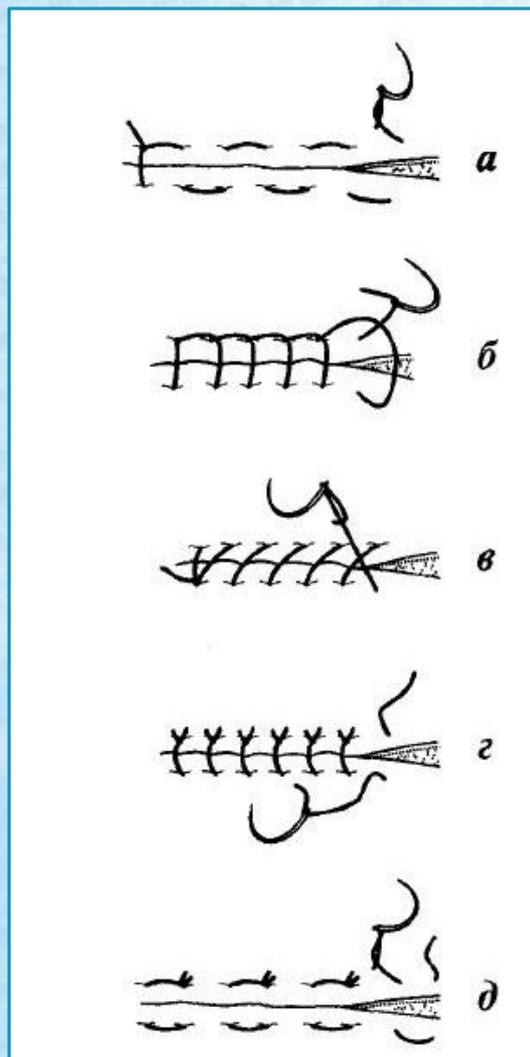




# **Хирургический кружок КубГМУ**

**Тема: Основные понятия о  
хирургическом узле, шве.**

Хирургический шов — это соединение тканей и краёв раны с помощью шовного материала.

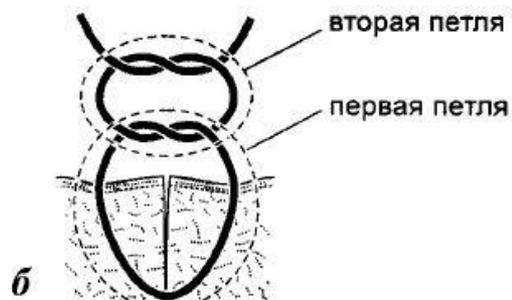
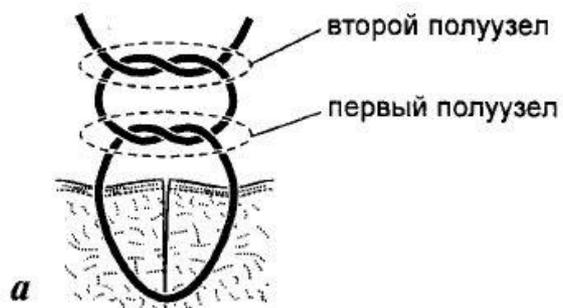


а — непрерывный горизонтальный матрацный шов;  
б — непрерывный петлевой шов Мультиановского;  
в — непрерывный обвивной шов;  
г — узловой шов;  
д — узловой горизонтальный матрацный шов.

# Составные части стежка узлового шва:



Полуузел – это элемент узла, образованный переплетением двух нитей или двух концов одной нити

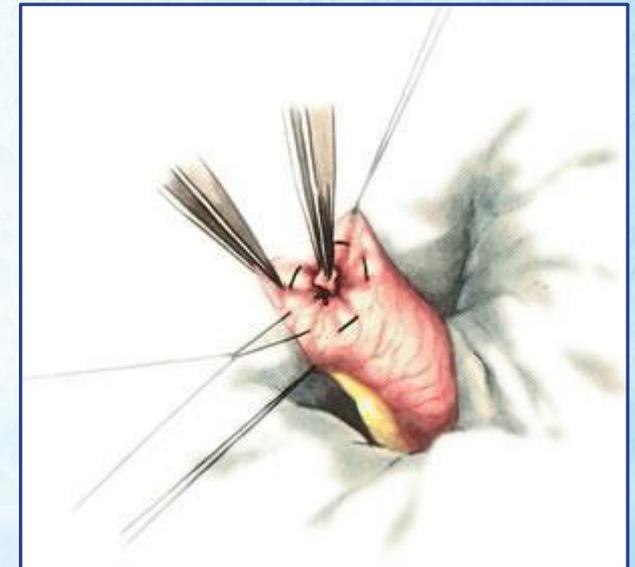
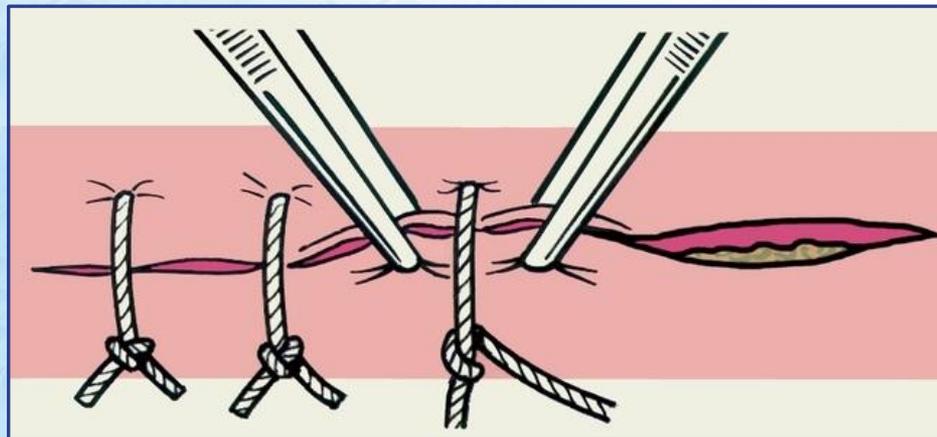


Петля узла – это кольцо из нити (нитей), заверщенное переплетением нитей (полуузелом).

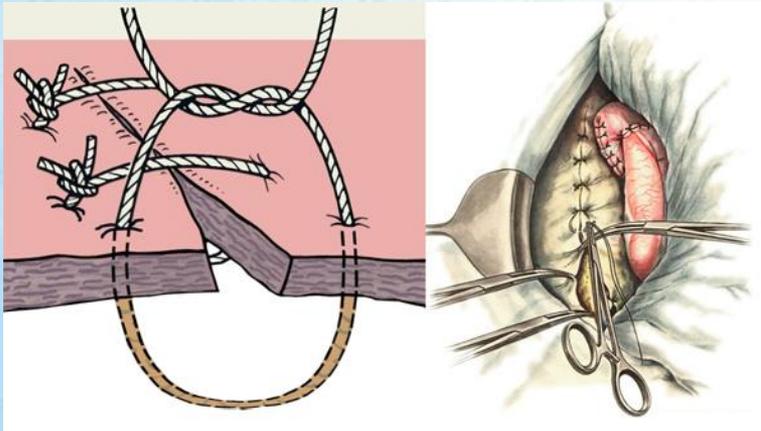
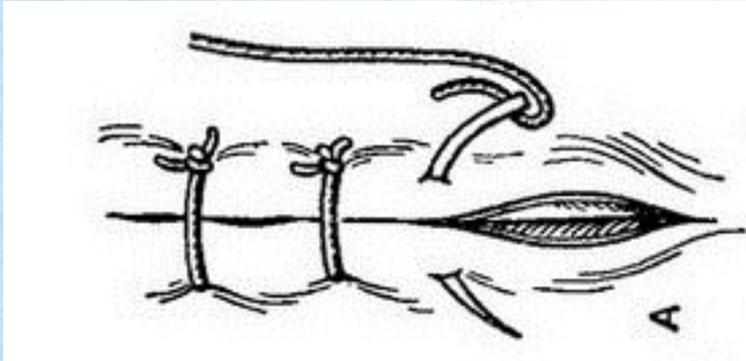


# Классификация швов:

1. Наружные и внутренние
2. Ручные и механические
3. Непрерывные и узловые
4. Простые узловые, П-образные, Z-образные, кистетные, 8-образные
5. Съёмные и несъёмные
6. Вворачивающие и выворачивающие
7. Первичные, первично—отсроченные, провизорные, вторичные (ранние и поздние)
8. Однорядные, двурядные и многорядные

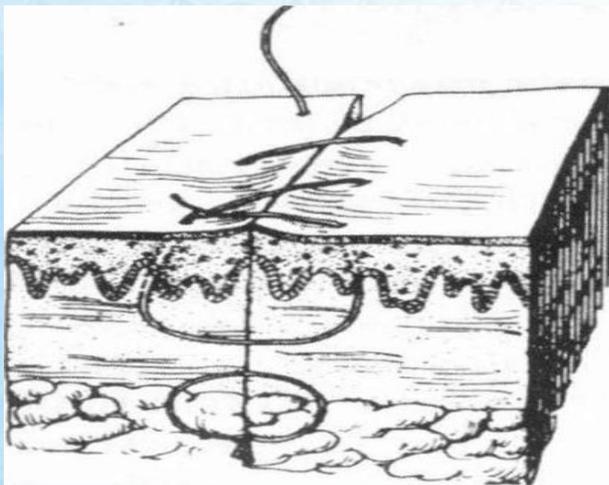
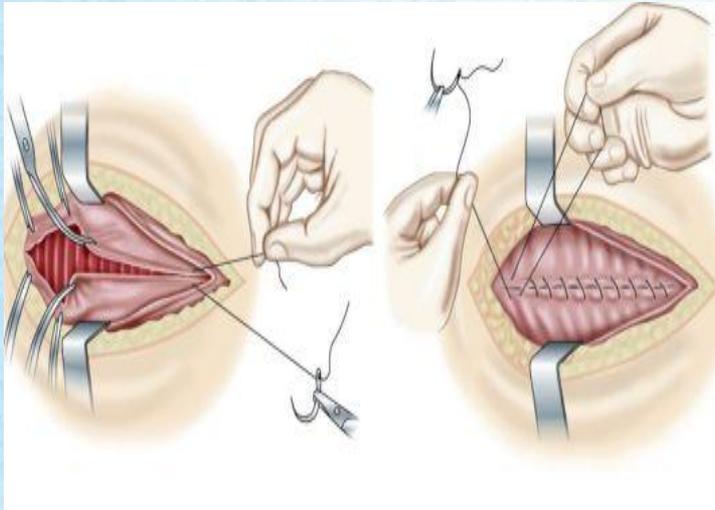


# Простой узловой шов



Наложение узлового шва производят при сшивании кожи и подкожной клетчатки, апоневрозов широких мышц. Первый вкол иглы производят с поверхностной стороны ткани, после чего производят выкол и второй вкол с внутренней стороны второй сшиваемой кромки. При этом расстояние первого вкола и второго вкола от кромки сшиваемых тканей должно быть равным. После наложения шва нити завязывают одним из узлов. При наложении узлового шва возможной ошибкой является несовпадение сшиваемых кромок тканей и их подворачивание. Происходит это вследствие неравного расстояния между вколом иглы и выколом от сшиваемых кромок и происходящего из-за этого напоздания тканей друг на друга при затягивании узла.

# Наложение непрерывного обвивного шва.

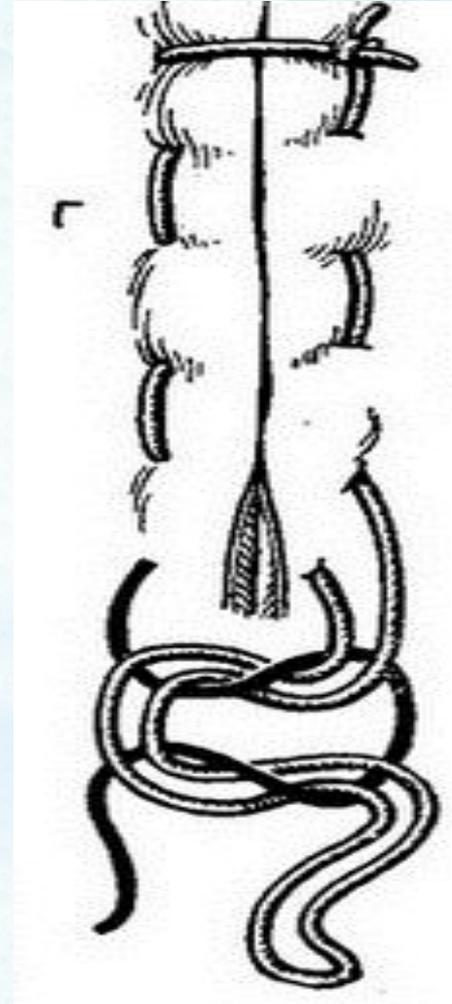
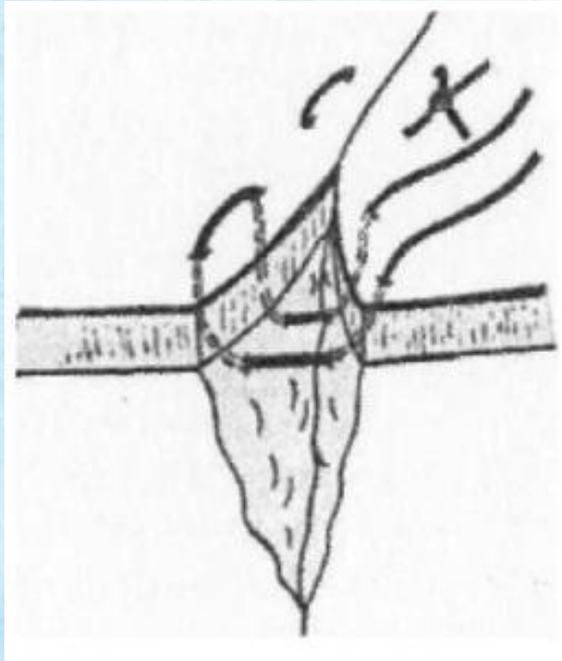


Производят при сшивании фасций, апоневрозов, серозных оболочек (брюшины, плевры). Техника состоит в следующем. У края раны накладывают узловой шов таким образом, чтобы один конец нити был намного длиннее другого. Затем иглой, заправленной длинным концом нити, непрерывно прошивают ткани стежок к стежку на всем протяжении. Расстояние между стежками должно быть равным 0,5-0,7 см. При последнем прошивании нить до конца не извлекается, а используется для завязывания последнего узла с рабочим концом лигатуры.

# Наложение непрерывного матрачного шва

Матрачные швы могут быть как непрерывными, так и узловыми (вертикальными, односторонними и горизонтальными). Техника выполнения вертикального матрачного шва. Иглу вкапывают в кожу под углом на расстоянии 2–3 см от края раны, после чего проводят в направлении раны. Кончик иглы выводят в самой глубокой точке разреза. Прошивают рану и выводят иглу через другой ее край симметрично месту вкалывания. Точки вкалывания и выведения иглы следует располагать на одинаковом расстоянии от раны. Иглу снова вкалывают на той стороне, где ее вывели, в нескольких миллиметрах от раны. Поверхностную часть стежка выполняют так, чтобы расстояние точек вкалывания и выведения иглы от раны, т. е. места появления иглы в дерме, с обеих сторон от раны было одинаковым. При наложении одностороннего матрачного шва с одной стороны раны иглу вкалывают и выводят через всю толщу кожи, с другой – иглой лишь захватывают мягкие ткани на той же глубине, а на поверхность кожи ее не выводят. Указанный шов применяется для фиксации отдельных, особенно чувствительных мест и в случае затруднения во время сопоставления краев кожной раны.

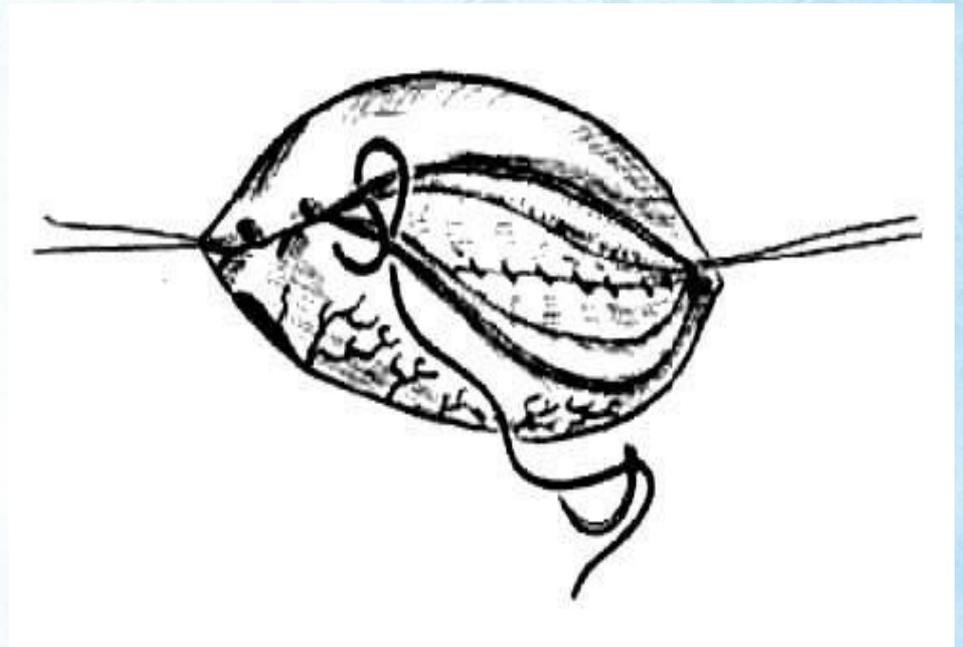
# Матрацный шов



# Шов Шмидена (вворачивающий)

Преимущества:

- надежность;
- относительная техническая простота наложения;
- хороший гемостаз;
- удовлетворительную механическую прочность;
- герметичность;
- асептичность.



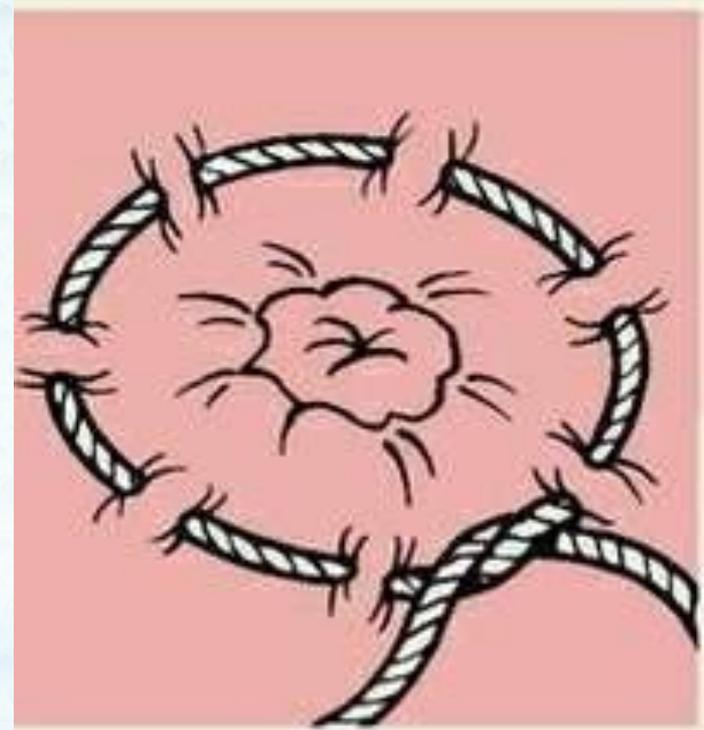
# Шов Шмидена (вворачивающий)

- Алгоритм : каждый вкол иглы начинают по направлению от слизистой к серозной оболочке. При затягивании шва слизистая оболочка вворачивается в просвет кишки, а поверхности серозных оболочек плотно соприкасаются друг с другом.
- Для правильного выполнения следует захватывать в шов небольшие участки кишечной стенки, иначе слизистая оболочка выворачивается на поверхность.
- Недостатки шва Шмидена связаны с плохой адаптацией слоев кишечной стенки за счет гофрирования тканей.



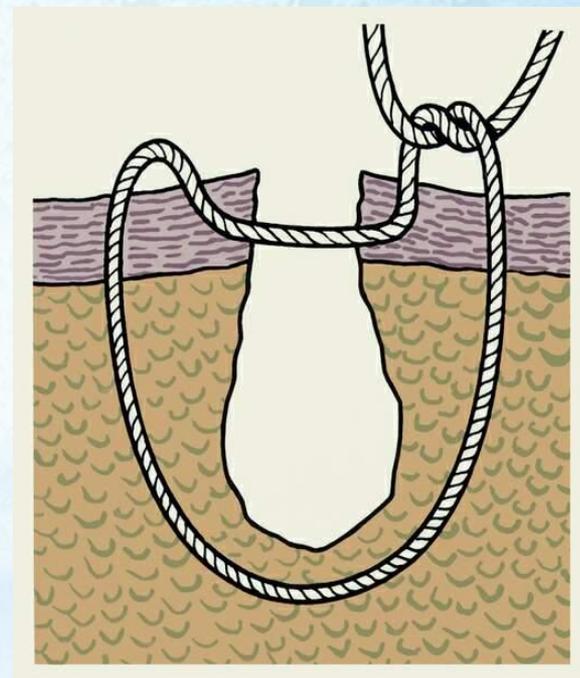
# Кисетный шов

- Непрерывный серозно-мышечный шов, накладываемый циркулярно. Предназначен для погружения небольшой культи. Применяют при закрытии концевого отверстия тонкой кишки, для погружения культи червеобразного отростка при аппендэктомии, как один из способов укрытия культи двенадцатиперстной кишки и др.
- Шов накладывают длинной нитью и тонкой круглой круто изогнутой иглой. Шов начинают накладывать в наиболее доступном для манипуляции участке кишки. В стежок захватывают серозную и мышечную оболочки, при этом длина нити, находящейся в толще тканей, должна быть равна длине нити, находящейся на поверхности.



# Шов Мак-Миллана–Донати

Вертикальный П-образный шов. Иглу вкалывают на расстоянии 2–3 см от края раны и проводят кнаружи. Достигнув основания раны, иглу поворачивают к средней линии раны и выводят в ее самой глубокой точке. Симметрично прокалывают другой край раны. Места вкалывания и выкалывания иглы должны быть на одинаковом расстоянии от краев раны. Затем на стороне выкалывания иглы в нескольких миллиметрах от края раны иглу вновь вкалывают так, чтобы она вышла посередине слоя дермы. На противоположной стороне края раны иглу проводят в обратном направлении. Узел завязывают ближе к месту первого вкалывания иглы, при этом края раны несколько приподнимают, что улучшает их сопоставление.



# Z-образный шов

Серозно-мышечный узловый шов, состоящий из четырех стежков, формирующих два шага Ламбера, наложенных одной нитью. Первый стежок выполняют на первой стороне кишки; второй стежок -- на второй стороне кишки на одной линии с первым стежком; третий стежок -- на первой стороне кишки параллельно первому стежку в том же направлении; четвертый стежок -- на второй стороне кишки на одной линии с третьим стежком параллельно второму стежку в том же направлении.



# Формирование скользящего узла

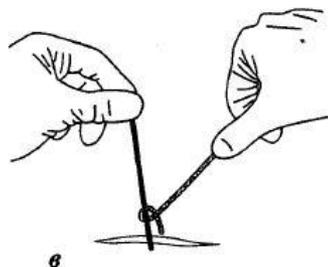
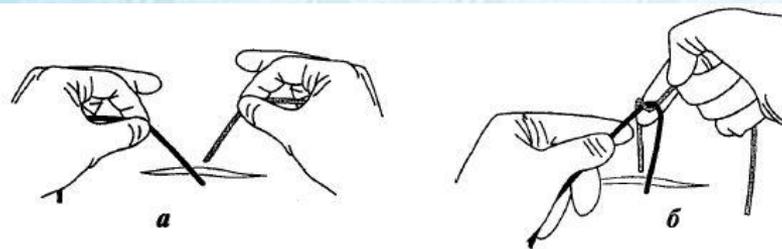
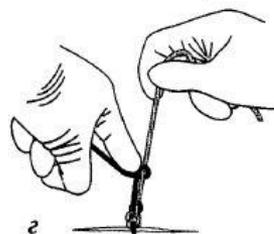
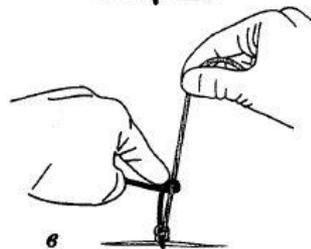
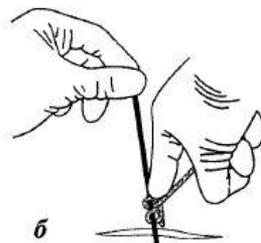
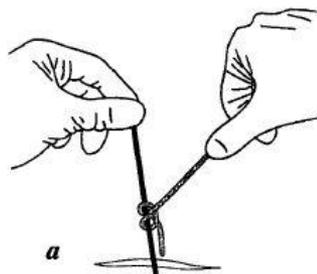
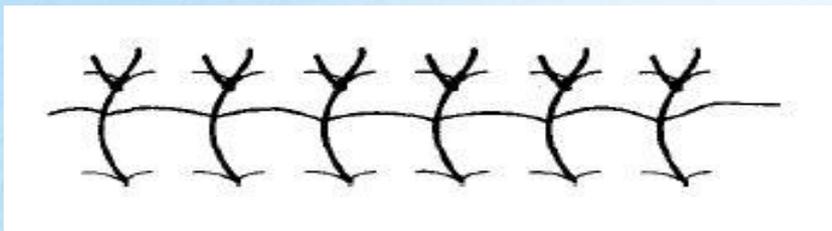
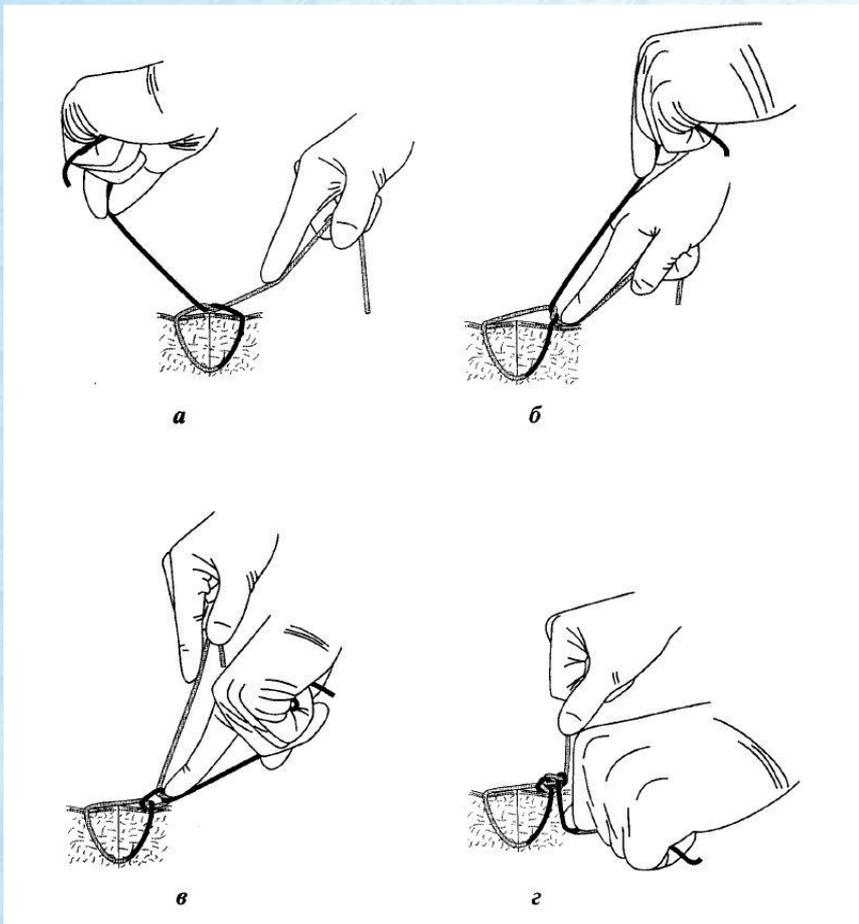
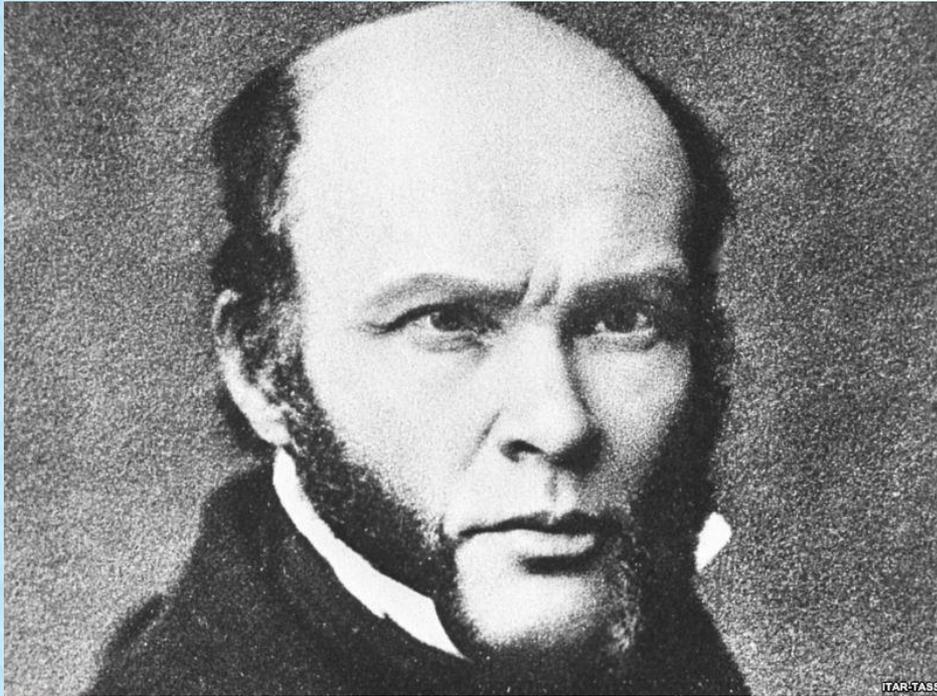


Рис. 4.21. Формирование скользящей петли,  
а — захватывание нитей;  
б — переплетение нитей;  
в — затягивание петли.



# Смещение узла при наложении кожного шва:





## Главные правила завязывания узлов

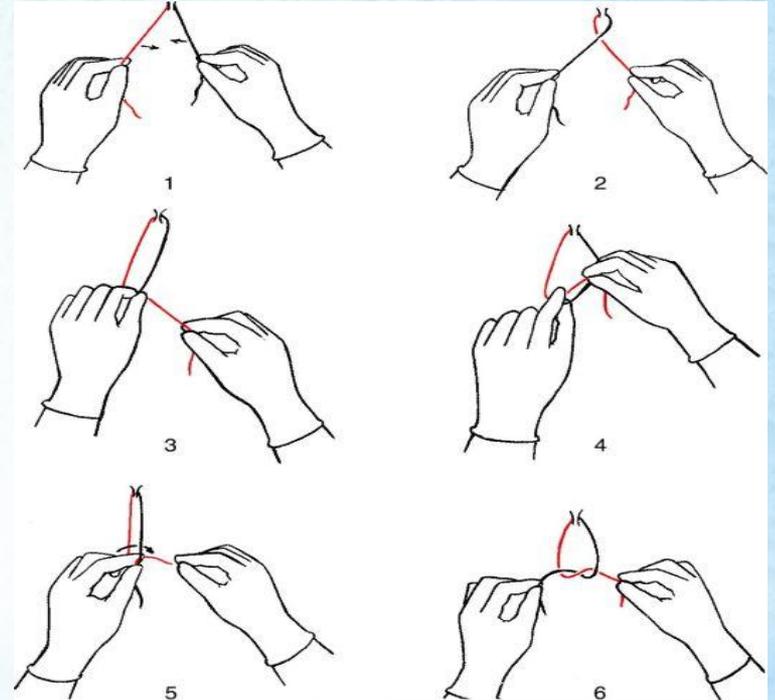
1. Не перекрещивай нить! (Если не формируешь скользящий узел)
2. Всегда держи нить в натяжении!
3. Не перекрещивай руки!
4. Не бери нить, формирующую узел, инструментом! (1 исключение)
5. Шей «на себя»!
6. Только под контролем глаза!

# Узлы

- Простой узел
- Морской узел
- Хирургический узел

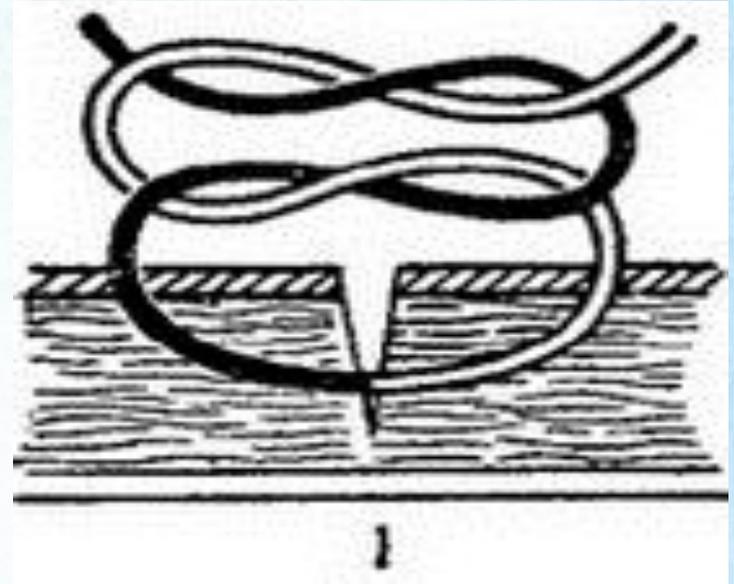
# Простой узел

- Концы нити захватывают руками
- При формировании первого (основного) узла сначала меняют положение концов нитей в руках – левый конец лигатуры берут в правую руку, а правый – в левую, при этом образуется перекрест нитей (нить в левой руке располагают поверх нити, фиксированной правой рукой)
- Этот перекрест фиксируют между II и I пальцами левой руки (II палец сверху, перекрест нитей прижат к основанию его ногтевой фаланги на ладонной поверхности).
- I и II пальцами правой руки фиксируют конец нити, натягивают ее и подводят под выступающий конец ногтевой фаланги II пальца левой руки. Щель между нитями можно расширить III пальцем правой руки.
- Далее поворотом левой руки кивательным движением II пальца конец нити проводят в щель.
- Узел затягивают.



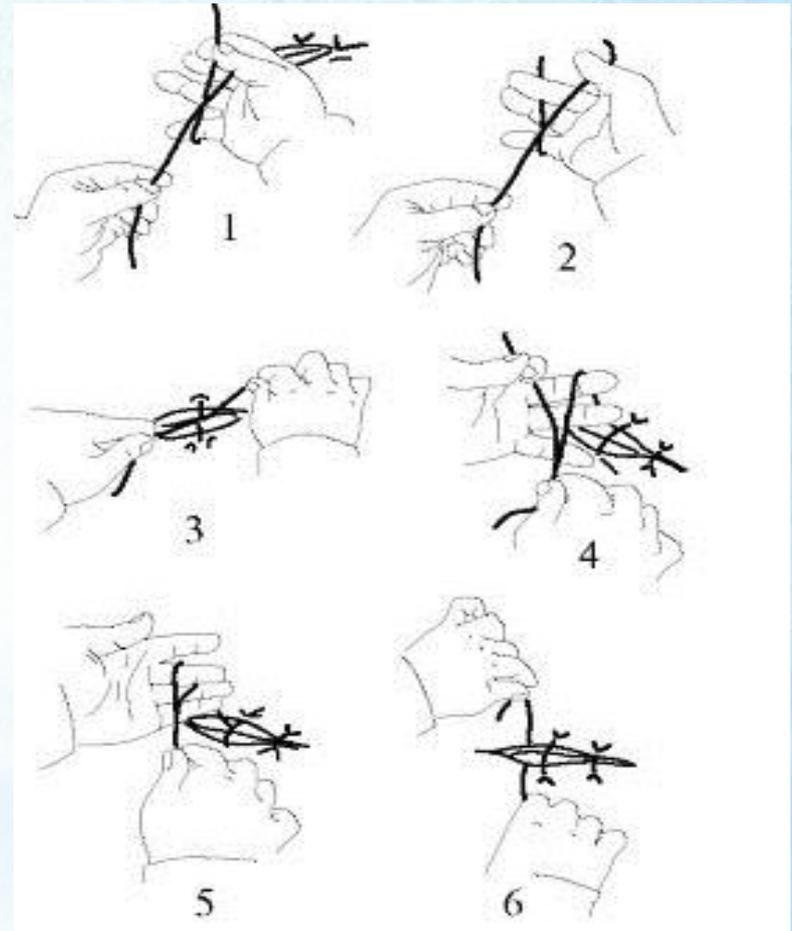
# Простой узел

Для формирования простого узла второй (фиксирующий) узел завязывают аналогично первому, но второй этап — перекладывание концов лигатур — не выполняют. Простой узел недостаточно прочен, он скользит, и его можно растянуть путем вытягивания одного конца лигатуры из петель другого.



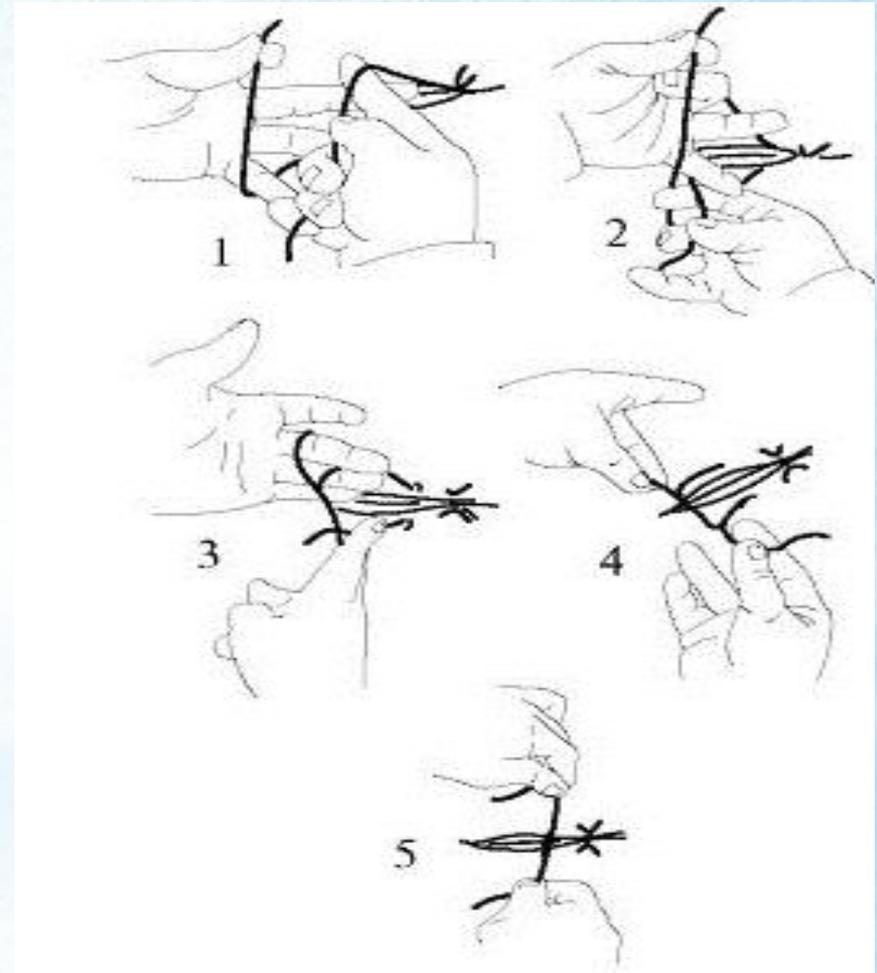
# Морской узел

- При формировании морского узла на втором этапе повторяют все действия сначала: захват концов нити, перекладывание концов нити из руки в руку (перекрест), проведение одного из концов нити в щель, затягивание.
- Петли морского узла формируются наподобие петель простого узла. Но отличается тем, что представляет сочетание правых и левых петель, то есть вяжется со сменой рук. Если первое переплетение нити выполняем правой рукой, то второе левой и третье снова правой. После затягивания последней петли концы нитей срезаются.



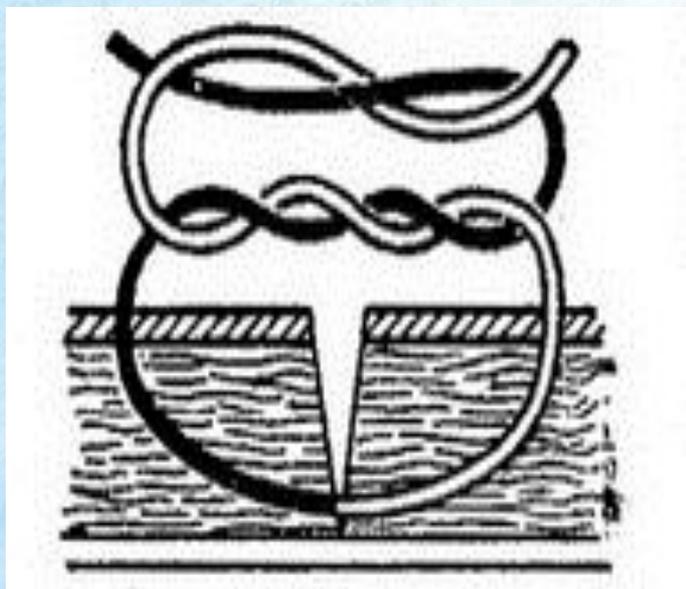
# Хирургический узел

Отличается от простого тем, что первая петля является двойной. Концы нитей фиксируются как при вязании простого узла. Затем формируется первая двойная петля путем выполнения двух переплетений нити. Петля затягивается. Далее формируется и затягивается вторая и при необходимости третья петля. Концы нитей отрезаются по общим правилам.



Хирургический узел

Морской узел



# Давайте перейдем к практике.

