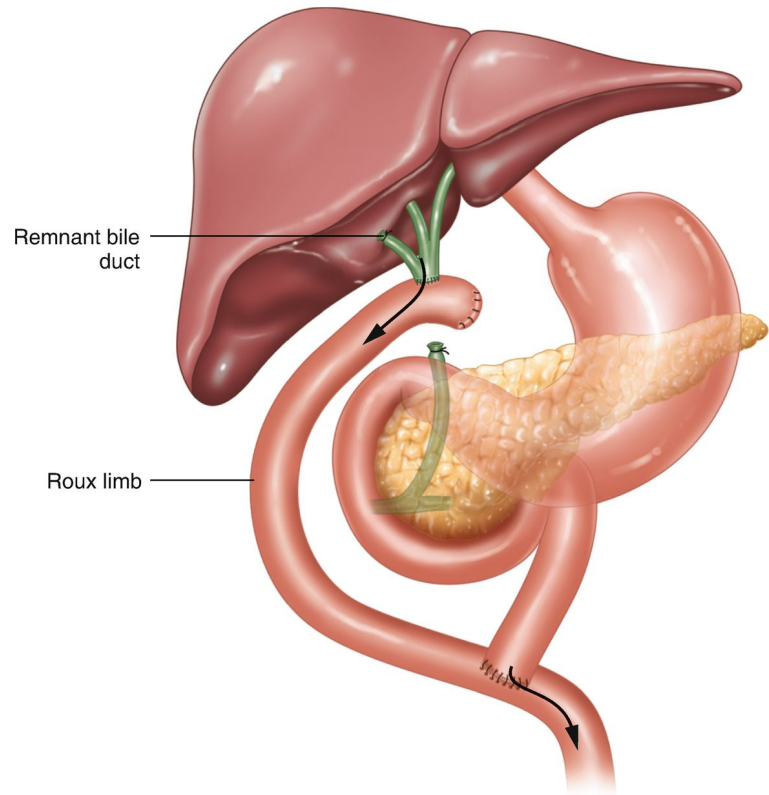
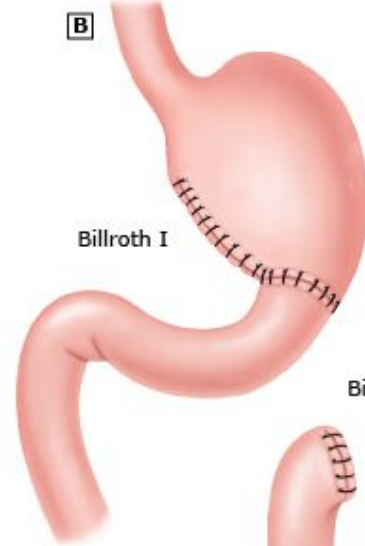
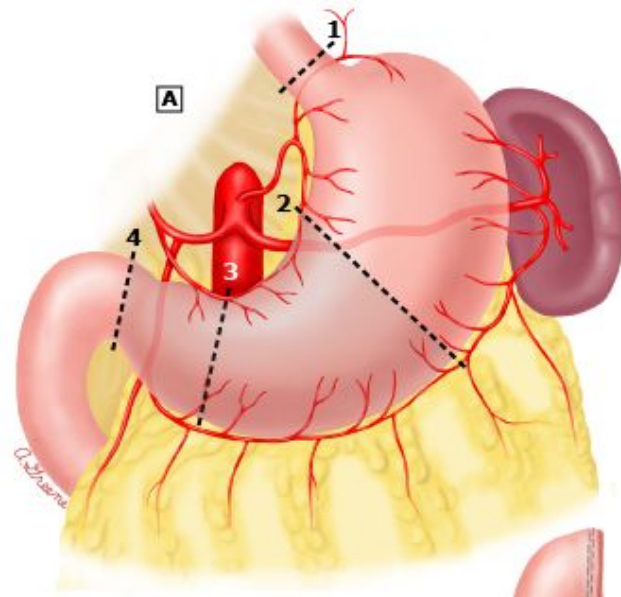
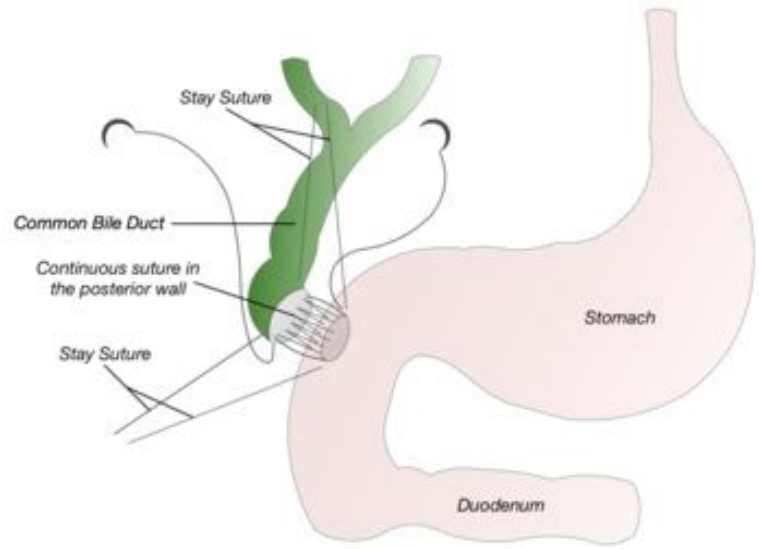
Недостатки

- Прорезывание хотя бы одного шва может привести к недостаточности анастомоза
- Сложность технического исполнения



ПРЕИМУЩЕСТВА АППАРАТНОГО ШВА

- Минимальная травматичность
- Минимальная инвазивность
- Упрощение оперативной техники
- Высокая прочность и герметичность



The background is a pixelated, low-resolution image. It features several grey cats with large, simple eyes. Each cat is holding a pink rectangular sign with small pink dots on it. Behind the cats are horizontal rainbow stripes. The entire scene is set against a dark blue background with some white pixelated stars or snowflakes.

Спасибо за внимание :3