

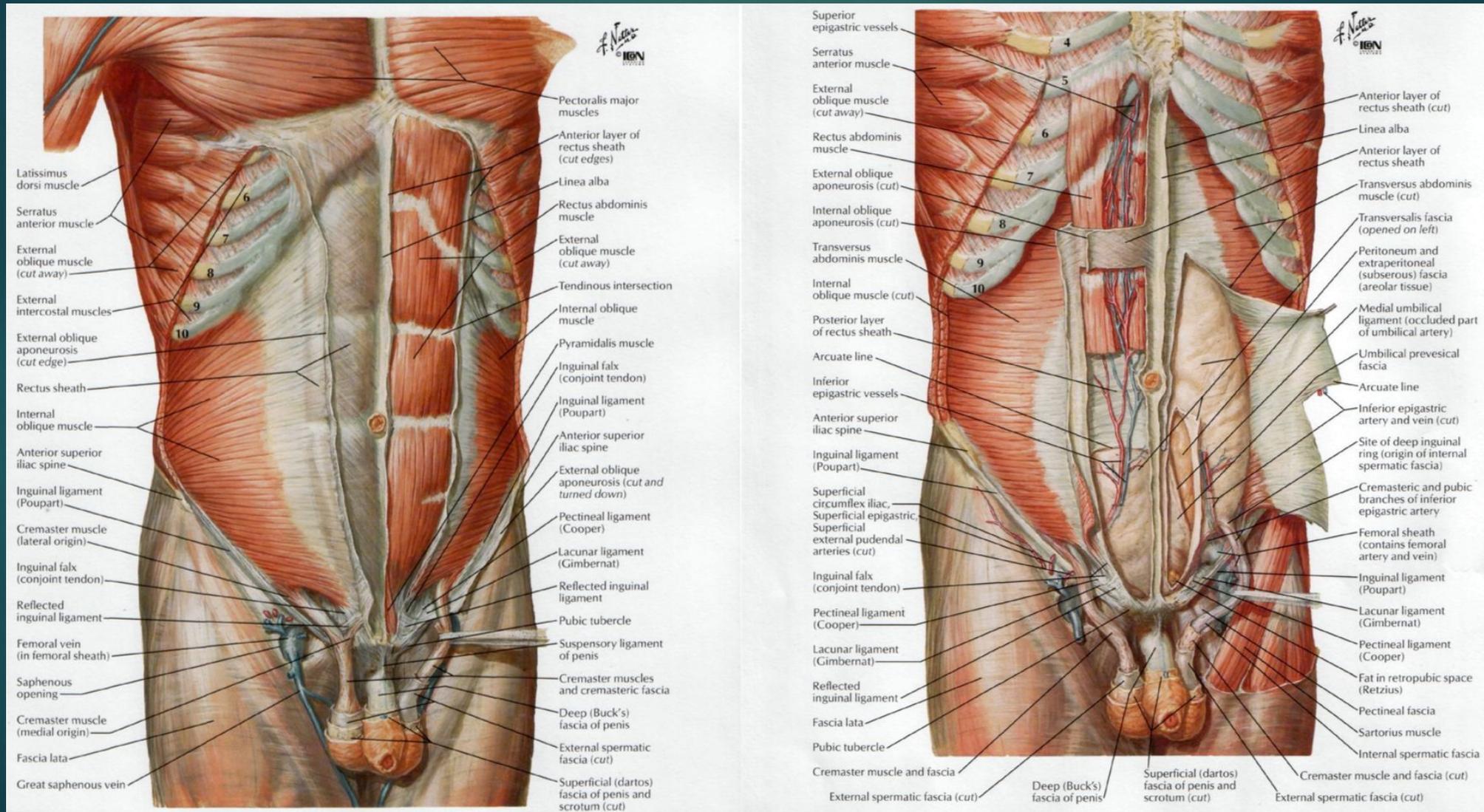
abdominal



Введение в абдоминальную хирургию



Топография передней брюшной стенки



Органы брюшной полости

✓ Интраперитонеальные:

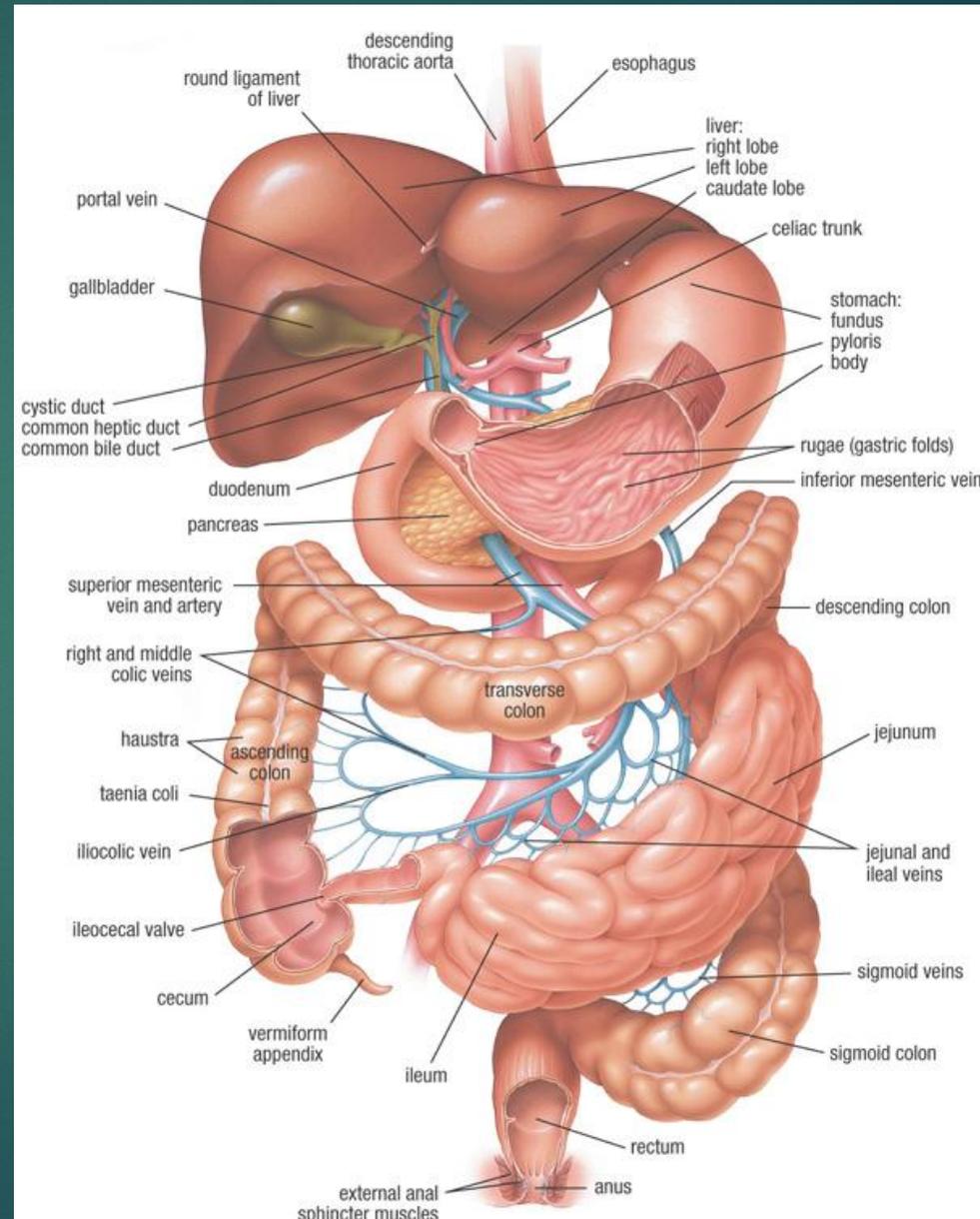
- Желудок
- Верхняя часть ДПК
- Селезенка
- Тонкая кишка
- Слепая кишка и аппендикс
- Поперечная ободочная кишка
- Сигмовидная кишка

✓ Мезоперитонеальные:

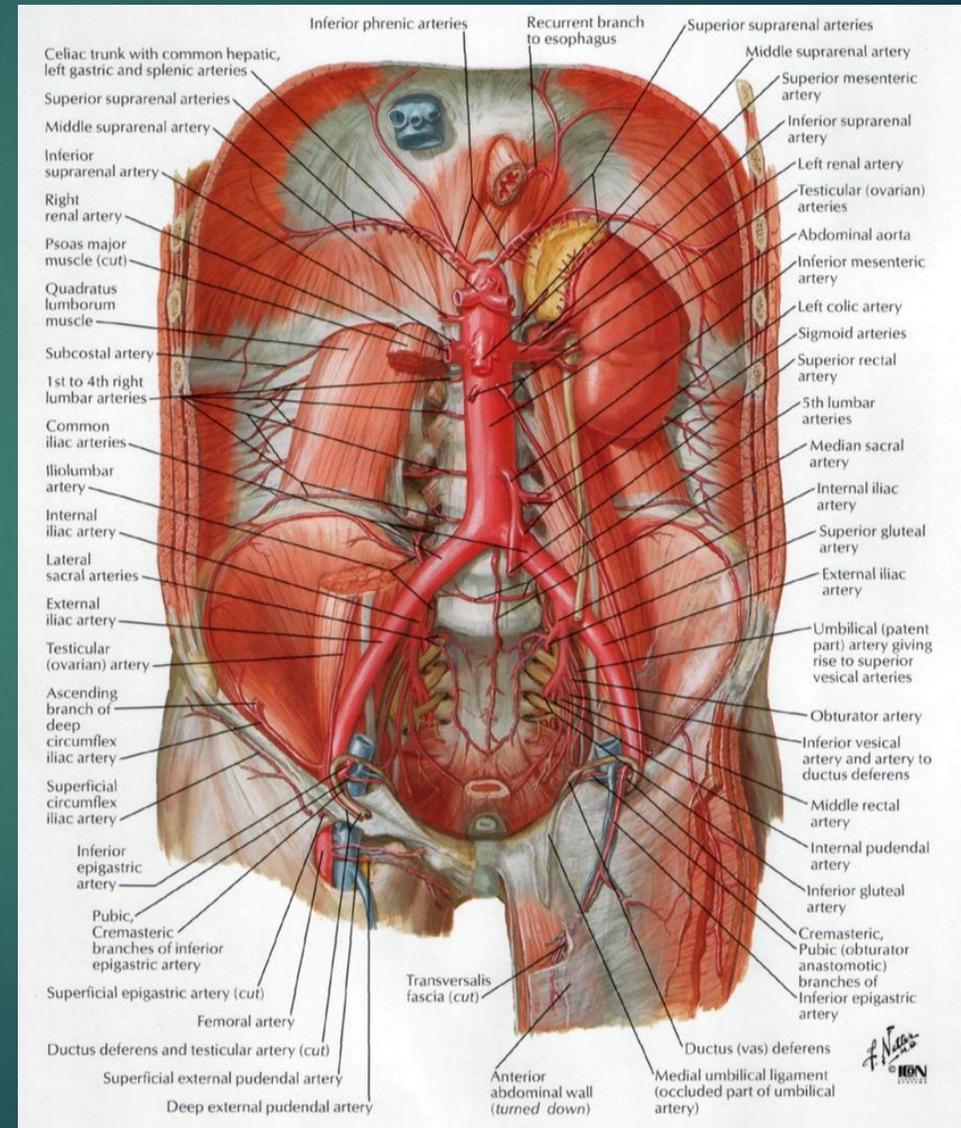
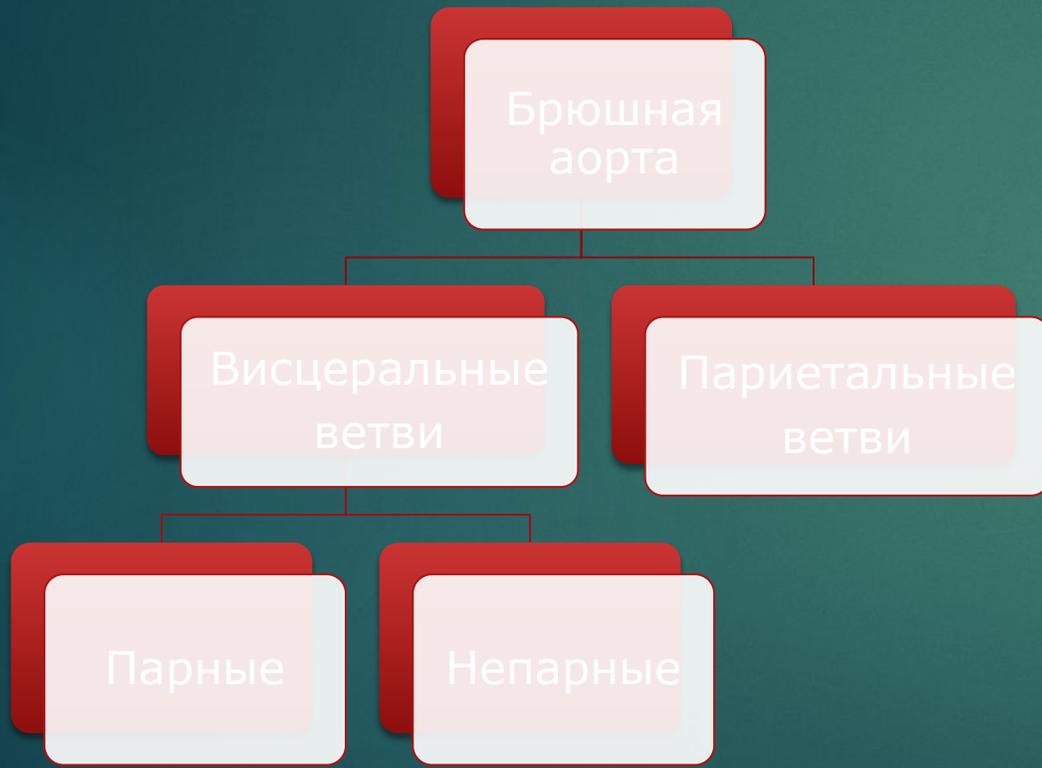
- Печень
- Желчный пузырь
- Восходящая ободочная
- Нисходящая ободочная

✓ Ретроперитонеальные:

- Остальные части ДПК
- Поджелудочная железа



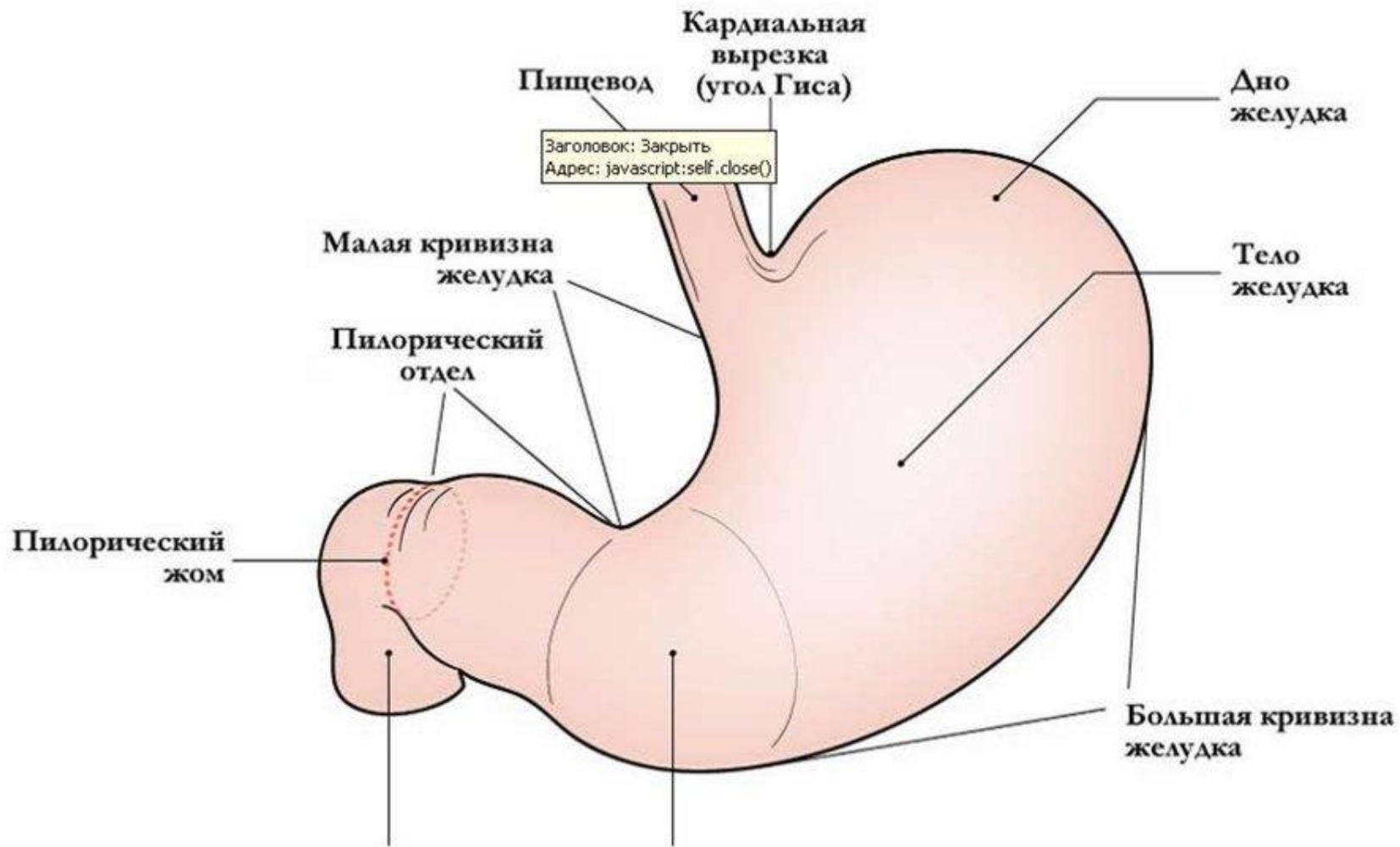
Кровоснабжение брюшной полости



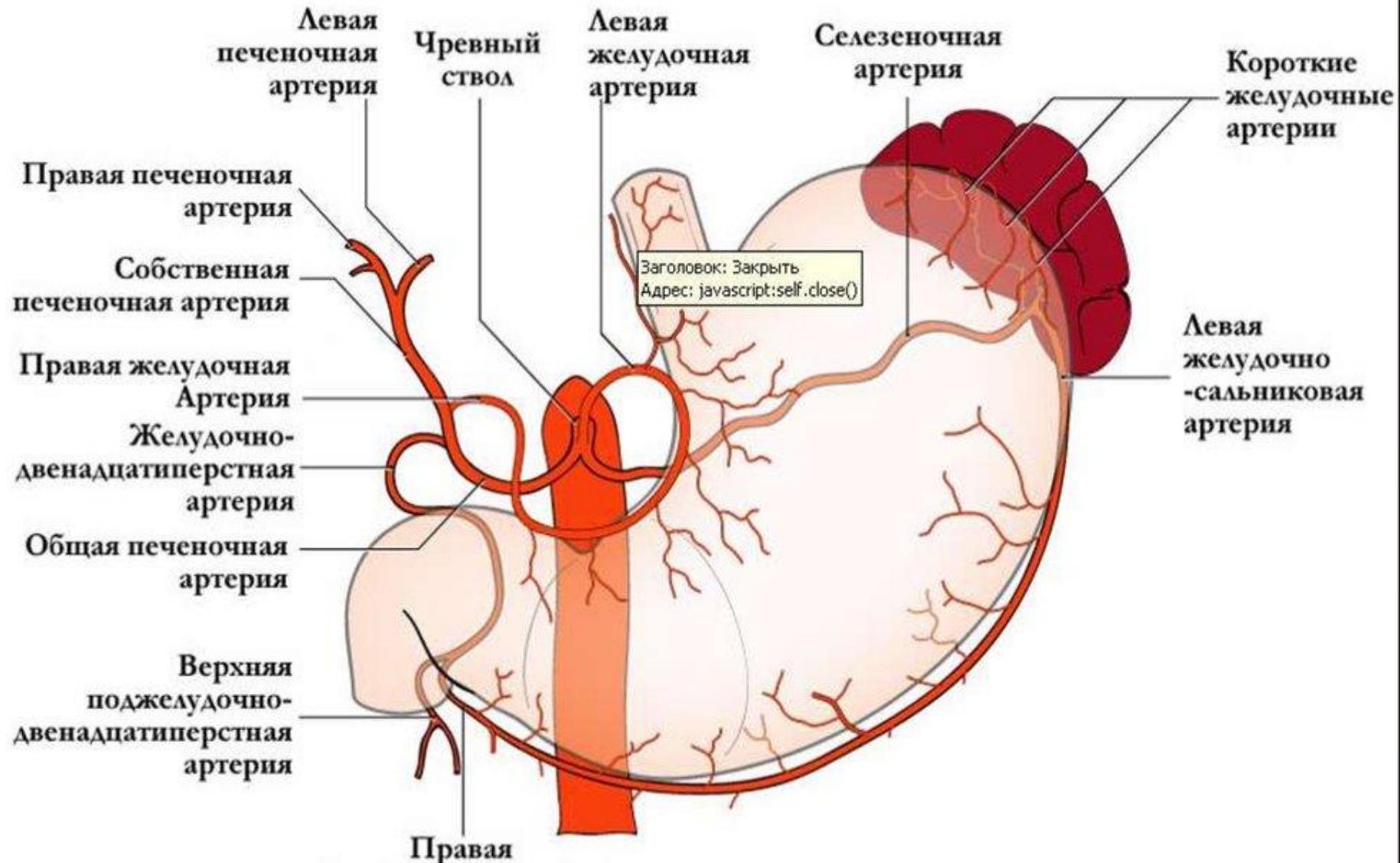
Кровоснабжение брюшной полости

- ✓ **Чревный ствол** –желудок, селезенка, печень, ДПК, поджелудочная железа, сальниковые ветви.
- ✓ **Верхняя брыжеечная артерия** – ДПК, поджелудочная железа, тонкая кишка, восходящая ободочная, 2/3 поперечно-ободочной кишки.
- ✓ **Нижняя брыжеечная артерия** –1/3 поперечно-ободочной кишки, нисходящая ободочная, сигмовидная, начальный отдел прямой кишки.

Отделы желудка



Кровоснабжение желудка



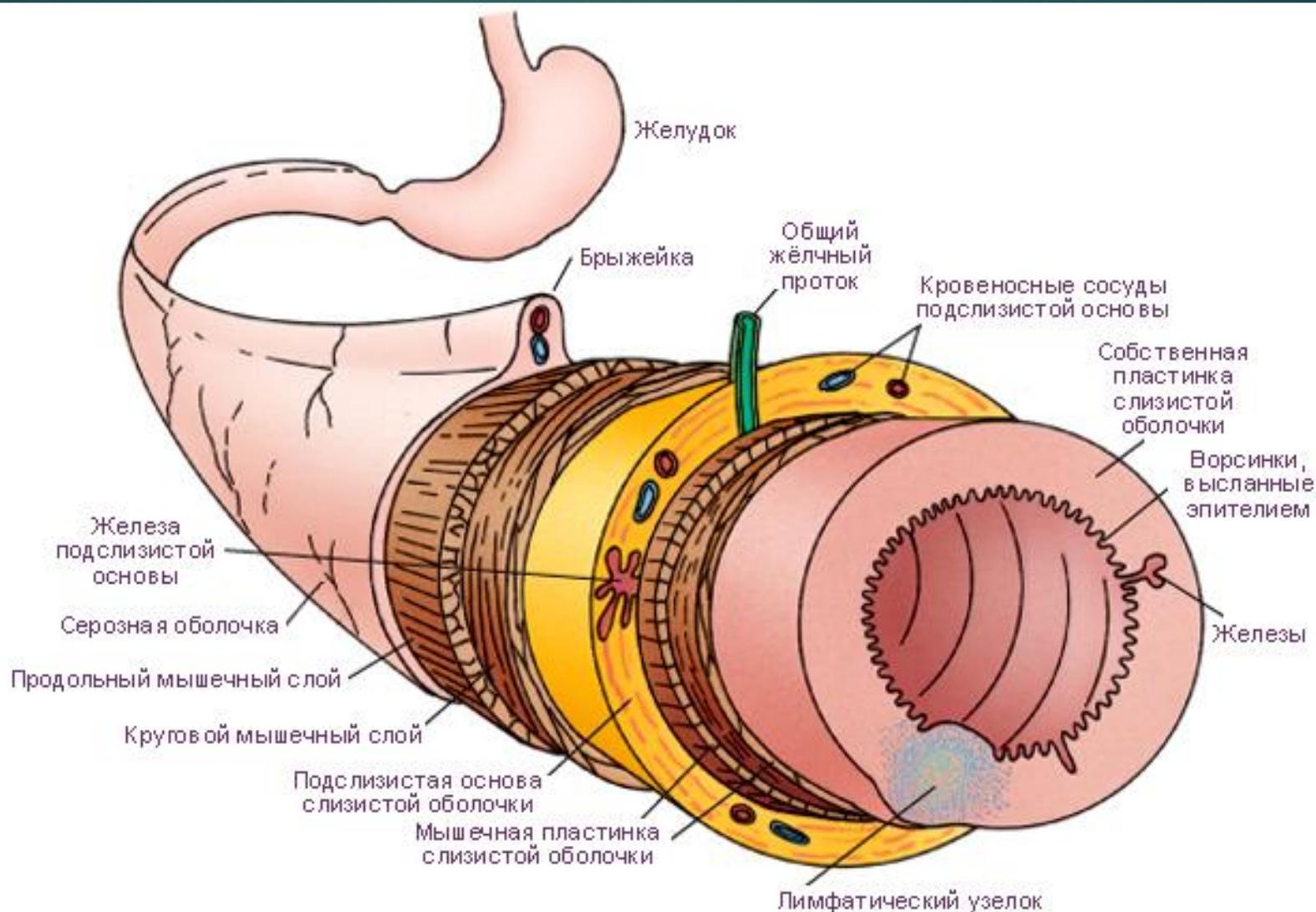


Угадайте

АНАТОМИЯ КИШЕЧНИКА

Когда хирургам скучно

Строение стенки Кишечника



Анатомо-физиологические особенности стенки пищеварительного тракта

1 – Футлярное строение

Практически важно выделить два футляра

- наружный – серозно-мышечный
- внутренний – слизисто-подслизистый

2 – Биологическая роль

- серозная оболочка – склеивание через несколько часов, обеспечивает герметичность
- подслизистая – обеспечивает механическую прочность и механическую герметичность

3 – Прорезывание швов

Швы, наложенные на стенку пищеварительного тракта, могут прорезываться в просвет – миграция шовного материала

Причины:

- механическая – сильное натягивание швов
- вовлечение швов в зону циркулярного некроза ткани и отторжение вместе с некрозом
- в результате местной реакции тканей (лигатура, суживающая кишку, через 3-4 недели отторгается в просвет кишки)

КИШЕЧНЫЙ ШОВ

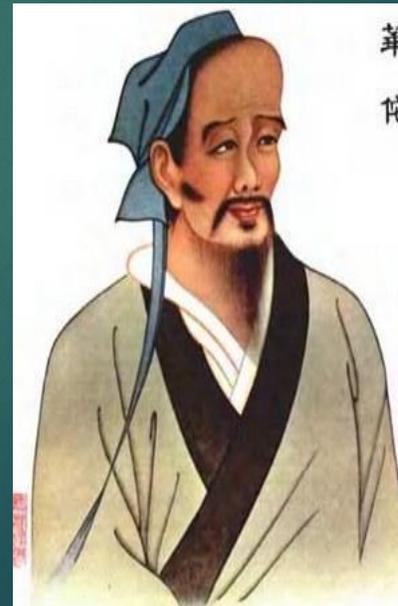
Это собирательное понятие, подразумевающее ушивание ран и дефектов брюшной части пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.



История

Первые упоминания

- ❖ За 1400 лет до нашей эры древние индусы использовали для зашивания ран кишки метод “муравьиного шва”
- ❖ В Китае хирург **Хиа-Тао**, живший в династию Хан успешно производил резекции кишечника с последующим наложением анастомоза.



Попытки стендерования

В просвет кишки вводилась трубка из бузины, тростника или гусиной трахеи. После этого кишечная стенка сшивалась 4 узловыми швами.



Dawbarn и **von Barac** использовали принцип сшивания кишки с протезом, применяя в качестве последнего кольца из картофеля, репы и даже конских копыт.

- ▶ В Европе первые, кто применял кишечный анастомоз были цирюльники. Раны кишки сшивались сквозным непрерывным швом, концы нити не срезались, а выводились через рану передней брюшной стенки, и сшитый фрагмент фиксировался к париетальной брюшине; нити извлекались тогда, когда цирюльник считал это безопасным.



Wellcome Images

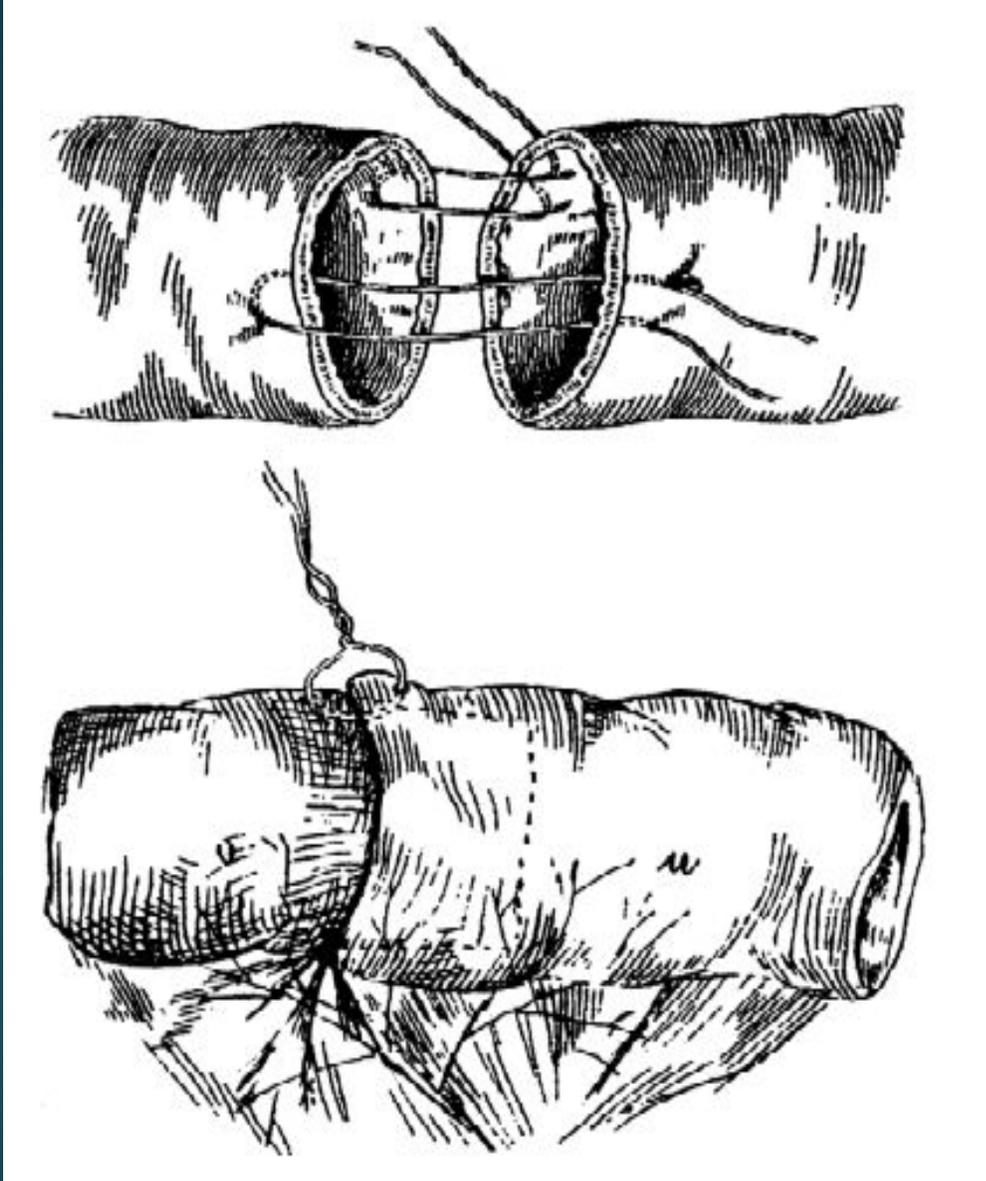




- НА ГИСТОЛОГИЮ НЕСИТЕ!

1001MEM.RU





Циркулярный кишечный шов Филиппа Фредерика Рамдора

(1694-1755)

Рамдор резецировал 60 см некротизированного кишечника у женщины с ущемленной грыжей в 1727 году. Пациентка умерла через год по причине пневмонии. В 1729 году он сообщил, что при аутопсии этой женщины, был немало удивлен, обнаружив анастомоз состоятельным и неповрежденным.

До первой половины XIX века некоторые хирурги считали, что **нет необходимости в восстановлении целостности кишечника**, так как организм способен самостоятельно восстановиться с помощью «естественных природных сил», без операций.



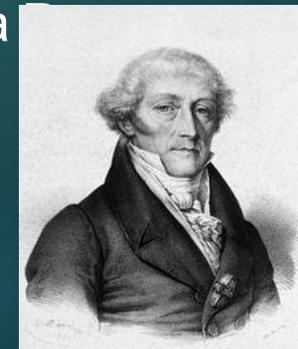
Лоренц Хейстер (1683-1758)

Считал, что не важно как делать анастомоз, потому что большинство больных все равно не спа



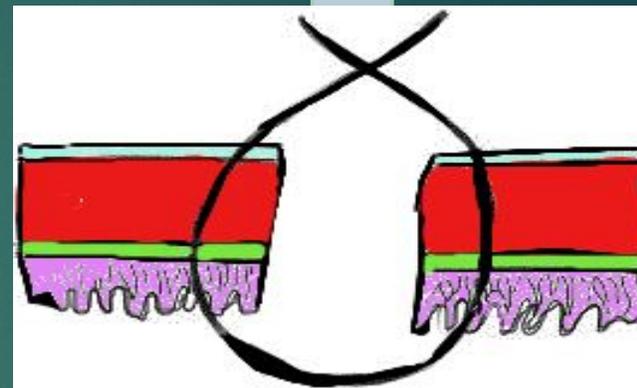
Антонио Скарпа (1752-1832)

«в мире многочисленные случаи, когда больные выжили без операции и всего 2-3 прооперированных пациента Филиппа»



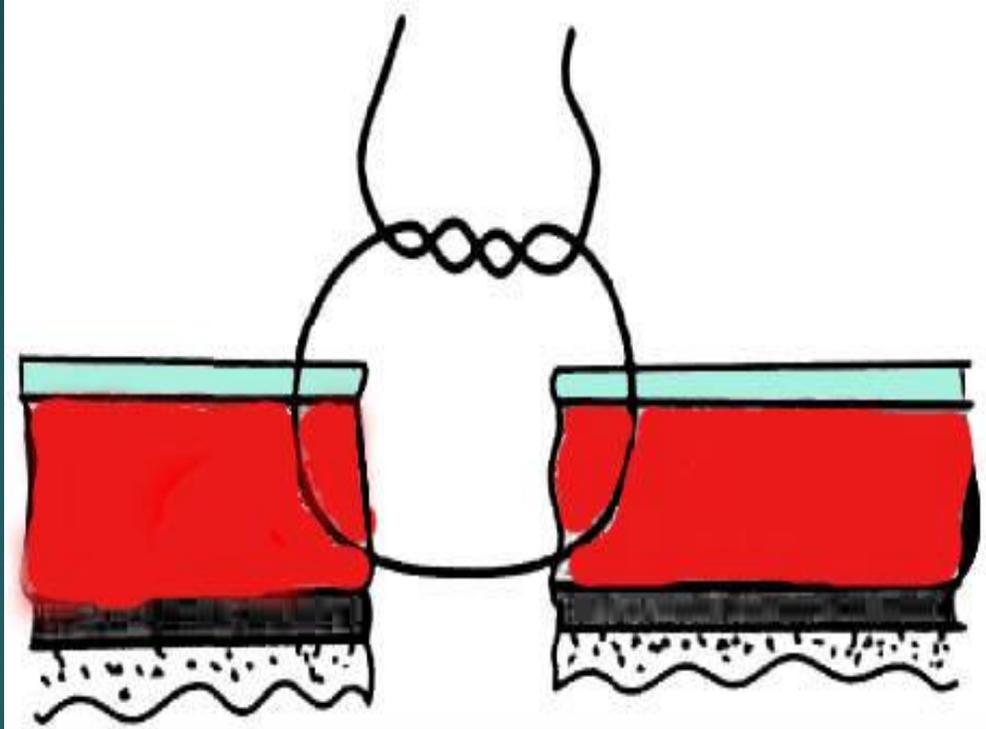
Почему нет?

Несовершенство шовного материала, техники выполнения операции и санитарно-гигиенических норм приводили к скорой несостоятельности анастомоза и как следствие, смерти. При всех этих методиках использовался сквозной шов, который создаёт непосредственное сообщение между просветом ЖКТ и брюшной полостью.



Эврика

В 1826 году на основании работ М. Bichat и В. Travers , A.Lambert изобрел узловый однорядный серезно-мышечный шов с интерветирующими узлами на серозе.



*сам автор так и не применил свой шов на людях, однако через 10 лет Dieffenbach воспользовался этой методикой для создания тонкокишечного соустья.



Главные требования к
кишечному шву

Кишечный шов должен ...

- ▶ **Асептичным!**



БЫТЬ
ПРОЧНЫМ



Герметичным



Должен иметь
хороший гемостаз





**Не должен стенозировать
просвет органа**

Формирование кишечного шва без натяжения





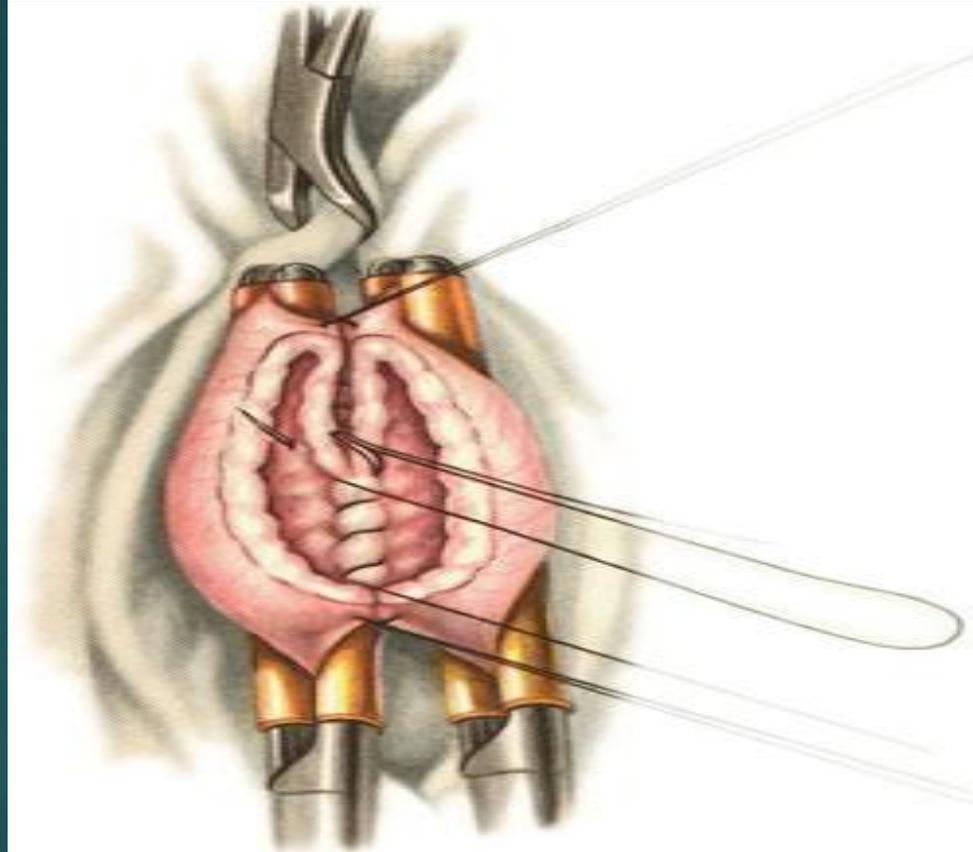
Прецизионность

Главные требования к кишечному шву:

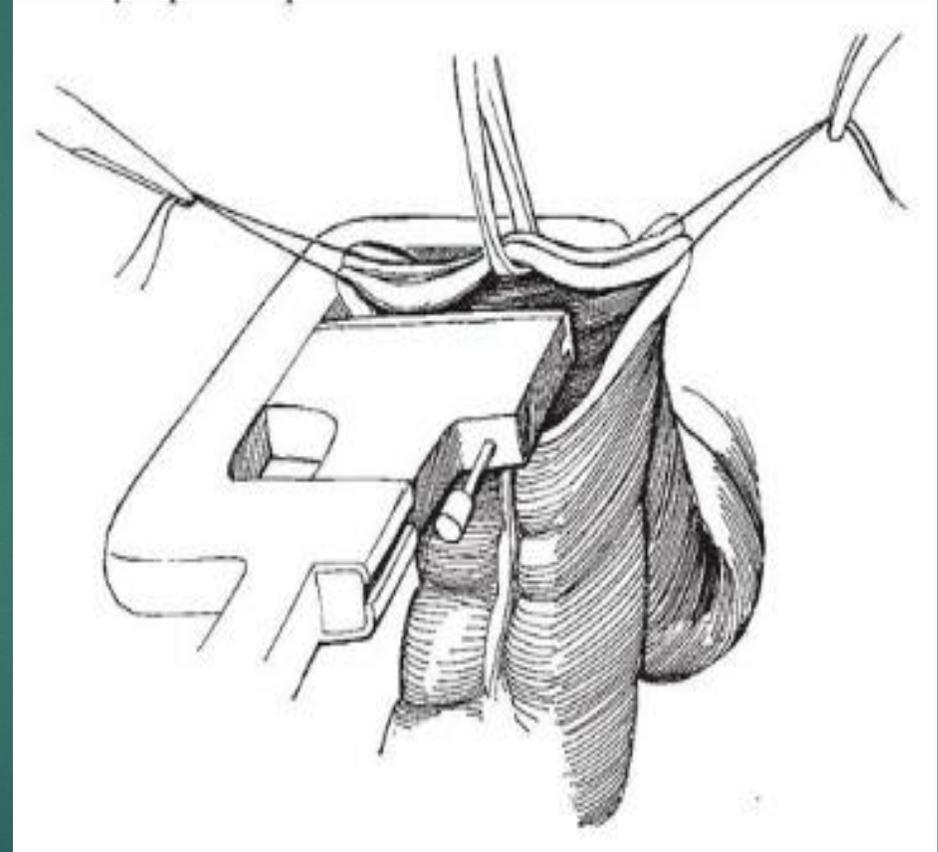
- кишечный шов должен быть прочным, т.е. после наложения шва края сшитых органов не должны расходиться;
- кишечный шов должен быть герметичным. При этом следует иметь в виду герметичность механическую, не допускающую вытекания из просвета органа ни капли его содержимого, и герметичность биологическую, не допускающую выхода микрофлоры из полости органа,
- кишечный шов должен обеспечивать хороший гемостаз;
- кишечный шов не должен суживать просвет полого органа; — кишечный шов не должен препятствовать перистальтике.

Виды кишечного шва

Ручной

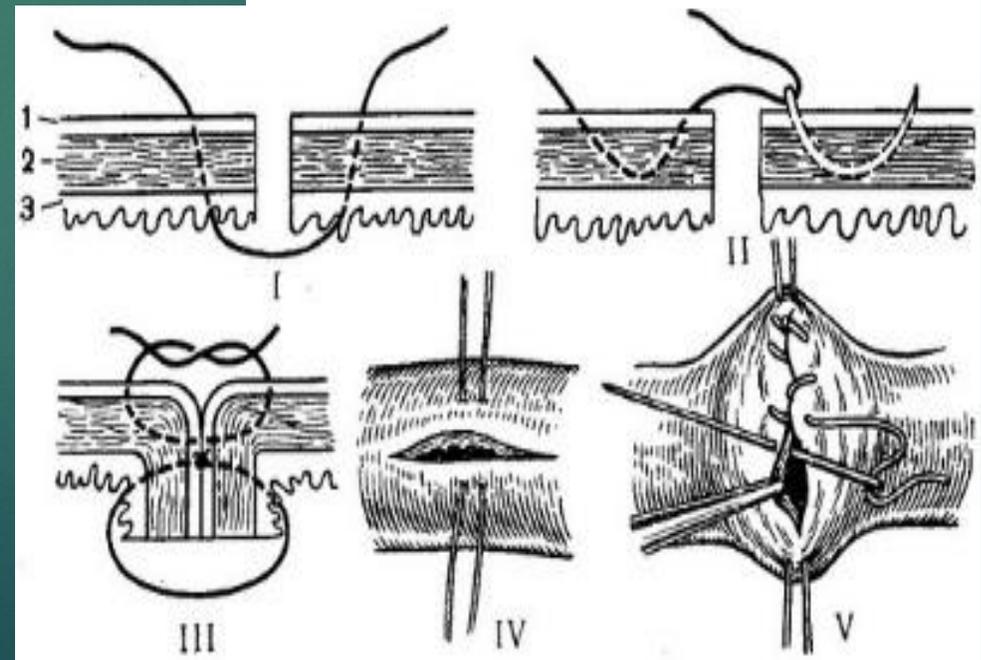
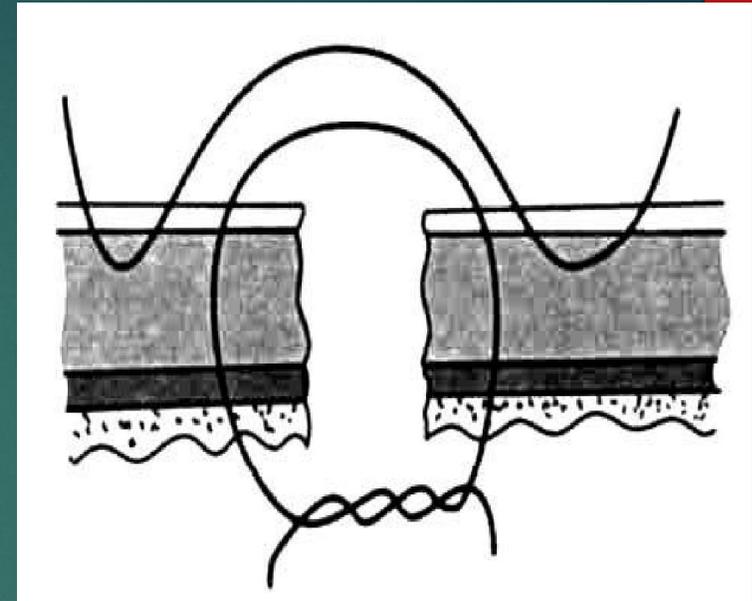


Механический

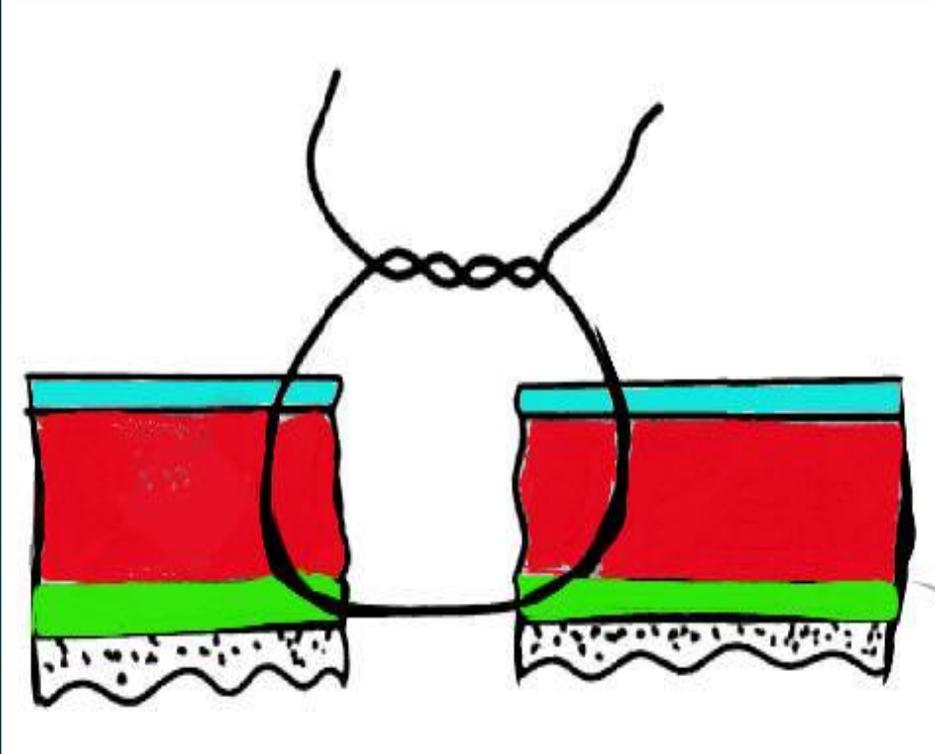


Классификация кишечного шва

- Механический
- Ручной
 - краевым, т. е. проходить через края рассеченных оболочек в различных сочетаниях; (серозно-мышечно-подслизистый шов по Пирогову, сквозной шов Жели.)
 - «прикраевым», т. е. располагаться на некотором расстоянии от края раны (серозно-мышечный узловый шов Ламбера, объемные серозно-мышечные швы (кисет, Z-обр. и пр.));
 - комбинированным, сочетая в себе технику предыдущих вариантов (шов Альберта: краевой сквозной шов Жели + «прикраевой» шов Ламбера;).



Особенности однорядного кишечного шва



Однорядный кишечный шов имеет все основные преимущества двухрядной методики.

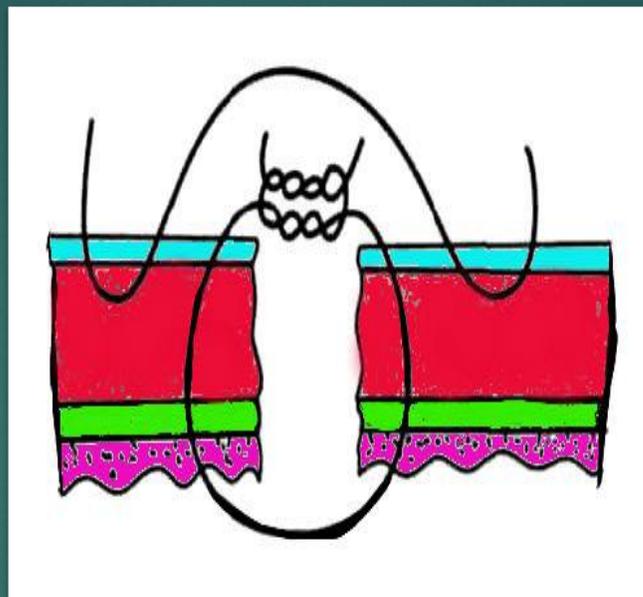
Однако в отличие от двухрядного шва он лишен следующих недостатков:

- нет сильной гофрированности , что присутствует при двухрядной методике и приводит к некоторому сужению просвета анастомоза;
- нет выраженной воспалительной реакции в зоне анастомоза – как результат заживление по типу первичного натяжения и формирование тонкого прочного
- количество оставленного в ране шовного материала – минимально.

Двухрядный шов



1. Захват в шов подслизистой основы:
 - механическая прочность
 - хороший гемостаз
2. Укрытие серозными поверхностями:
 - биологическая герметизация
3. Захват в шов слизистой оболочки:
 - дополнительная изоляция просвета кишечной трубки от внутрипросветной аутофлоры
 - точность сопоставления всех футляров кишечной стенки



- Присутствие в ране большого количества шовного материала.
- Заживление вторичным натяжением
- Гофрированность ткани из-за образования тканевого вала

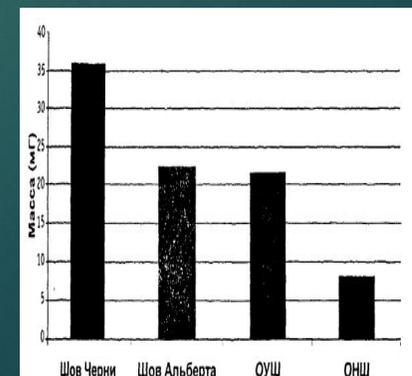
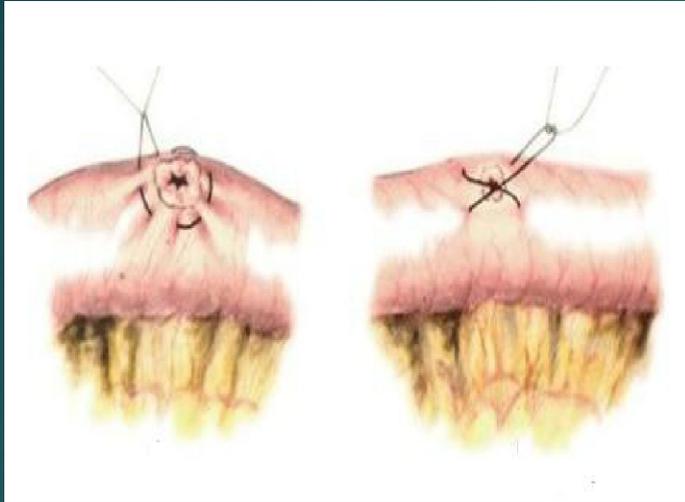
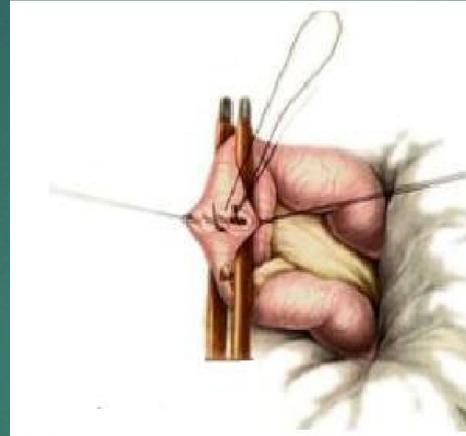


Рис. 3.7. Масса шовного материала, оставляемого хирургом в области анастомоза, при различных методах кишечного шва

Способы закрытия ран и дефектов полых органов ЖКТ



Колотая рана
кишки менее 1 см
в диаметре
ушивается
кисетным или Z-
образным швом



Рана кишки более 1 см в диаметре, но менее 1/3 ширины просвета ушивается; если рана превышает 1/3 диаметра просвета органа, то следует произвести классическую резекцию с наложением анастомоза.



Закрытие
просвета органа
культей.

Для кишечного шва применяются:

- ❖ Шовный материал для кишечного шва: синтетический (викрил, дексон) и биологический (кетгут); монофиламентный и полифиламентный. Биологический шовный материал в отличие от синтетического обладает аллергенным действием и лучше инфицируется. Полифиламентные нити способны сорбировать и накапливать микробы.
- ❖ Иглы для кишечного шва: колющие, атравматические (обеспечивают низкую травматичность тканей, уменьшают величину раневого канала от прохождения нити и иглы).



- ❖ Шовный материал:
 - синтетический – диксон, викрил
 - биологический -- кетгут



- ❖ Тонкая кишка – нити 3/0-4/0

- ❖ Толстая кишка – нити 2/0-3/0

- ❖ Иглы – колющие, атравматические

- ❖ Расстояние между стежками 0,5-0,8 см

- ❖ Расстояние от края до вкола иглы 0,5-0,8 см –
кишечник, 1,0 см – желудок

