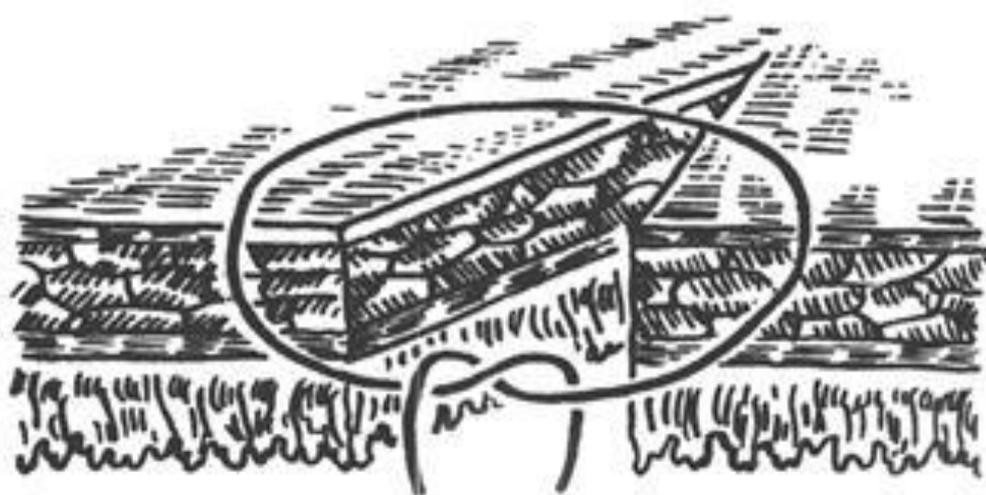
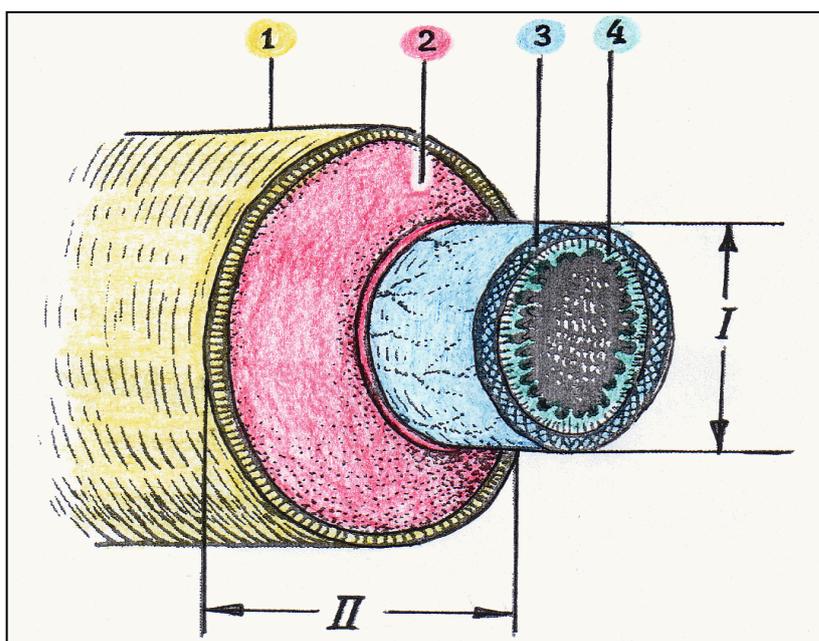
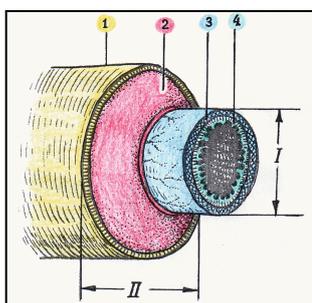


**Лекция по дисциплине
«Оперативная хирургия,
топографическая анатомия»
Тема лекции – «Кишечные швы».**



Кишечный шов — это способ соединения кишечной стенки. Он применяется как при операциях на кишечнике, так и на ряде других органов пищеварительной трубки: пищеводе, желудке, желчном пузыре, и т.д.

При наложении кишечного шва учитывается футлярный принцип строения стенок пищеварительного канала. Внутренний футляр состоит из слизистой оболочки и подслизистого слоя, наружный - из мышечной и серозной оболочек. Наиболее выраженную мышечную стенку имеет желудок. Наибольшими пластическими свойствами среди оболочек полых органов желудочно-кишечного тракта обладает серозная оболочка.

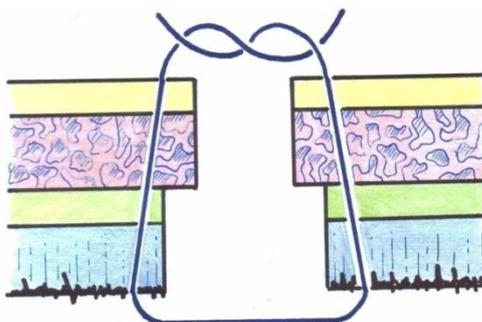


НАРУЖНЫЙ ФУТЛЯР: 1 - серозный слой; 2 - мышечный слой.

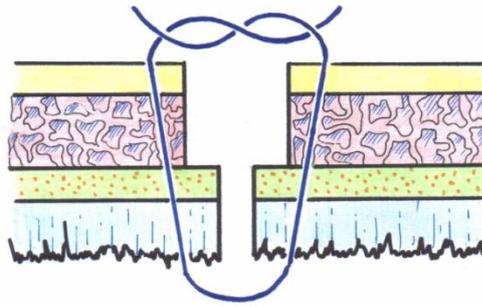
ВНУТРЕННИЙ ФУТЛЯР: 3 – подслизистый слой; 4 – слизистый слой.

Между мышечной оболочкой и подслизистым слоем существует рыхлая связь, в результате чего два футляра могут смещаться по отношению друг к другу.

Степень смещения футляров уменьшается по направлению от пищевода к толстой кишке. С учетом этого на пищеводе вкол иглы делается несколько ближе к краю разреза, чем его выкол, а на желудке, наоборот, вкол делается у края разреза, а выкол - несколько отступя от края. На тонкой и толстой кишках шовная нить проводится строго перпендикулярно к краю разреза.



Шов пищевода.



Шов желудка.

При сшивании стенок тонкой или толстой кишок проведение иглы через все слои производится под углом к 90° (строго перпендикулярно).

Экспериментальными работами М. БИША, установлено, что соприкосновение швами двух серозных поверхностей приводит: в течение 1-2 часов - к их быстрому склеиванию за счет образования серозно-фибринозного экссудата; в течение 6-8 часов – к образованию молодой соединительной ткани; в течение 24-48 часов - к прочному срастанию.

Серозная оболочка обеспечивает биологическую непроницаемость кишечного шва при: плотном соприкосновении серозных покровов в области шва; при расстоянии между соседними кишечными швами не более 0,5 см.

Подслизистый слой – наиболее прочный, хорошо кровоснабжаемый и иннервируемый.

Основные требования к кишечному шву:

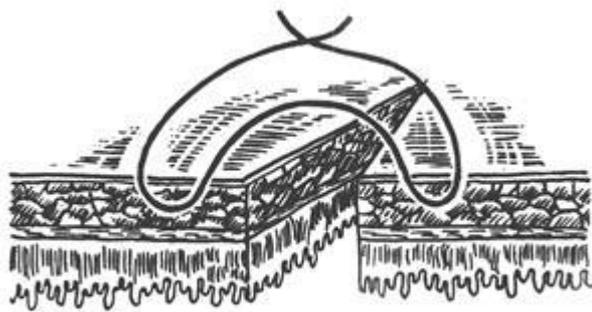
- Прочность.
- Герметичность.
- Гемостатичность.
- Не должен суживать просвет полого органа.
- Не должен препятствовать перистальтике...

Как обеспечить выполнение этих требований?

1. Герметичность — на основе точной адаптации серозных поверхностей сшиваемых участков и их срастании в зоне кишечного шва через 24 часа.
2. Гемостатичность — за счет сдавливания сосудов подслизистого слоя нитью шовного материала
3. Прочность — за счет включения в шов подслизистой оболочки.
4. Стерильность — в шов не захватывается слизистая оболочка.

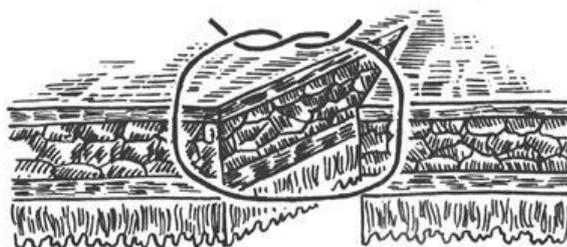
Кишечные швы подразделяются на чистые (без прошивания слизистой оболочки) и грязные (с прошиванием слизистой оболочки), узловые и непрерывные, одно- и многорядные.

Шов Ламбера (1826) - узловый однорядный серо-серозный. Вкол и выкол иглы производится на серозной поверхности каждой из сторон, причем игла проводится между серозной и мышечной оболочками. На практике шов выполняется с прошиванием серозного и мышечного слоев, т.е. является серозно-мышечным.



Шов Ламбера.

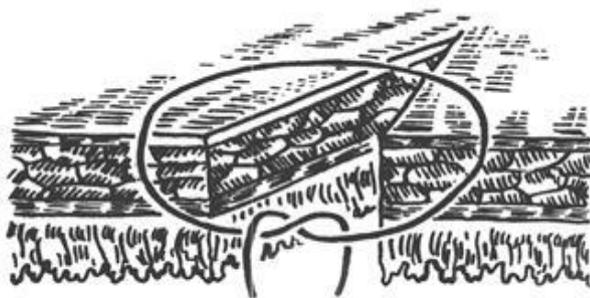
Шов Н.И. Пирогова (1865) - однорядный серозно-мышечно-подслизистый. Вкол иглы производится со стороны серозной поверхности, а выкол - в разрез раны на границе подслизистого и слизистого слоев. На другом краю раны игла продвигается в обратном направлении: вкол иглы производится в подслизистый слой на границе со слизистой, а выкол - со стороны серозного покрова.



Шов Пирогова.

Шов В.П. Матешука (1945) - однорядный серозно-мышечно-подслизистый. Отличается от шва Пирогова тем, что первый вкол производят не со стороны серозной оболочки, а на границе слизистой оболочки и подслизистого слоя, а выкол - на серозной. На другом краю, наоборот, вкол производят со стороны серозной поверхности, а выкол - в разрез раны на границе подслизистого и слизистого слоев. Благодаря этому узел завязывается в просвете кишки, со стороны слизистой оболочки, а не со стороны серозного покрова как при шве Пирогова. Так как последние швы наложить и завязать внутрь просвета кишки

невозможно, то заканчивают его наложением швов Пирогова. В связи с этим, обычно, такой кишечный шов называют **швом Пирогова-Матешука**.



Шов Пирогова-Матешука.

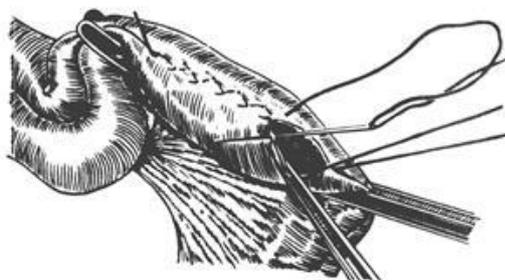
Шов Альберта (1881) - двухрядный: внутренний ряд накладывается непрерывным обвивным швом через все слои, а наружный - узловыми серозно-серозными швами.



Шов Альберта.

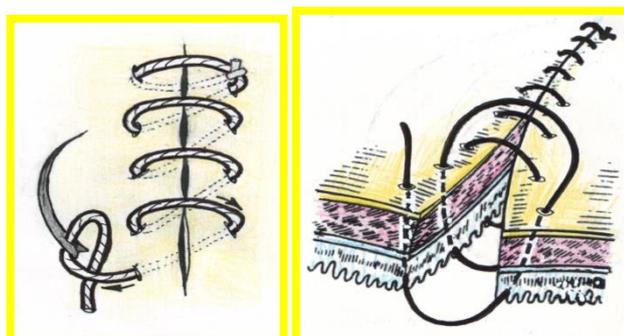
Шов Шмидена (1911) является сквозным непрерывным вворачивающим швом, при котором вкол иглы выполняется всегда со стороны слизистой изнутри - кнаружи с выколом со стороны серозного слоя. Как однорядный шов обычно не накладывается, а дополняется для обеспечения асептичности швом Ламбера.

В хирургии толстого кишечника при выполнении трехрядный кишечный шов, а дополнениями к шву Шмидена в этом случае являются наложенные друг на друга два кишечных шва Ламбера.



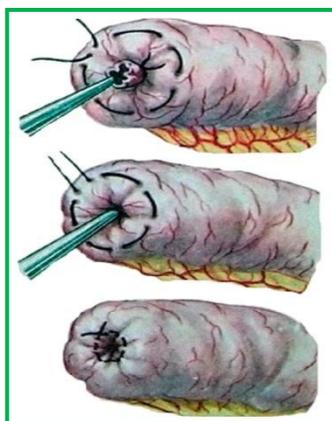
Шов Шмидена.

Непрерывный обвивной сквозной кишечный шов. Шов, в результате выполнения которого получается спираль из большого числа стежков, наложенных перпендикулярно линии соединения, а нити между стежками проходят под острым углом к линии соединения.



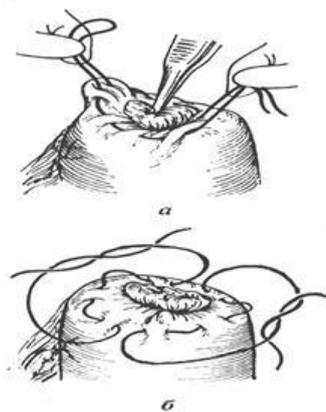
Непрерывный (обвивной) шов.

Непрерывный простой серозно-мышечный кيسетный шов применяют для погружения культи тонкой и 12-перстной кишки, червеобразного отростка и т.д. Шов накладывают круглой изогнутой иглой вокруг культи, захватывая серозную и мышечную оболочки, затем пинцетом культю погружают в центр, затягивают нить до соприкосновения серозных оболочек и завязывают узел.



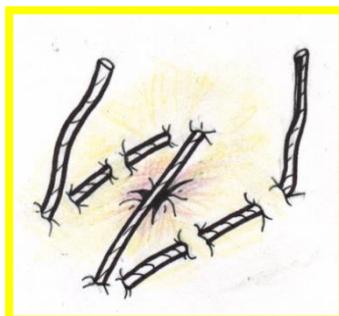
Этапы наложения кисетного шва на примере создания культи тонкой кишки.

При необходимости погружения культи большого диаметра одной нитью накладывают серозно-мышечные полукисетные швы: первой нитью на одну полуокружность кишки, а другой нитью – на другую полуокружность.



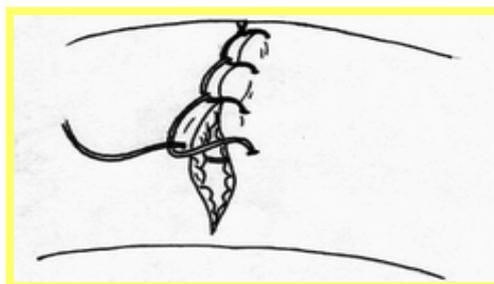
а – кисетный шов; б - полукисетный шов.

Шов Русанова отличается от кисетного шва тем, что после наложения двух стежков на одну полуокружность кишки нить перекидывается через культю, а затем накладывается два стежка в противоположном направлении.



Шов Русанова.

Петельный шов Ревердена-Мультановского - непрерывный сквозной обвивной шов «захлестку». Нить проводят через обе стенки кишки. Каждый последующий стежок проходит через петлю предыдущего. В результате - при натяжении нити образуется «захлестка», сдавливающая ткани. Длина стежка не должна превышать 0,6-0,8 см.



Шов Ривердена-Мультановского.

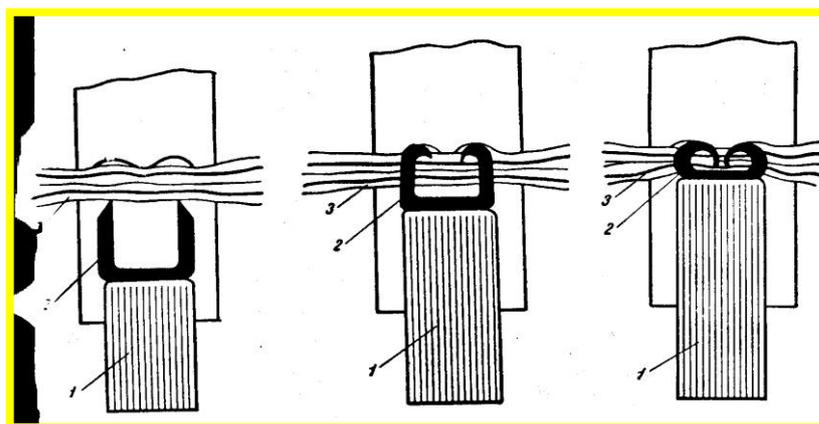
В современной клинической практике применяется аппаратный (механический шов), выполняемый металлическими скобами специальными аппаратами.



Преимуществом таких швов является:

- Асептичность.
- Минимальная травматизация.
- Хорошая адаптация и тесное соприкосновение сшиваемых органов
- Отсутствие сужения просвета сшиваемых органом.
- Быстрота и простота выполнения.

СХЕМА ДЕЙСТВИЯ СКОБОЧНОГО АППАРАТА



Под действием толкателя (1) скобки (2) выходят из пазов, прокалывают зажатую между рабочими элементами ткань (3) и, упираясь острыми концами между в канавки упорной половины, загибаются в В-образную форму, обеспечивая герметичное и прочное соединение.