

Кишечный шов

Классификация

► **по количеству рядов:**

1. однорядные (Ламбера, Z-образный)
2. многорядные (тонкая кишка: однорядный – двухрядный, толстая кишка: двухрядный-трехрядный шов)

► **по глубине захвата тканей:**

1. грязный (инфицированный, нестерильный) – проникающий в просвет кишечника (шов Жоли, шов Матешука)
2. чистый (асептический) – нить не проходит слизистой и не инфицируется кишечным содержимым (шов Ламбера, кисетный, Z-образный)

▶ **по методике наложения:**

1. отдельные узловатые
2. непрерывные швы (простой обвивной и обвивной шов с захлестом (шов Ревердена-Мультановского) – чаще на заднюю губу анастомоза, шов Шмидена (скорняжный, вворачивающийся шов) – чаще на переднюю губу анастомоза)

▶ **по способу наложения:**

1. ручной шов
2. механический шов

▶ **по длительности существования шовного материала:**

1. нерассасывающийся шов (прорезывается в просвет кишечника): капрон, шелк и др. синтетические нити (накладываются в качестве второго или третьего ряда в качестве чистых швов).

Материалы: капрон, шелк и др. синтетические материалы.

2. рассасывающиеся (резорбируются в сроки от 7 дней до 1 мес, применяются в качестве грязных швов первого ряда)

Материалы: викрил (золотой стандарт рассасывающихся швов), дексон, кетгут.

Требования к кишечному шву

- ▶ герметичность (механическая прочность – непроницаемость для жидкостей и газов и биологическая – непроницаемость для микрофлоры просвета кишечника)
- ▶ должен обладать гемостатическими свойствами
- ▶ не должен сужать просвет кишечника
- ▶ должен обеспечивать хорошую адаптацию одноименных слоев кишечной стенки

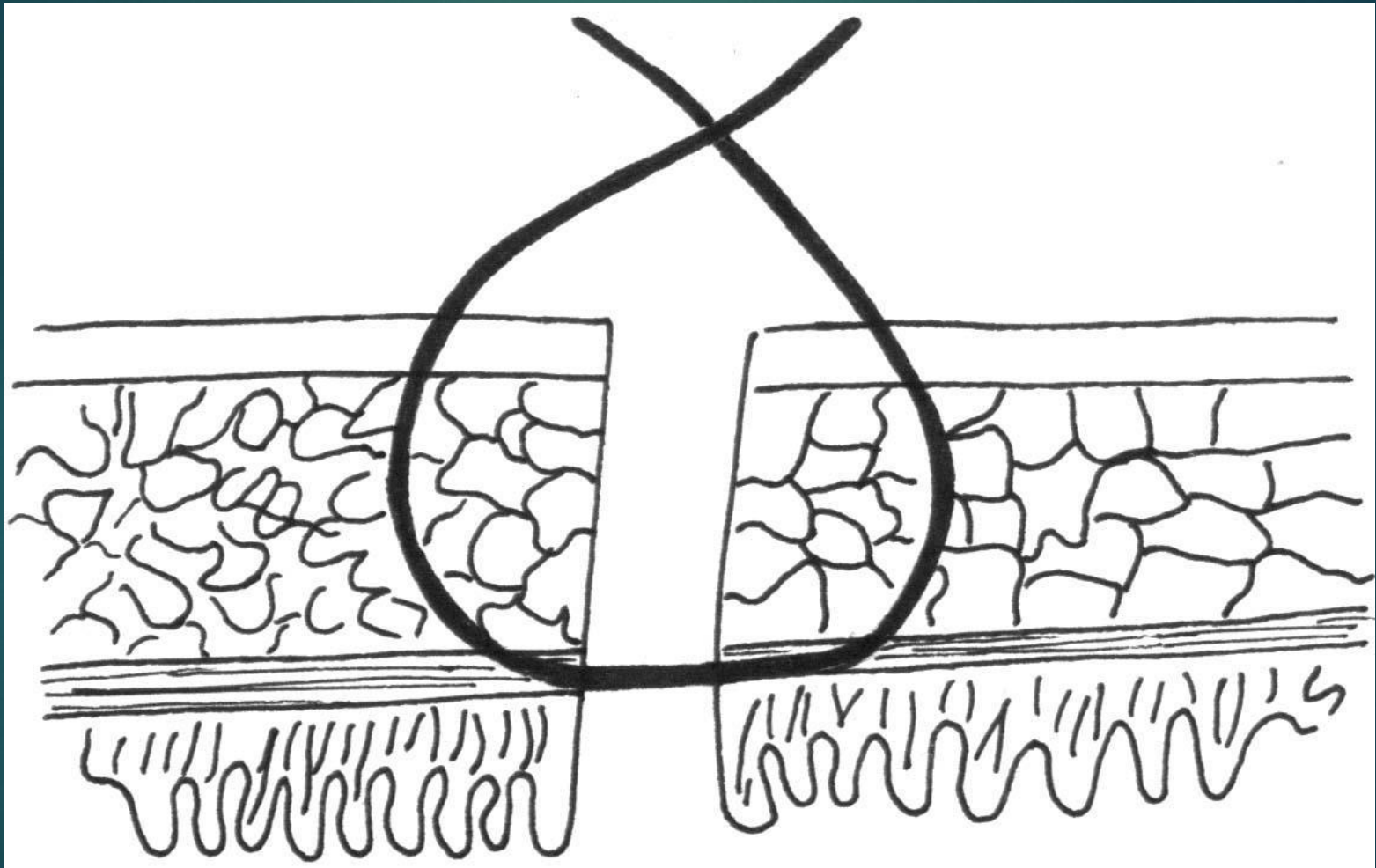
Для кишечного шва применяются:

- ▶ 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).

Узловые сквозные швы

- ▶ *Шов Жобера* -- кишечный шов через все оболочки, узел которого завязывают снаружи.
- ▶ *Шов Пирогова* -- кишечный шов без захвата слизистой оболочки, узел которого завязывают снаружи.
- ▶ *Шов Матешука* -- кишечный шов через все оболочки, узел которого завязывают в просвете кишки. Вкол в слизистую оболочку, выкол в серозную; с другой стороны -- вкол в серозную, выкол в слизистую, узел завязывается в просвете кишки.

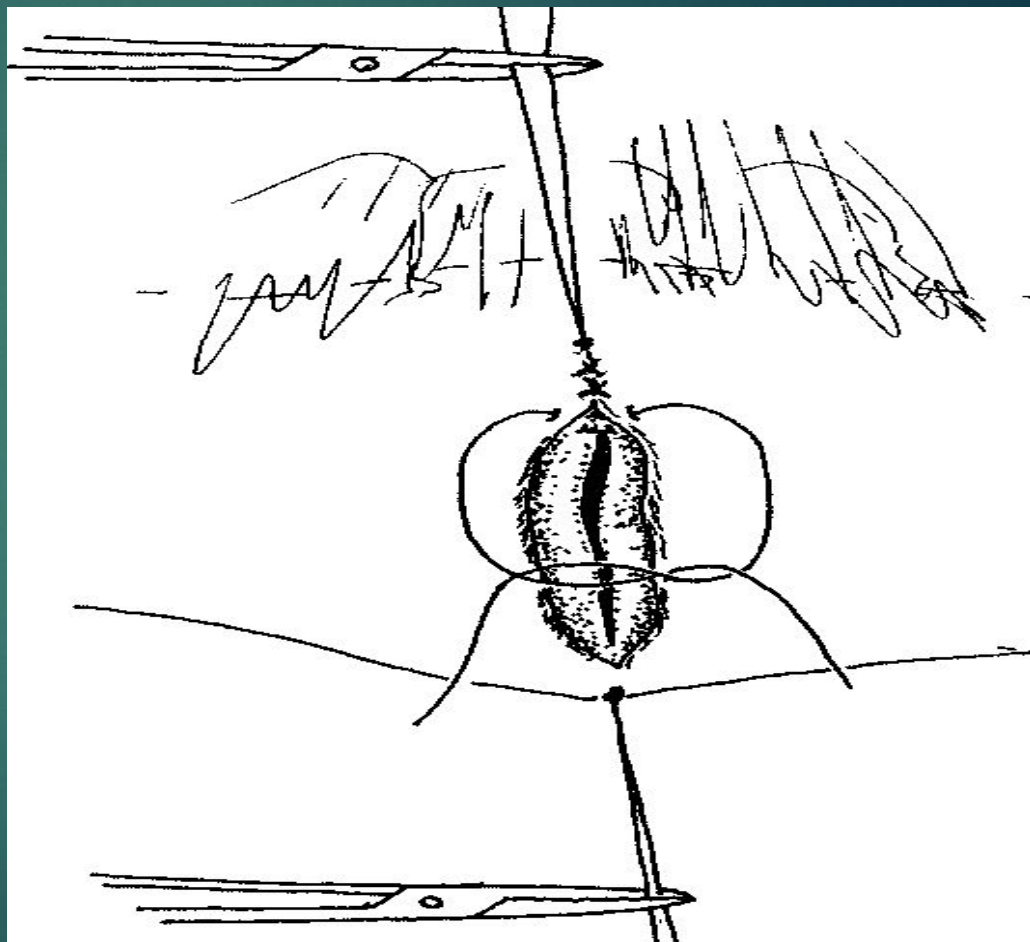
Шов Пирогова



Основные виды кишечных швов

2. Однорядный узловый (шов Пирогова)

- ▶ Шов Пирогова - серозно-мышечно-подслизистый, с расположением узла на серозе.



Непрерывные сквозные швы

- ▶ Применяются в качестве первого ряда швов. В основе непрерывного шва лежат обвивной, матрацный и петельный швы.
- ▶ *Обвивной шов* представляет собой такой непрерывный шов, в результате наложения которого получается спираль из большого числа стежков, наложенных перпендикулярно линии соединения, а нити между стежками под острым углом к линии соединения.
- ▶ *Шов Шмидена* -- непрерывный кишечный шов через все слои, каждый вкол которого начинают со слизистой оболочки: слизистая оболочка -- серозная оболочка на одной стороне, слизистая оболочка -- серозная оболочка на второй стороне. Шов требует хорошего практического навыка, в противном случае слизистая оболочка может выбухать из линии шва, нарушая его герметичность.
- ▶ *Шов Мультановского* -- непрерывный петельный кишечный шов через все оболочки кишки. При затягивании шва происходит сдавление сосудов стенки, что обеспечивает надежный гемостаз.

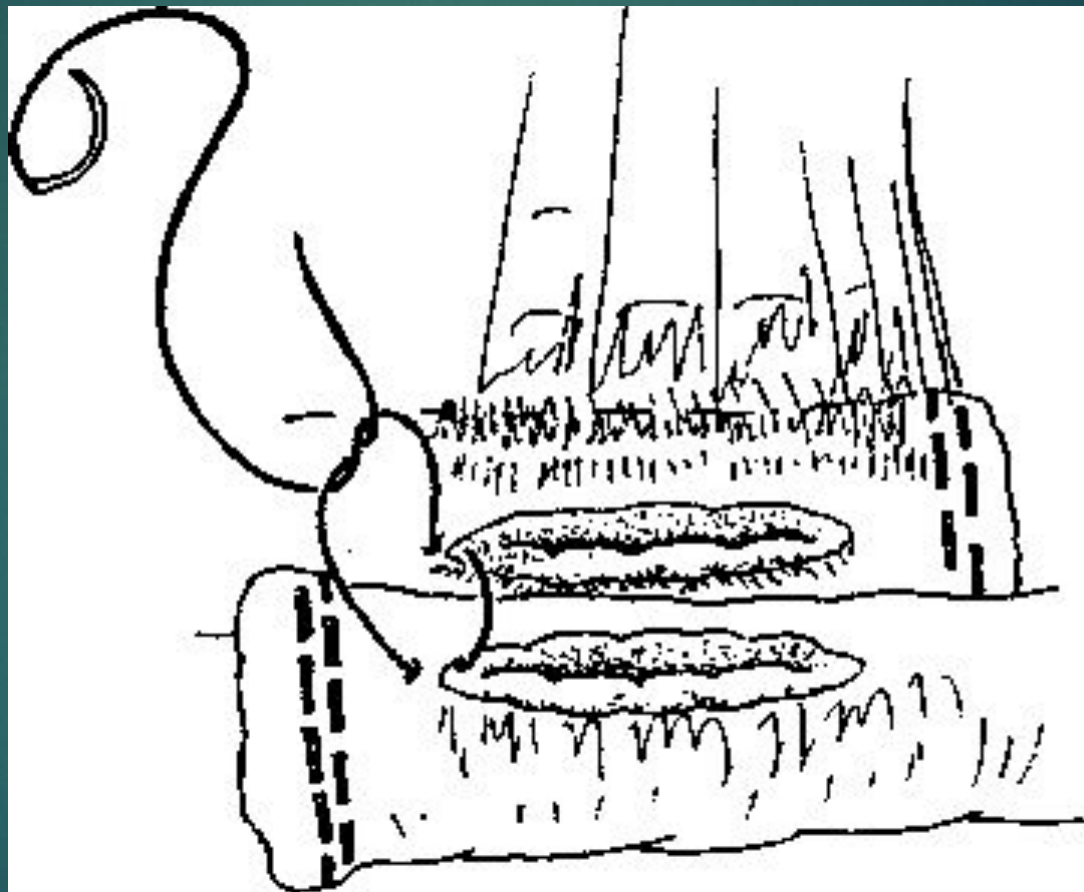
Основные виды кишечных швов

1. Однорядный непрерывный (общая характеристика)

- ▶ Шов применяется для наложения анастомозов и ушивания разрезов желудочно-кишечного тракта.
- ▶ Расстояние между стежками - 0,5-0,8 см, в зависимости от толщины стенок сшиваемых органов, расстояние от края сшиваемого органа до вкола иглы - 0,8 см - для кишки, 1,0 см - для желудка.
- ▶ При операциях на желудке и тонкой кишке используются нити условным диаметром 3/0-4/0, при операциях на толстой кишке - нити диаметром 4/0-5/0.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КИШЕЧНЫХ ШВОВ

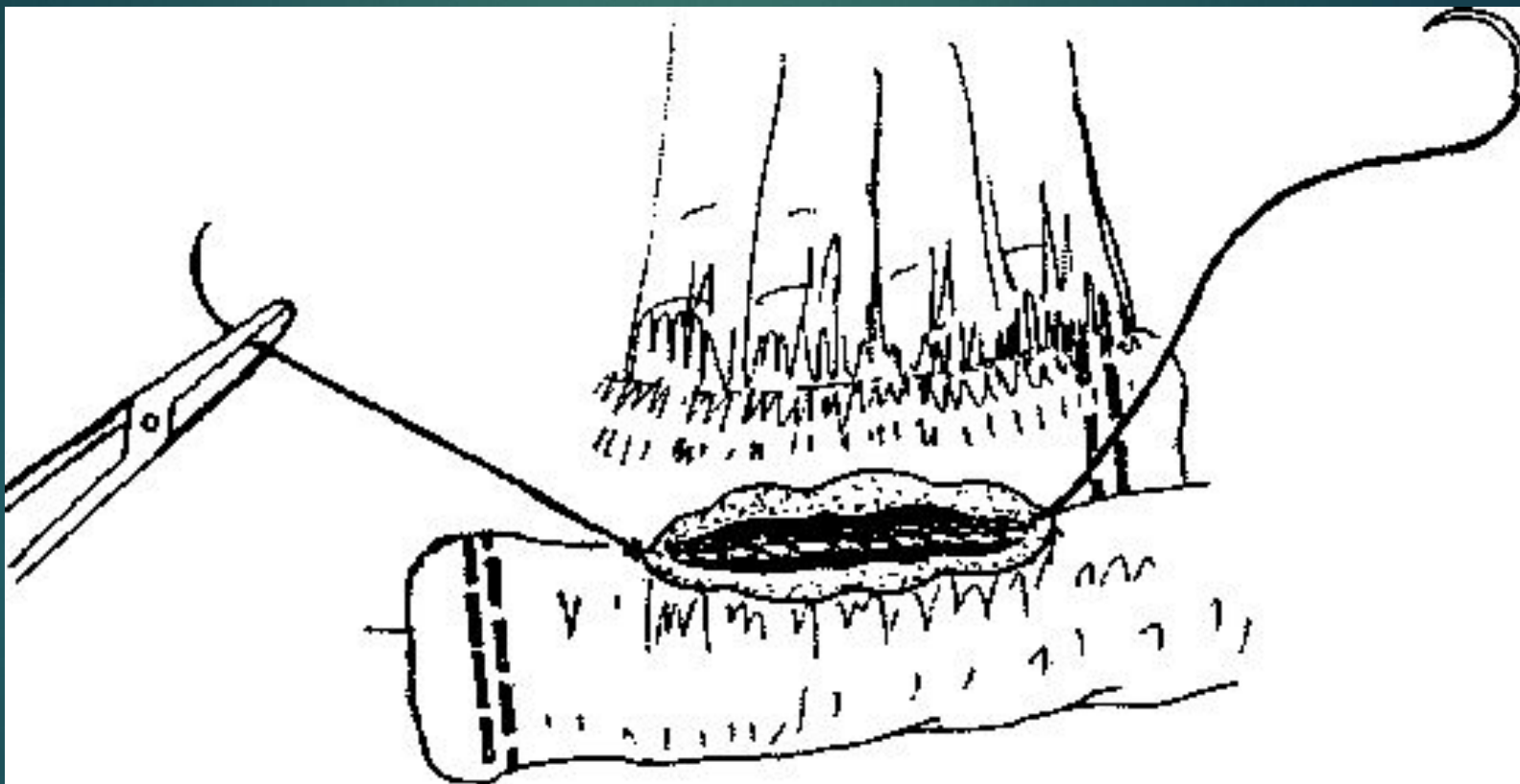
1. Однорядный непрерывный (основные этапы наложения анастомоза)



Начальный этап

Основные виды кишечных швов

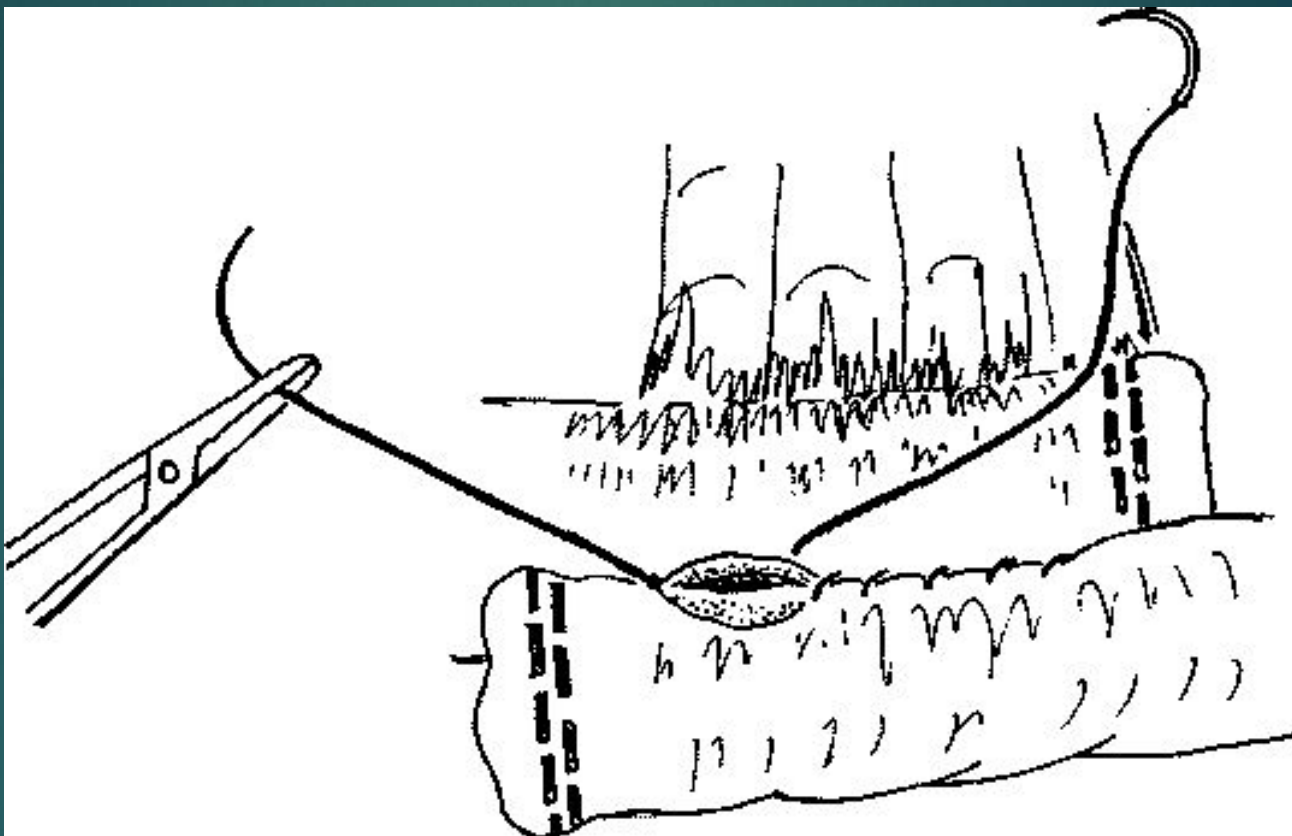
1. Однорядный непрерывный (основные этапы наложения анастомоза)



Наложена задняя «губа»

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КИШЕЧНЫХ ШВОВ

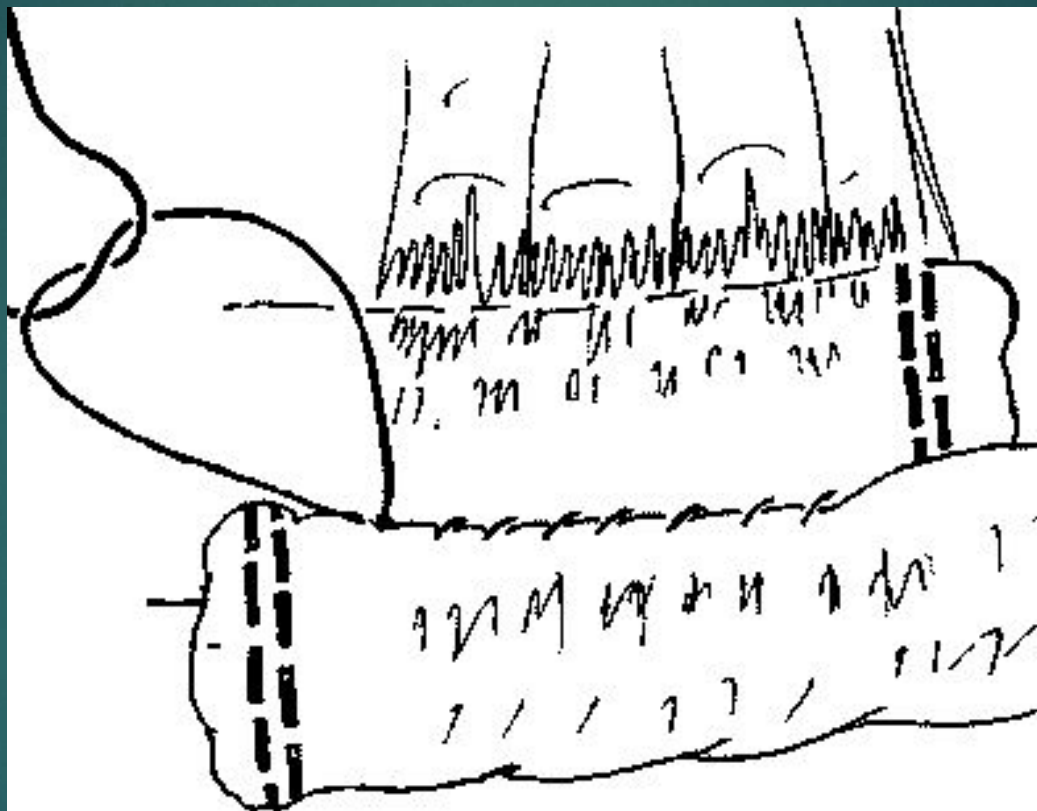
1. Однорядный непрерывный (основные этапы наложения анастомоза)



Ушивание передней «губы»

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КИШЕЧНЫХ ШВОВ

1. Однорядный непрерывный (основные этапы наложения анастомоза)

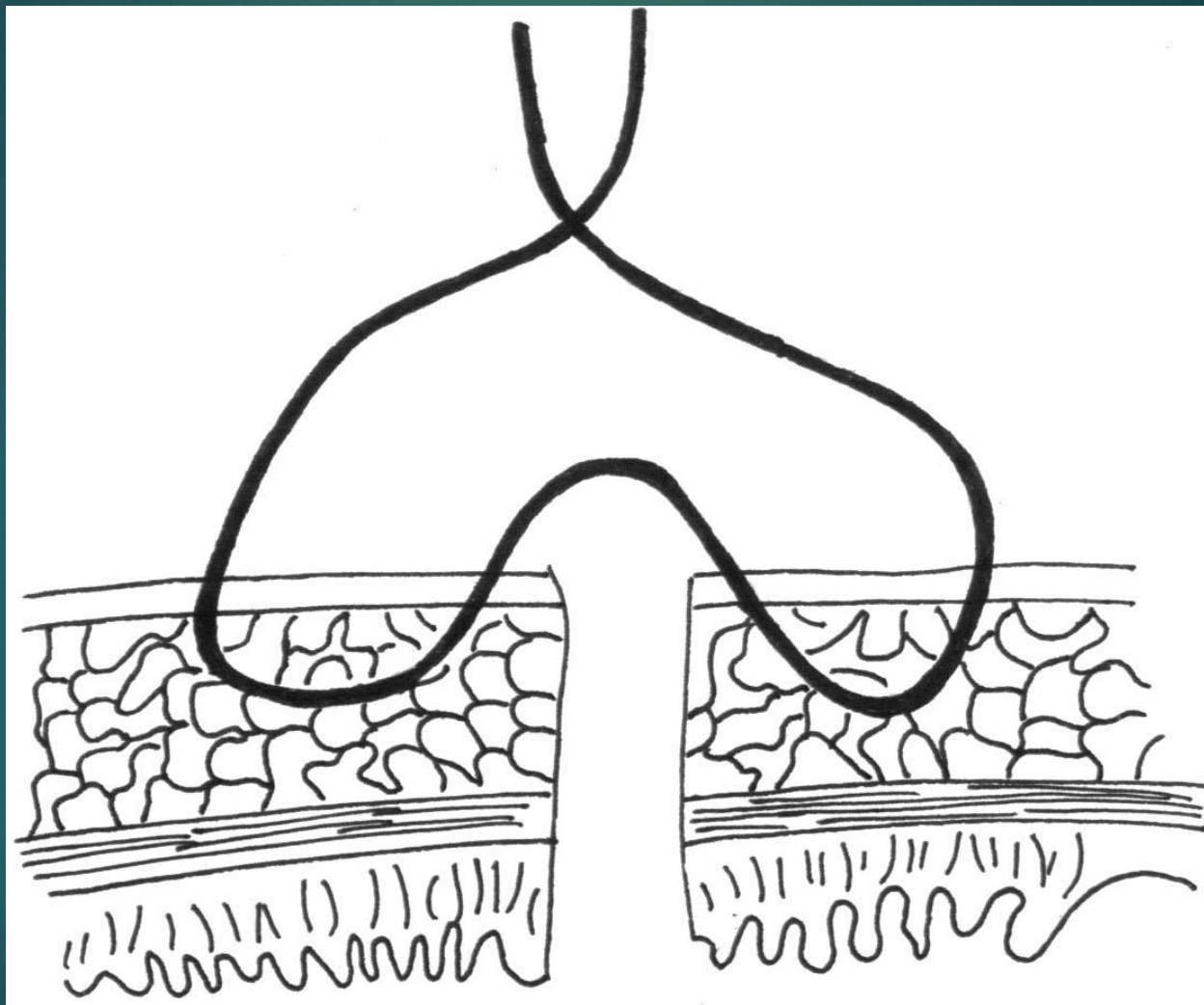


Окончательное соединение нитей

Узловые серозно-мышечные швы

- ▶ Шов Ламбера -- серозно-мышечный узловой шов, наиболее часто применяемый для наложения второго ряда швов: вкол со стороны серозной оболочки в 5-7 мм от края кишки, выкол со стороны серозной оболочки в 1-2 мм от края на одной стороне кишки, вкол со стороны серозной оболочки в 1-2 мм от края на второй стороне кишки, выкол со стороны серозной оболочки в 5-7 мм от края на второй стороне кишки (рис. 6). Шов Ламбера накладывают перпендикулярно линии соединения.

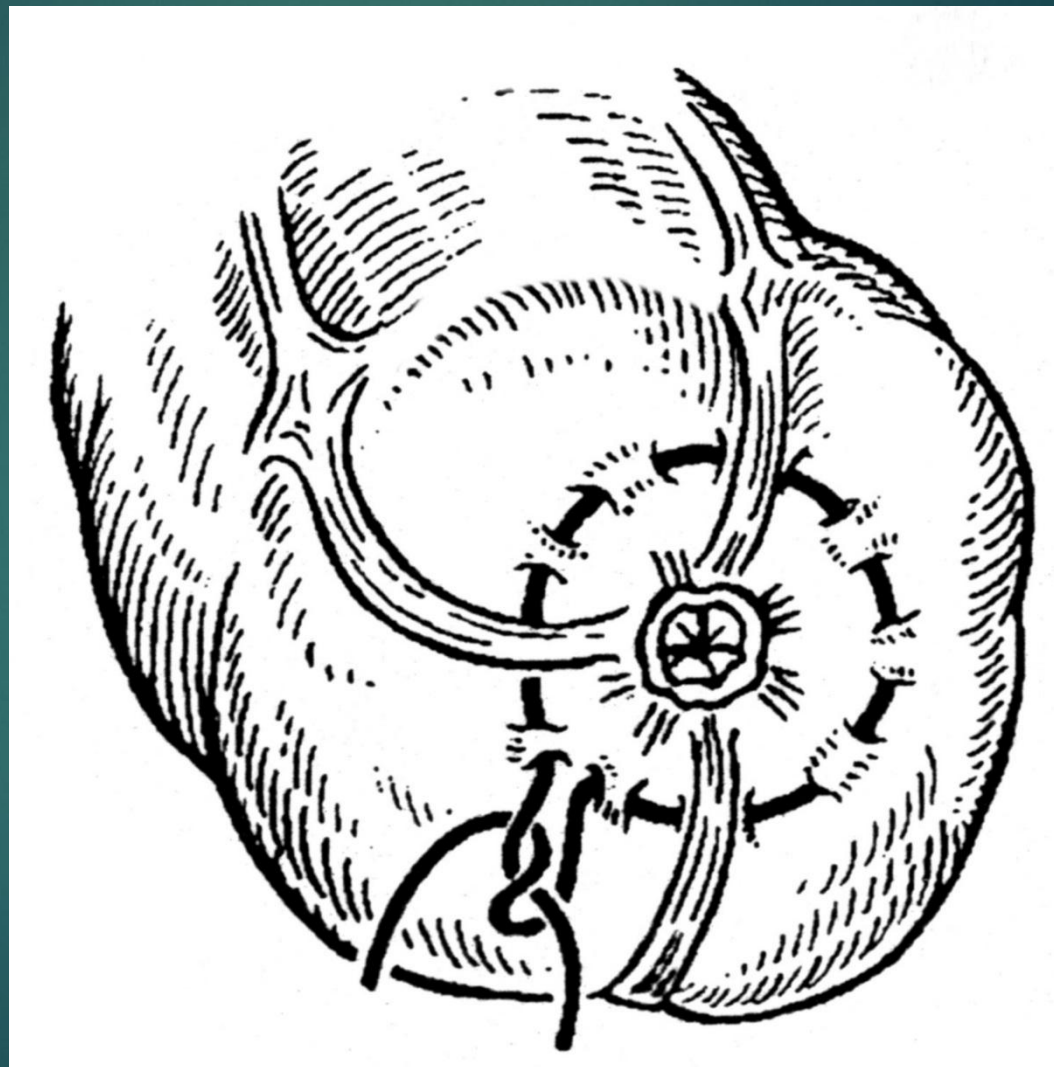
Шов Ламбера



Непрерывные серозно-мышечные швы

- ▶ К ним относят кисетный, полукисетный и некоторые другие швы. Кисетный шов кишки носит название шва Дуайена. Все они применяются в качестве второго ряда швов.
- ▶ *Шов Дуайена* -- кисетный серозно-мышечный шов на кишку. Шов накладывают против часовой стрелки из нескольких серозно-мышечных стежков типа Ламбера длиной до 5 мм с малым расстоянием между стежками. Стежки располагаются по окружности вокруг воображаемого центра. Первый вкол и последний выкол располагают поблизости один от другого. При затягивании шва центр окружности погружают в него. После наложения стежков первой полуокружности можно оставить петлю, чтобы при затягивании нити провести под нее инструмент, тем самым легче погрузить кишку и сформировать кисет. В ряде случаев накладывают два полукисетных шва.

Шов Дуаена



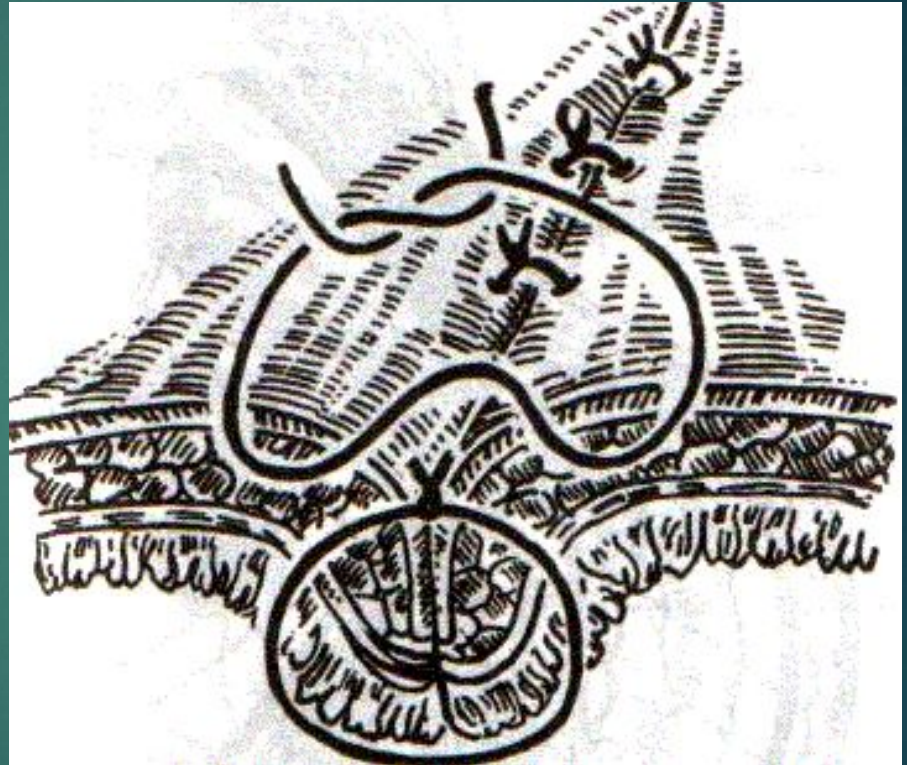
Многорядные швы

- ▶ *Шов Альберта* -- классический двухрядный кишечный шов. Первый ряд швов накладывают через все оболочки или без захвата слизистой. Первый ряд швов представляет собой непрерывный шов или отдельные сквозные швы. Швы в последнем случае накладывают узлами наружу или в просвет кишки. В качестве второго ряда швов применяют серозно-мышечные швы, чаще всего швы Ламбера

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КИШЕЧНЫХ ШВОВ

6. Шов Альберта – двухрядный

- ▶ 1) внутренний ряд - непрерывный краевой обвивной шов через все слои: вкол иглы со стороны серозной поверхности, выкол – со стороны слизистой оболочки на одном краю раны, вкол со стороны слизистой, выкол со стороны серозной оболочки на другом краю раны и т.д.
- ▶ 2) наружный ряд - швы Ламбера для того, чтобы погрузить (перитонизировать) внутренний ряд швов.



Основные виды кишечных швов

5. Однорядный многоярусный шов встык

- ❑ Шов разработан Корабельниковым А.И. и соавт.
- Шов обеспечивает точное сопоставление подслизистого, слизистого и, частично, мышечного слоев.
- Серозно-мышечно-подслизистый слой дополнительно защищается смещением по горизонтали третьим серо-серозным ярусом.

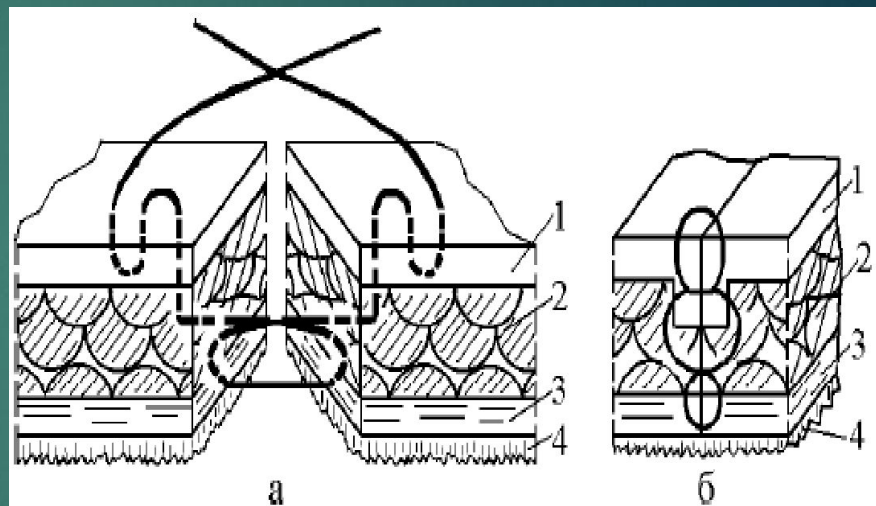


Рис.1. Однорядный трехъярусный кишечный шов: схема выполнения (а), окончательный вид (б). 1 — серозная оболочка; 2 — мышечный слой; 3 — подслизистый слой; 4 — слизистая оболочка

Заключение

- ▶ Наиболее общим принципом выполнения любого шва является бережное отношение к краям сшиваемой раны. Кроме того, шов следует накладывать, стремясь точно сопоставить края раны и слои сшиваемых органов. В последнее время эти принципы принято объединять термином "прецизионность".