

Кишечные швы



□ Под термином “кишечный шов” подразумевают все виды швов, накладываемых на стенку полых органов пищеварительного аппарата (пищевода, желудка, кишечника), а также и на другие полые органы, стенки которых имеют брюшинный покров, мышечную оболочку, подслизистый слой и слизистую оболочку.

Показания к применению кишечных швов:

- нарушение целостности стенки полого органа пищеварительного тракта как со вскрытием его просвета, так и при повреждении серозной или серозно-мышечной оболочки органа;
- наложение анастомозов между отдельными участками кишки, а также между кишкой, пищеводом, желудком или соседними полыми органами (желчным пузырем и желчными протоками);
- резекция кишки, желудка или пищевода

Классификация

- По количеству рядов:
 - однорядные (Ламбера)
 - многорядные (тонкая кишка: однорядный – двухрядный, толстая кишка: двухрядный-трехрядный шов)
- По отношению к просвету кишки
 - Непроницающие (асептические):
 - Серозные швы
 - Серозно-мышечные швы
 - Серозно-мышечно-подслизистые швы
 - Проницающие (инфицированные):
 - Сквозной шов
 - Мышечно-подслизисто-слизистый шов
 - Подслизисто-слизистый шов
 - Шов слизистой оболочки

□ По методике наложения:

- Отдельные узловые

- П-образные

- Непрерывные – накладывают одной длинной нитью

- Непрерывно-узловые – накладывают двумя концами одной длинной нити, которую после каждого стежка завязывают в узел.

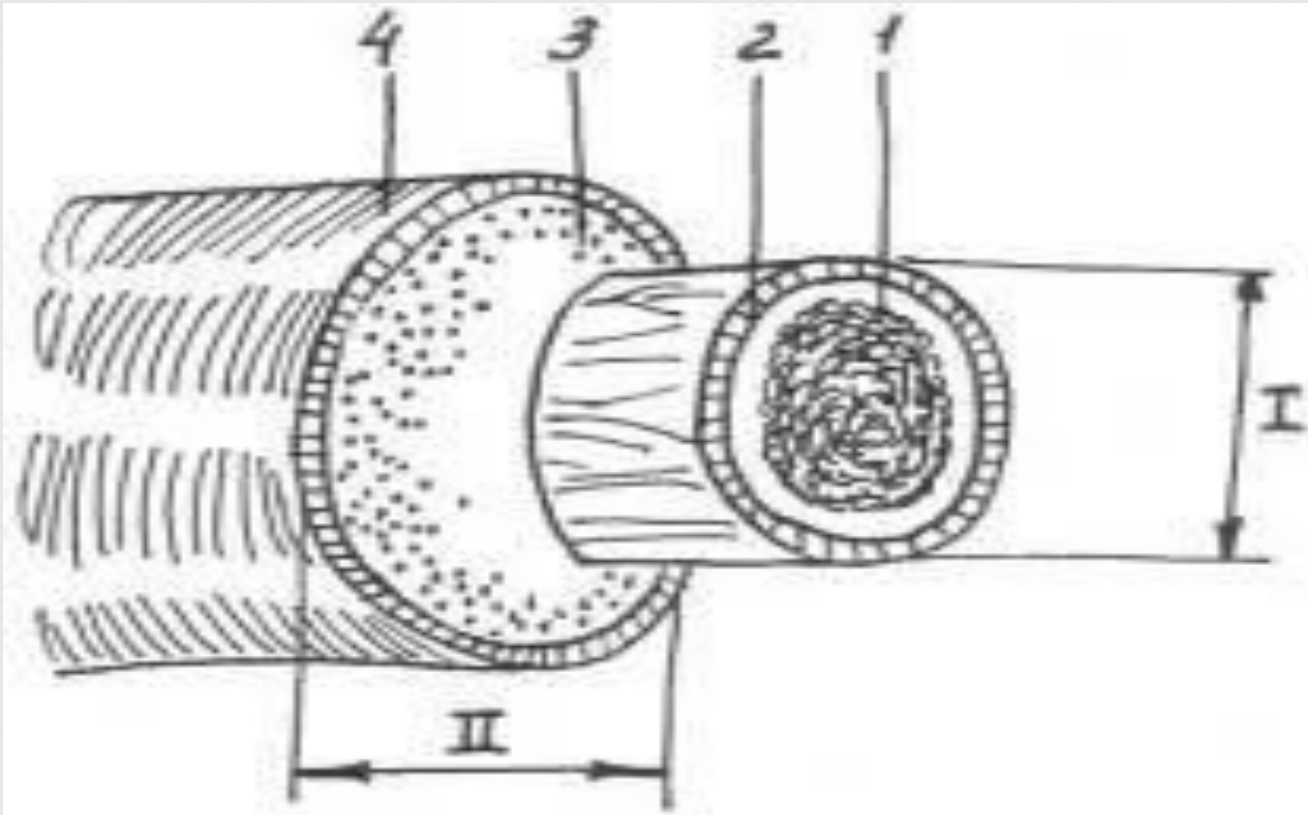
□ По сопоставлению тканей после затягивания шва

- краевые швы - в шов проходит край разреза стенки кишки;

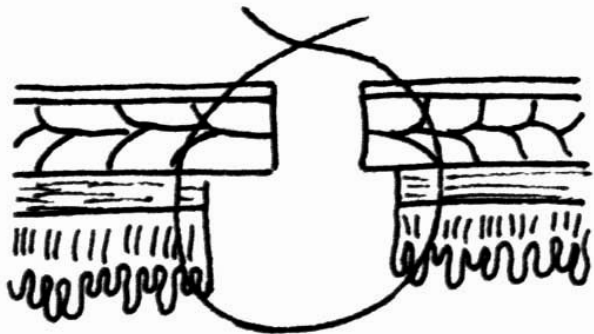
- вворачивающие швы - обеспечивающие соприкосновение сшиваемых участков серозными оболочками;

- выворачивающие швы - обеспечивающие соприкосновение сшиваемых участков слизистыми оболочками;

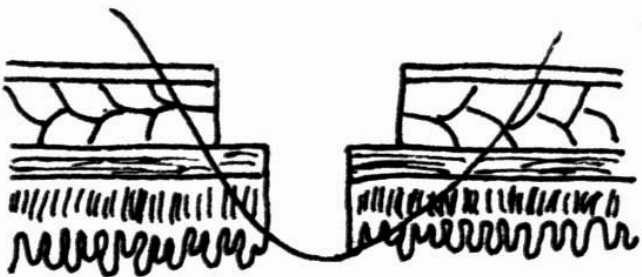
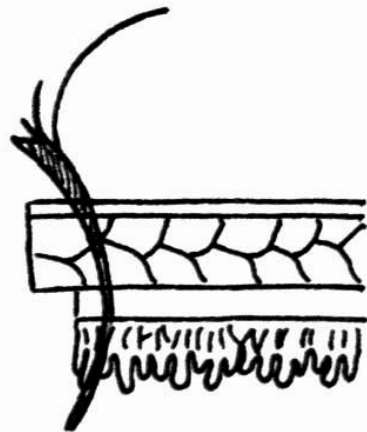
- Стенка пищеварительной трубки состоит из 4 основных слоев:
- 1.слизистая оболочка
 - 2.подслизистый слой
 - 3.мышечная оболочка
 - 4.серозная оболочка
- Внутренний футляр (I)
- Наружный футляр (II)



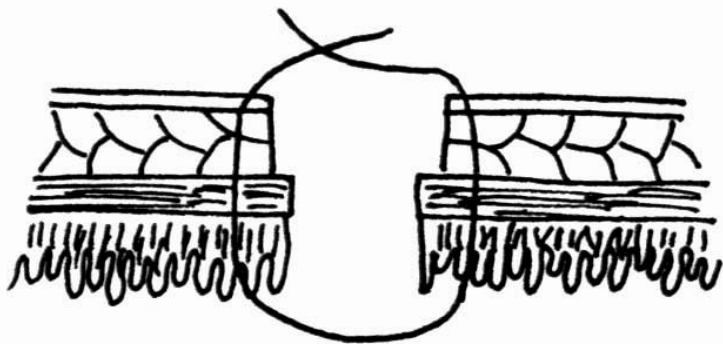
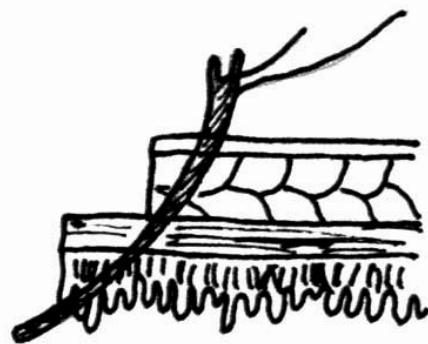
- Подвижности футляров в различных отделах пищеварительного тракта разная.
- При рассечении стенки пищевода в наибольшей степени сокращается внутренний футляр. Слизистая оболочка с подслизистым слоем уходят внутрь просвета пищевода.
- При рассечении стенки желудка происходит выраженное сокращение наружного футляра. Серозная и мощная мышечная оболочки сильно сокращаются и внутренний футляр (слизистая оболочка с подслизистым слоем) выворачивается наружу.
- Такое же смещение наружного футляра в сторону от разреза, только менее выраженное, наступает при рассечении стенки двенадцатиперстной кишки. Еще менее выражено смещение при повреждении стенок тощей или подвздошной кишок. Незначительное перемещение обоих футляров наблюдается при ранении стенки толстой кишки. Оба футляра сочетано расходятся и оказываются расположенными на одном уровне.



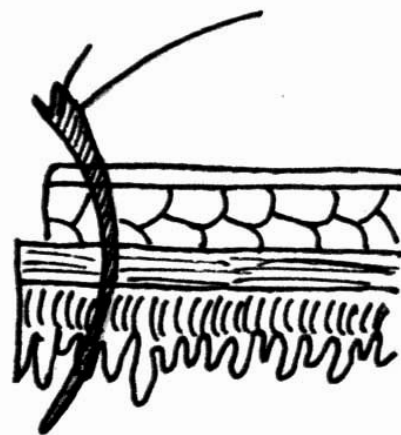
A



B



B



Требования к наложению

КИШЕЧНЫХ ШВОВ:

- Учет футлярного принципа строения стенок пищеварительного тракта.
- Асептичность (окружение сшиваемой части марлевыми салфетками, отграничение жомами, заменой грязных инструментов)
- Герметичность на основе точной адаптации серозных поверхностей сшиваемых участков.
- Гемостатические свойства без значительного нарушения кровоснабжения линии кишечного шва.
- Прочность по линии соединения за счет включения в шов подслизистой оболочки, способствующее также быстрому срастанию краев слизистой оболочки.
- Не должен сужать просвет кишечника

- Минимальное травмирование оболочек органов желудочно-кишечного тракта:
 - отказ от сквозных обвивных швов;
 - применение атравматических игл;
 - ограничение использования зажимов и пинцетов при формировании соустья.
- Четкая адаптация одноименных слоев.
- Для непрерывного шва нужно использовать рассасывающийся материал независимо от того, в качестве наружного или внутреннего ряда он накладывается
- Эстетичность шва – шов должен быть красивым (расстояние между швами, одинаковое натяжение)

Шовный хирургический материал

- Применяют для наложения хирургических швов и перевязки отдельных анатомических структур (сосудов, кожи, мышц, костей), а также для остановки кровотечения.
- От качества химического состава и структуры материала зависит реакция тканей на его вживление и последствия оперативного вмешательства.
- В качестве шовного материала используют: шелк, кетгут, капроновые нити, металлические скобки, металлический провод, конский волос, нити из оленьего сухожилия, специальные гвозди, шурупы и пластинки из металла.

Требования к шовным материалам

- Биосовместимость нити – отсутствие токсического, аллергенного, канцерогенного и тератогенного воздействия;
- Не растягиваться;
- Хорошее скольжение без пилящего эффекта;
- Иметь одинаковый диаметр по всей длине;
- Должны образовывать крепкие узлы;
- Универсальность применения;
- Легко стерилизоваться, не теряя при этом своих физических свойств.
- Низкая себестоимость

□ Шовные материалы, которые рассасываются в организме:

- Натурального происхождения: кетгут; хромированный кетгут.
- Синтетического происхождения: дексон; максон; викрил.

□ Шовные материалы, которые не рассасываются в организме:

- Натурального происхождения: шелк хирургический; льняные нитки; конский волос.
- Синтетического происхождения: нейлон (лавсан) мерсилк; мерсилен; пролен;
- Металлический шовный материал; скобки металлические; полиамидные нити (полиетон) полигликолидные нити (полилот).

□ По структуре нитей:

- монофиламентные
- полифиламентные
- комбинированные



Тип



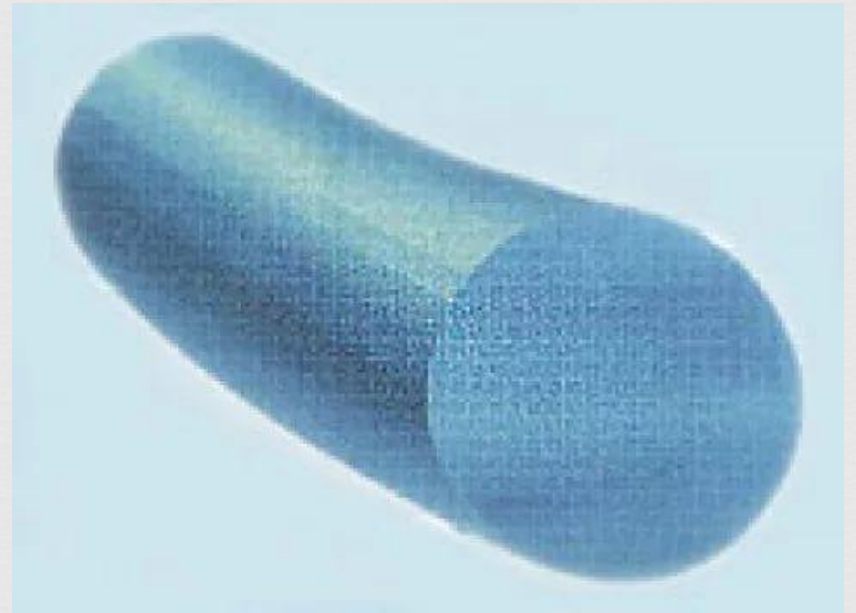
Монофиламентный

оптимальное прохождение через ткани
гладкая поверхность
отсутствует фитильность



➤ Плетеный

лучше вяжется
лучше держит узел



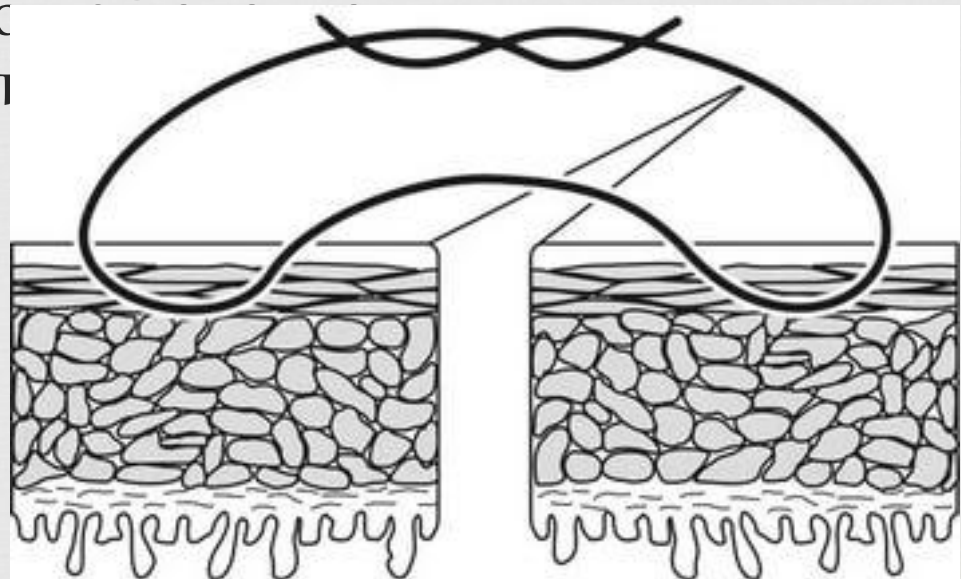
□ Основные виды кишечных швов

Однорядный серо-серозный шов Ламбера

В 1826 г. А. Ламбер (A. Lembert) предложил сшивать края раны кишечной стенки, захватывая только серозную ее оболочку завязывание шва, наложенного по методике автора, приводит к тому, что поверхности серозной и края других оболочек хорошо прилегают друг к другу.

Шов Ламбера имеет и недостатки:

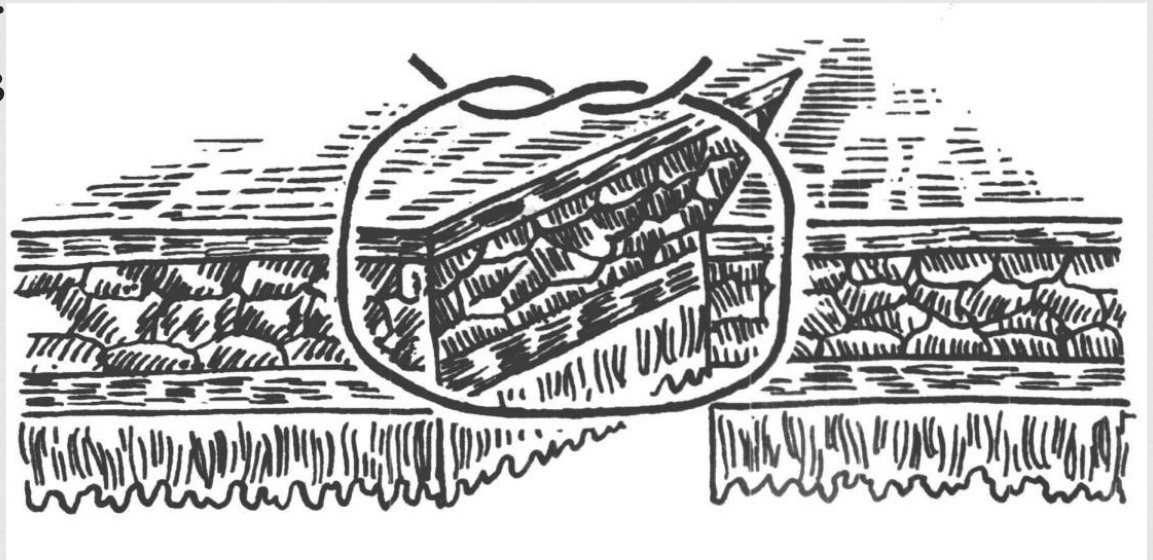
- не обладает гемостатическими свойствами;
- не обеспечивает хоро...
подслизистой и слизи
- непрочен;



□ Однорядный узловый (шов Пирогова)

Шов Пирогова - серозно- мышечно- подслизистый, с наружным расположением узелка.

- большая механическая прочность;
- хорошая адаптация краев с сохранением футлярности строения и полным соприкосновением слизистого слоя;
- предотвращение образования «тканевого вала» и сужения соустья.
- полный гемостаз



- Кисетный шов - непрерывный серозно-мышечный шов, накладываемый циркулярно. Предназначен для погружения небольшой культуры.
- Применяют при закрытии концевого отверстия тонкой кишки, для погружения культуры червеобразного отростка при аппендэктомии, как один из способов укрытия культуры двенадцатиперстной кишки. Шов накладывают длинной нитью и тонкой круглой криво изогнутой иглой.



- Шов Русанова — S-образный отличается от крестного шва тем, что после наложения стежков на одну полуокружность нить перекидывают через культю и стежки накладывают в противоположном направлении.

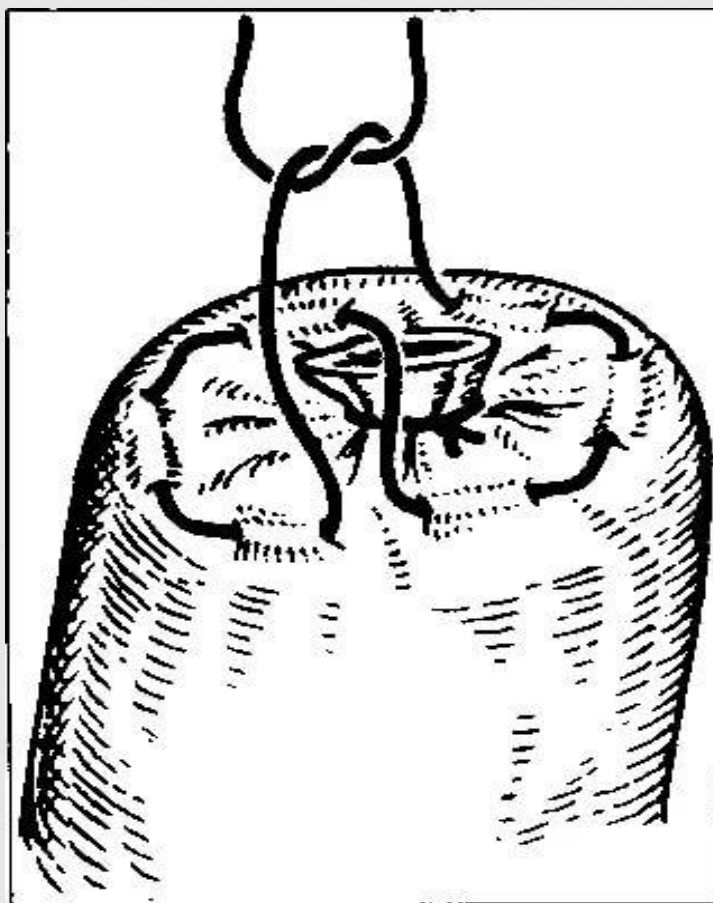
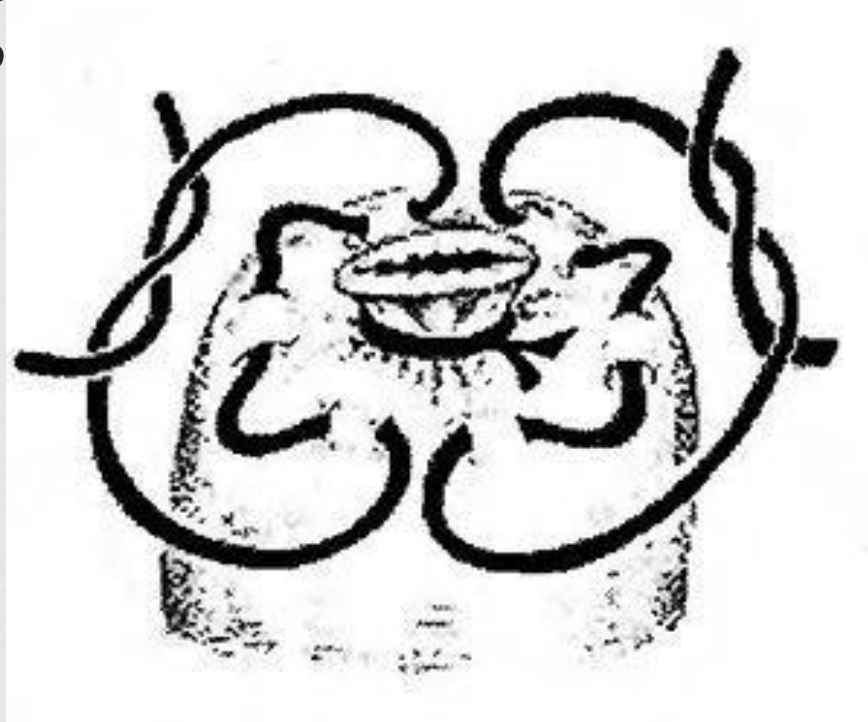
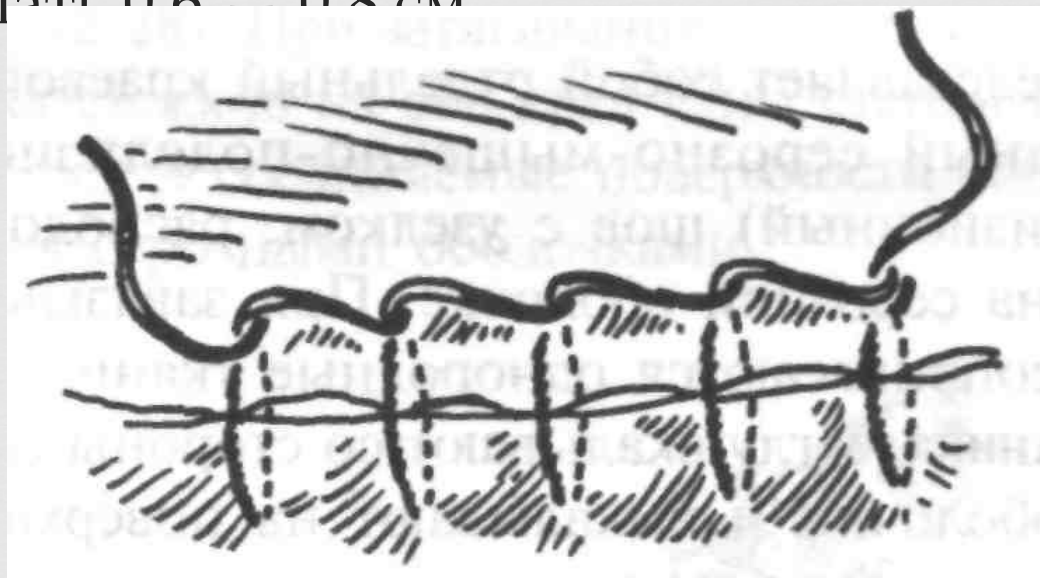


Рисунок 2.6. Шов Русанова

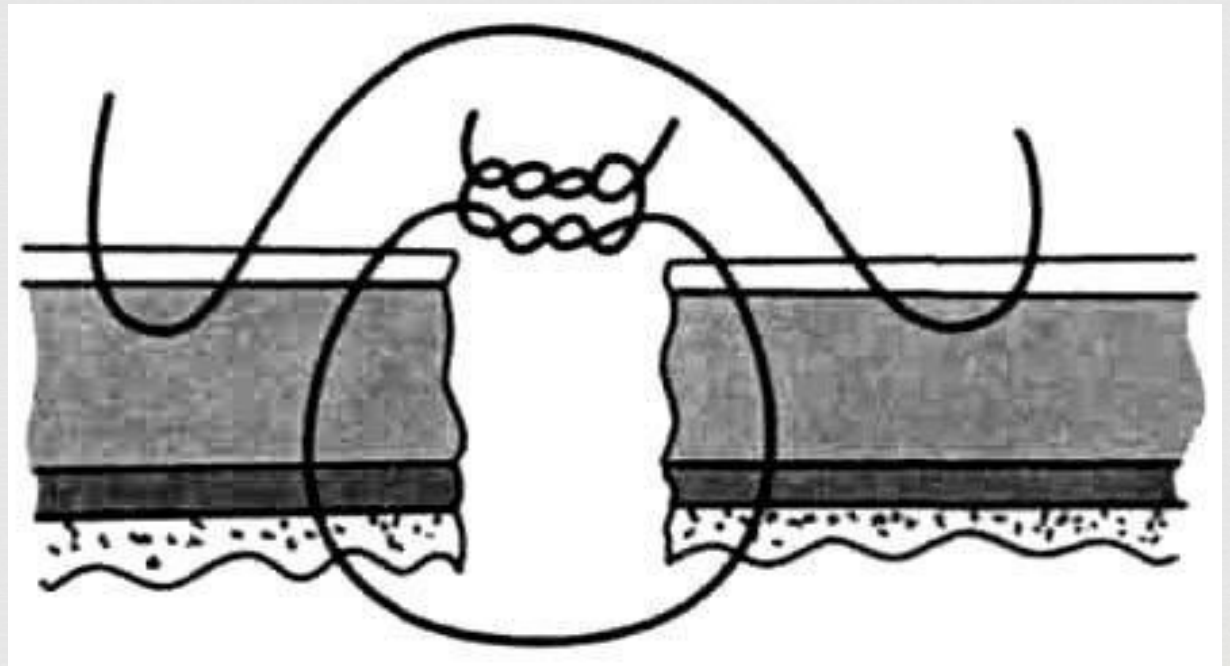
- Полукисетный шов является модификацией кisetного шва. Вначале на одной стороне от погружаемого объекта на одной линии последовательно делают 2-3 стежка справа налево. Затем переходят на противоположную сторону и производят таких же 2-3 стежка в том же направлении (справа налево). Места начала стежков на обеих сторонах должны располагаться друг против др



- Шов Ревердена – Мультановского - непрерывный сквозной обвивной шов «захлестку». Шов обеспечивает надежный гемостаз, чаще применяется для сшивания задних губ анастомоза. Накладывают его длинной кетгутовой нитью. Ее проводят через обе стенки кишки и связывают. В последующем, после прошивания обеих стенок, иглу выкалывают через петлю нити, в результате чего при натяжении нити образуется «захлестка», сдавливающая ткани. Ширина стежка не должна превышать 0,6 – 0,8 см.



- Комбинированный двухрядный шов Альберта (E. Albert) (инвертированный краевой через все слои + прикраевой серозно-мышечный шов имеет следующие преимущества:
- — надежность;
- — относительную техническую простоту наложения;
- — хороший гемостаз;
- — удовлетворительную механическую прочность;
- — герметичность;
- — асептичность.



Иглы применяемые в хирургии

□ Требования, предъявляемые к хирургическим иглам:

- Максимальная прочность при минимальной толщине
- Противодействие деформации
- Отсутствие тенденции к излому
- Стабильность положения в иглодержателе
- Исключение разрушения шовного материала
- Простота стерилизации
- Низкая себестоимость

□ Виды хирургических игл:

Хирургическая игла состоит из 3 частей:

а-кончика

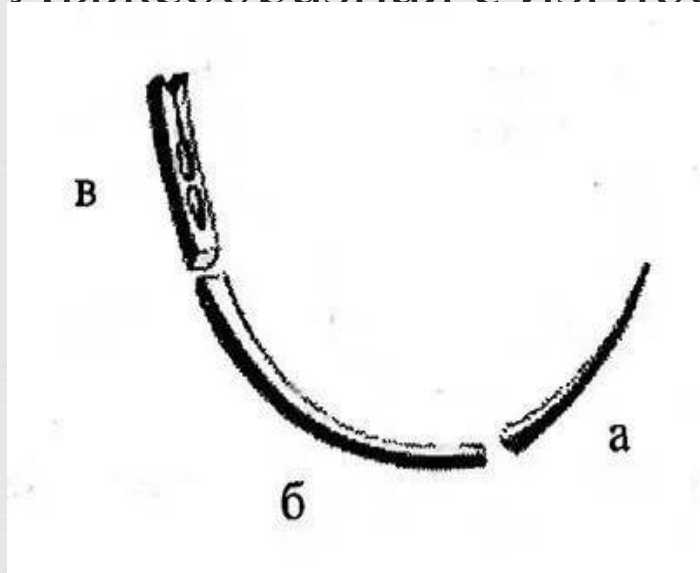
б-тела

в-ушка



Сочетание этих элементов иглы определяет ее форму:

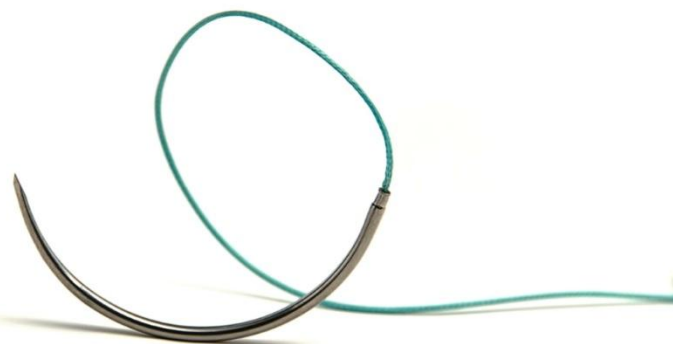
- Прямая игла
- Дугообразная изогнутая
- Лыжеобразная с изгибом вблизи кончика



□ Иглы подразделяются на:

-травматические

-атравматические



□ Ушко травматической иглы бывает:

- Открытой (одинарным, двойным «ласточкин хвост»)

- Закрытой (квадратным, прямоугольным, овальным, круглым просветом)



Особенности конструкции тела иглы

□ Бывают:

- Круглым (колющие) «кишечные» – для прокалывания стенок полых органов: желудка, тонкой толстой кишки, желчных путей, на сосуды и нервы.

- Овальным

- Трехгранным (режущие) – для соединения краев плотных органов и тканей: грудины, фасции, сухожилии, кожи.

- Квадратным

- Прямоугольным

- Трапециевидным – для сшивания тканей в микрохирургии, пластической хирургии, глазной хирургии.

Название иглы	Рисунок иглы	Поперечное сечение:	
		конца иглы	тела иглы
1. Тупоконечная игла		тупой конец 	круглое тело 
2. Колющая игла		острый конец 	круглое тело 
3. Режущая игла		режущий конец 	режущие тело 
4. Колющая игла с режущим концом		режущий конец 	круглое тело 
5. Ланцетовидная игла		микроострый конец 	ланцетовидное тело 

