

# Хирургический клуб ТулГУ



*Занятие № 3*

*Тема*

**Кожный шов – вид  
хирургического шва,  
накладываемый на кожу с  
целью её соединения.**

# Необходимые материалы:

- Игла
- Нитки
- Иглодержатель
- Скальпель
- Пинцет
- Ножницы





# Требования

## КОЖА

- Атравматичный в приоритете
- Синтетическая монофиламентная нить
- Рассасывающийся (монокрил)/нерассасывающийся(пролен)

## ПЖК

- Атравматичный в приоритете
- Синтетическая моно-/полифиламентная нить с покрытием
- Рассасывающийся(PDS, PDS II)



# Классификация

## **По технике наложения:**

- Простой узловой
- Непрерывный (обвивные, погружные, матрацные, косметические)
- П-образный
- Z-образный

## **По отношению к ране:**

- Надраневые (под швом остается раневая полость)
- Подраневые (нить проводится под дном раны)

## **По способу наложения:**

- Ручные
- Механические

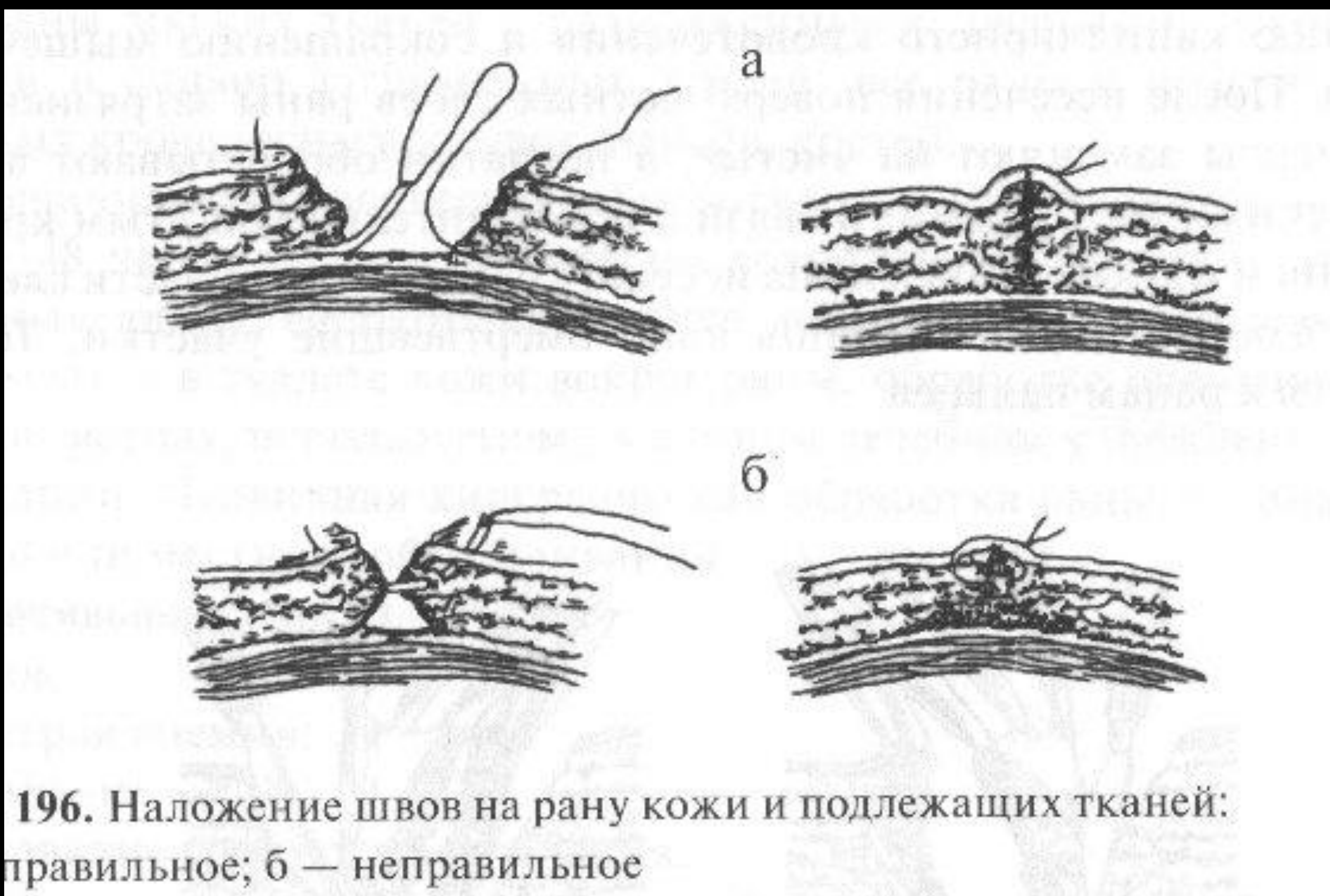


# Требования к кожному шву

- Обеспечить гемостатический эффект
- Точно адаптировать края раны (прецизионность)
- Ликвидировать полости и карманы
- Достигать косметического эффекта
- Иметь возможность полного удаления или биодеструкции
- Не допускать натяжения кожи
- Минимально травмировать сшиваемые ткани
- Быстро накладываться и сниматься
- Накладывание с адекватной частотой шовного материала на рану

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАКРЫТИЯ РАНЫ

Края раны нельзя сшивать при их натяжении. Прежде чем начать накладывать шов, необходимо убедиться в том, что края легко, без натяжения могут быть сближены с помощью тонких крючков. Инородные тела (даже лигатуры) на долгое время в ране оставлять не следует, поскольку они препятствуют нормальному заживлению раны. По этой же причине для ушивания подкожной жировой клетчатки следует применять съёмные непрерывные швы: концы их выводят на кожу и при необходимости они легко снимаются.

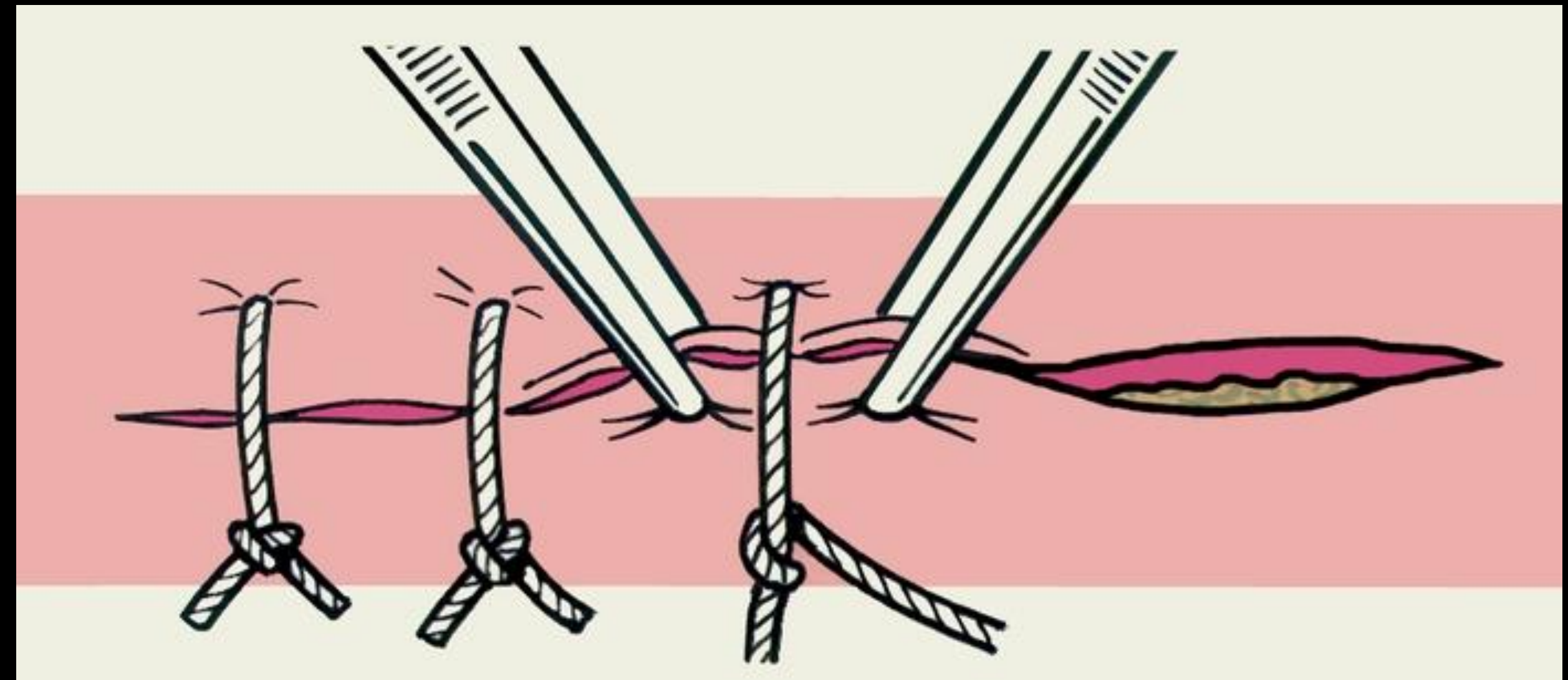


При закрытии операционных ран и ран травматического происхождения следует стремиться к тому, чтобы инструменты и шовный материал как можно меньше травмировали ткани. Очень важно и то, как хирург проводит иглу через ткани.

Для поднятия краёв раны необходимо использовать соответствующие вспомогательные инструменты:

тонкие, одно- или двузубые крючки, специальные пинцеты.

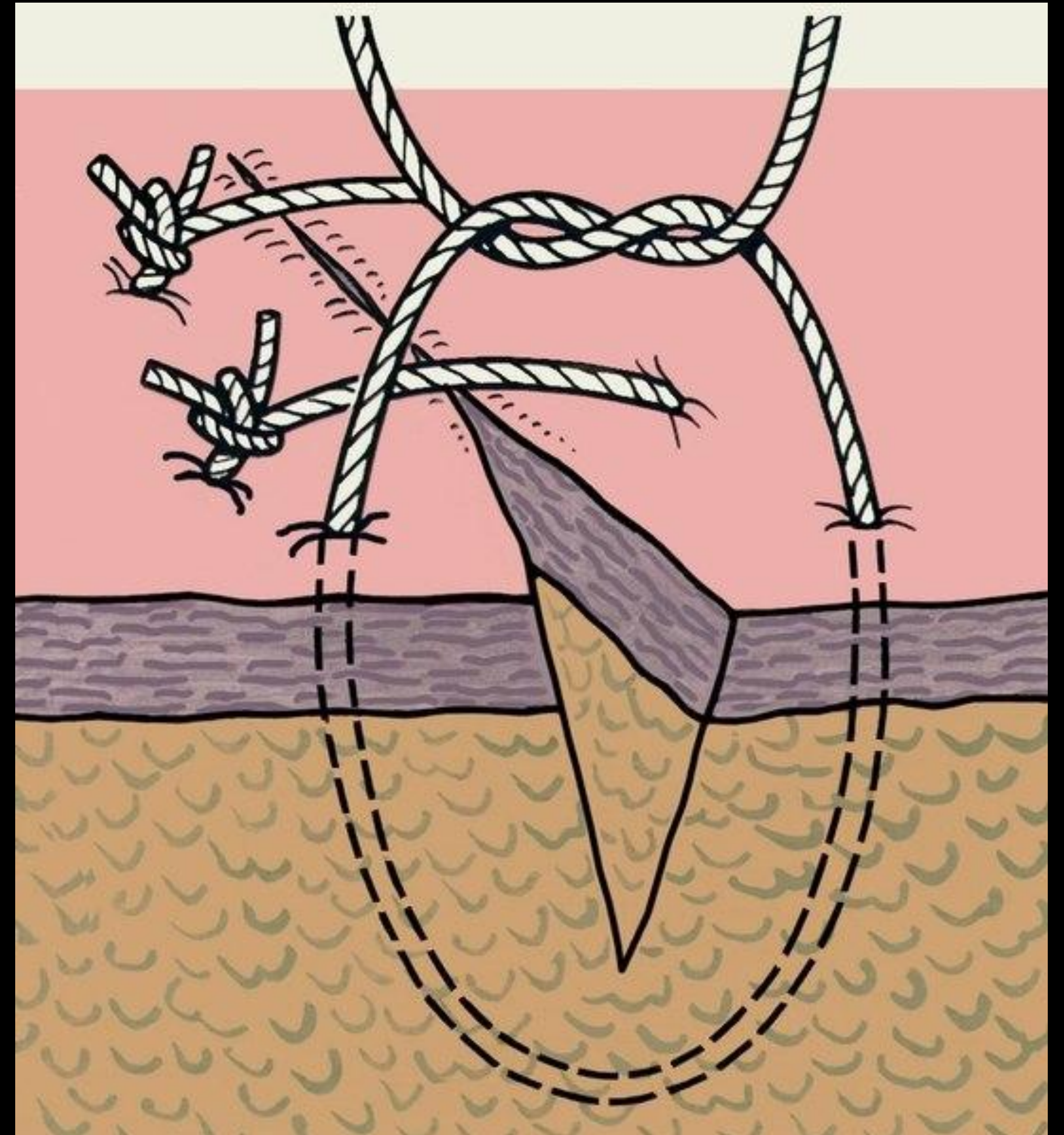
При наложении швов можно использовать пинцет с мелкими острыми зубцами, но и им нельзя сдавливать края раны, а можно лишь изнутри осторожно приподнять их, как крючком, или же снаружи поддержать кожу напротив иглы. Следует **категорически** отказаться от использования при наложении швов двух хирургических (зубчатых) пинцетов.





# Узловой шов

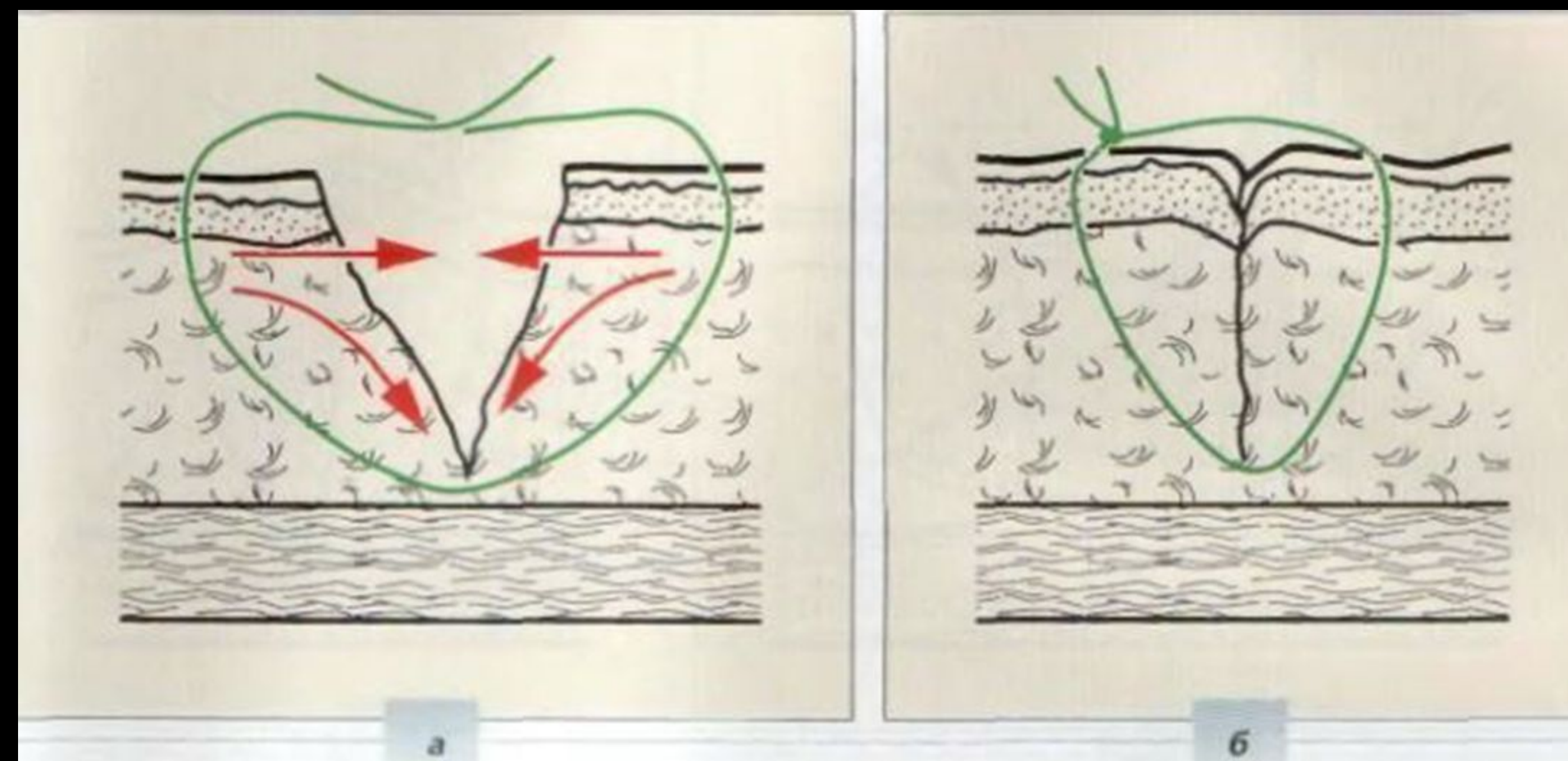
Узловой шов состоит из отдельных стежков, наложение каждого из которых включает 4 момента: вкол иглы, её выкол, протягивание лигатуры и её затягивание. Узловые швы при закрытии ран более надёжны: при разрыве одной нити остальные продолжают удерживать края раны. Подобные швы можно применять при инфицированных ранах, поскольку распространение микроорганизмов вдоль линии узловых швов менее вероятно. Узловой шов обычно накладывают на кожу и апоневрозы; в косметической хирургии их практически не применяют.





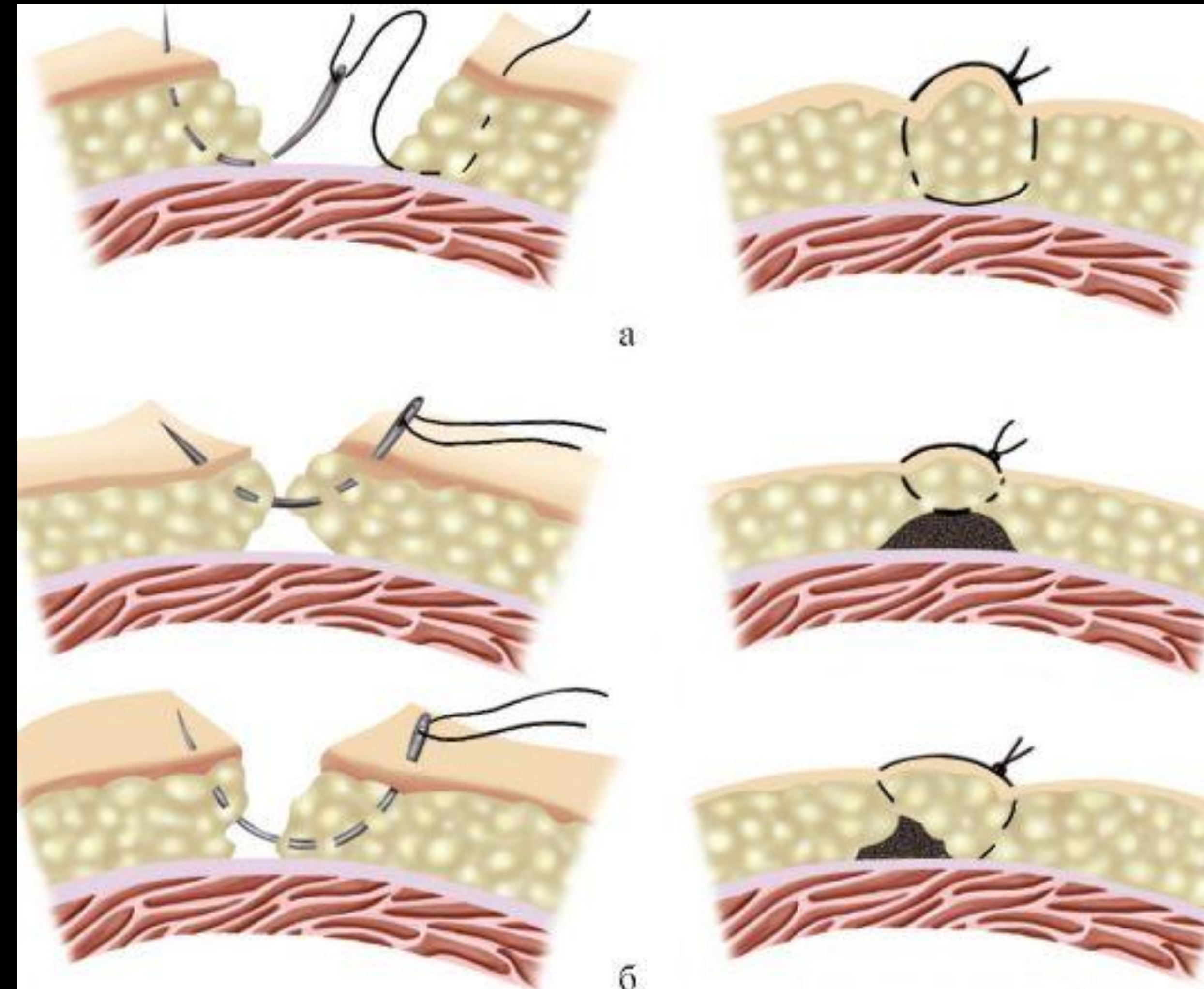
# Простой узловый шов

Наиболее распространенный вид шва. Он должен обеспечивать соединение краёв раны без образования «мёртвого пространства». Это достигается ТОЧНЫМ СБЛИЖЕНИЕМ СООТНОСЯЩИХСЯ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И КРАЁВ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО СЛОЯ. При выполнении шва следует захватывать подкожной и соединительной ткани больше, чем кожи, с тем чтобы глубже лежащие слои своей массой теснили вышележащие слои кверху.





**Техника.** Отвернув край раны, делают вкол в эпителиальный слой у её края, отступив от него на 0,5 – 1 см, насаживая пинцетом кожу на иглу и одновременно проводя иглу (движением руки, соответствующим кривизне иглы) через всю толщу кожи. Затем иглу косо проводят в подкожной ткани, поворачивают к ране и проводят вплотную с дном раны. Выкол делают из глубины кнаружи тем же приёмом. Игла должна проходить строго симметрично и в тканях другого края раны. В шов при этом попадает одинаковое количество тканей. Игла через ткани должна проводиться в два этапа (вкалывание и выведение) самостоятельными движениями.





Вкол и выкол располагают строго перпендикулярно ране. Стежки должны быть достаточно редкими. Каждую нить после проведения завязывают и отрезают. Узел завязывают над точками вкола или выкола, но не над самой раной. Если оба края раны одинакового характера, то узлы можно расположить на любой стороне.

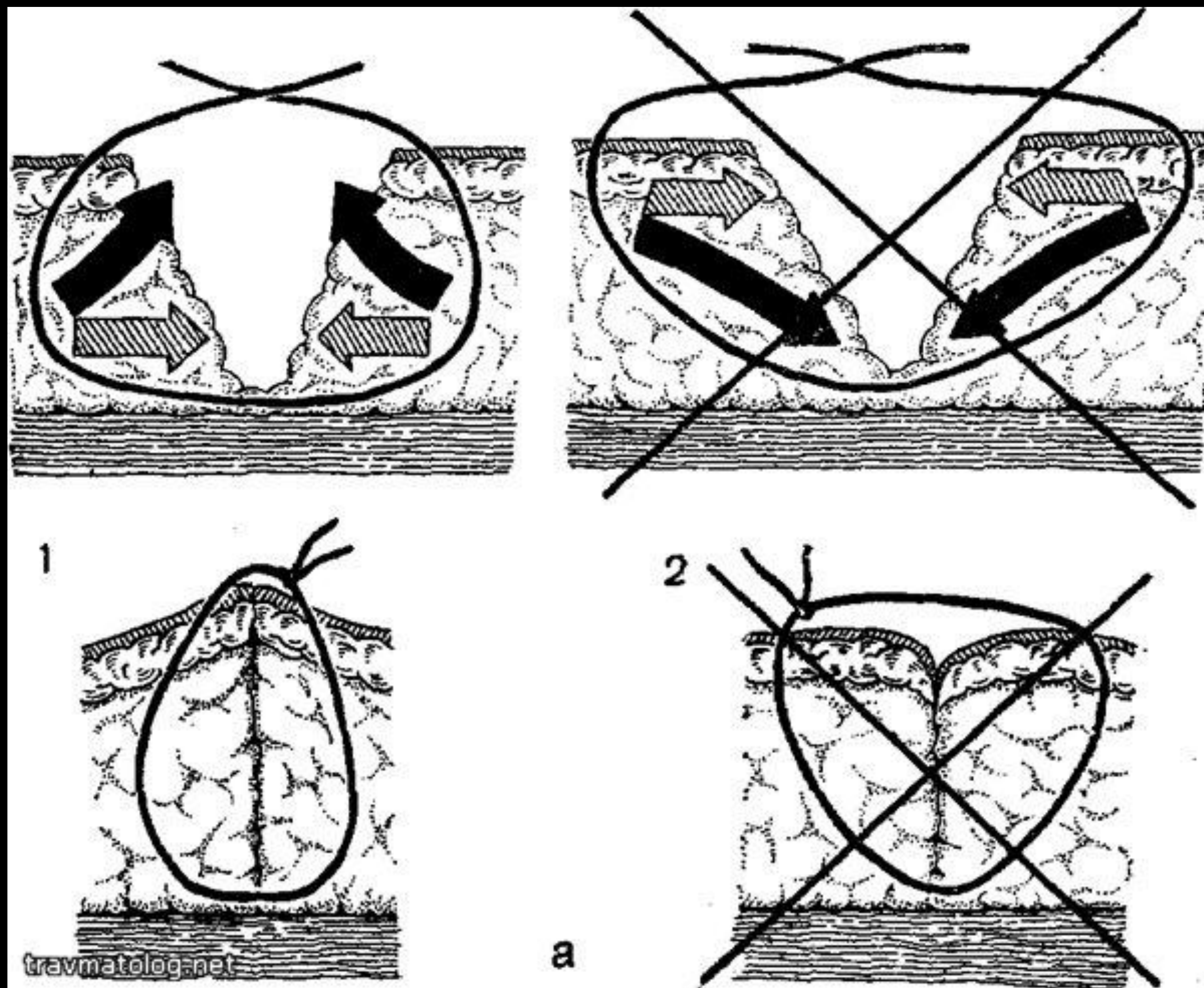




**Внимание!**

Если иглу вколоть вдали от края раны, в шов попадает большое количество тканей из поверхностных слоёв и при завязывании узла масса этих тканей может оттеснить края раны внутрь и вниз, причём край эпителиального слоя заворачивается внутрь и вклинивается в рану.

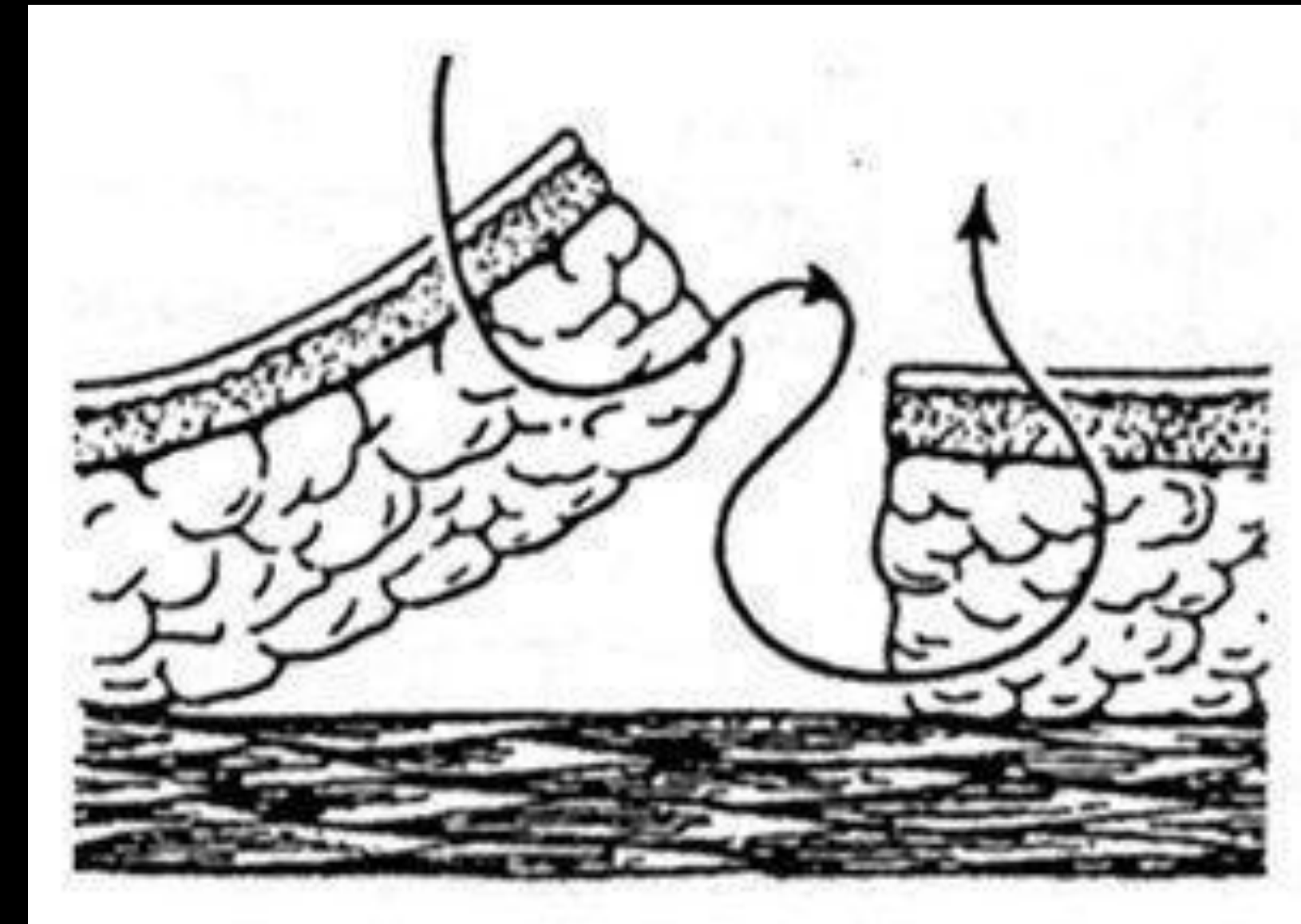
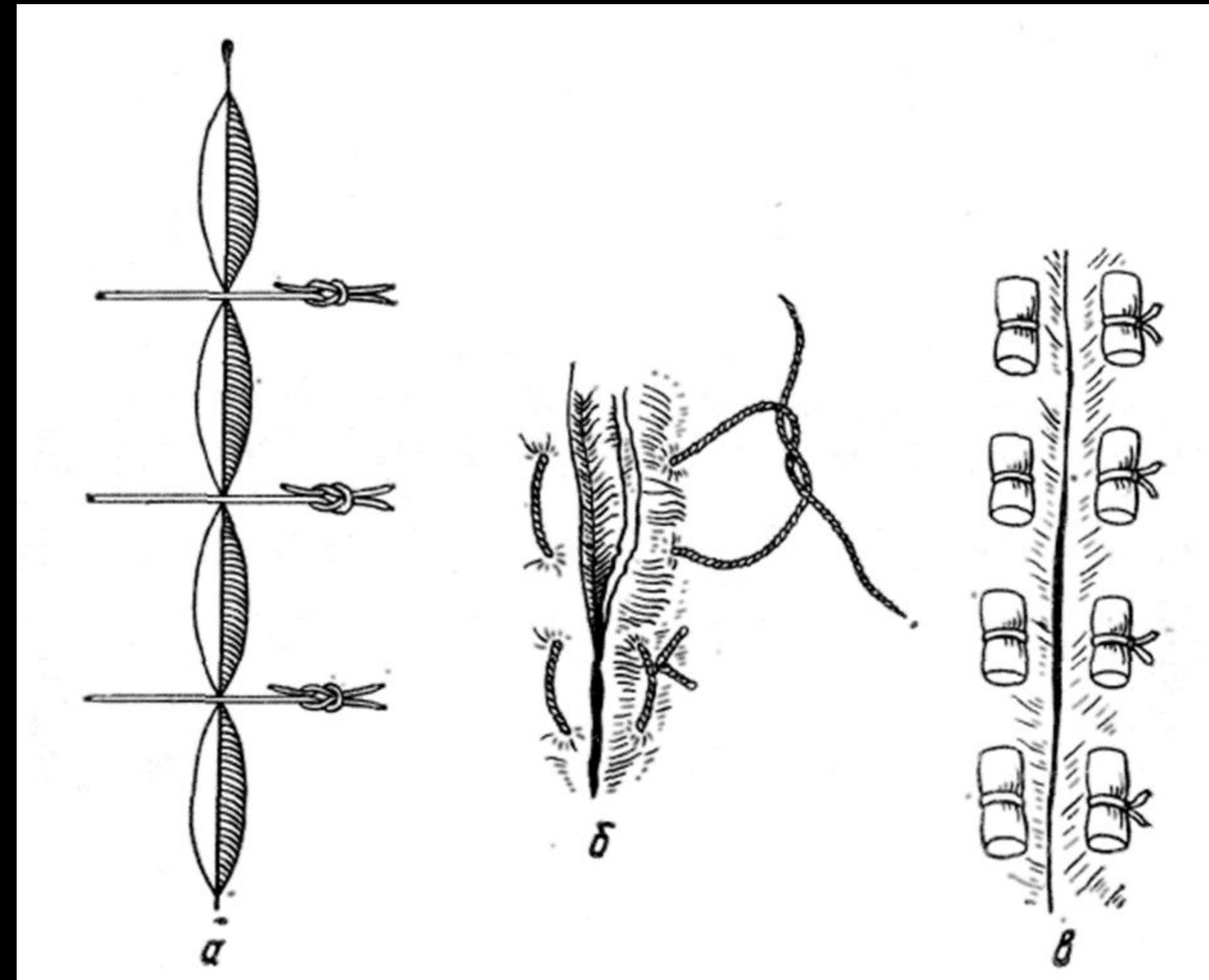
Воспрепятствовать такому положению краёв раны не удаётся даже с помощью хирургических пинцетов.



### **Внимание!**

При длинной кожной ране следует сначала наложить один узловый шов по середине, затем, разделив мысленно обе части раны пополам, наложить в этих местах ещё два шва (так называемые ситуационные швы), после чего соединять швами (с промежутком 1 – 2 см) оставшиеся участки. Апоневротические швы, требующие особенно тесного соединения краёв, накладывают ближе друг к другу.

При соединении краёв раны, имеющих неодинаковую толщину, или один из которых отпрепарирован и мобилен, а другой прочно фиксирован к основанию, применяют **адаптирующие швы.**

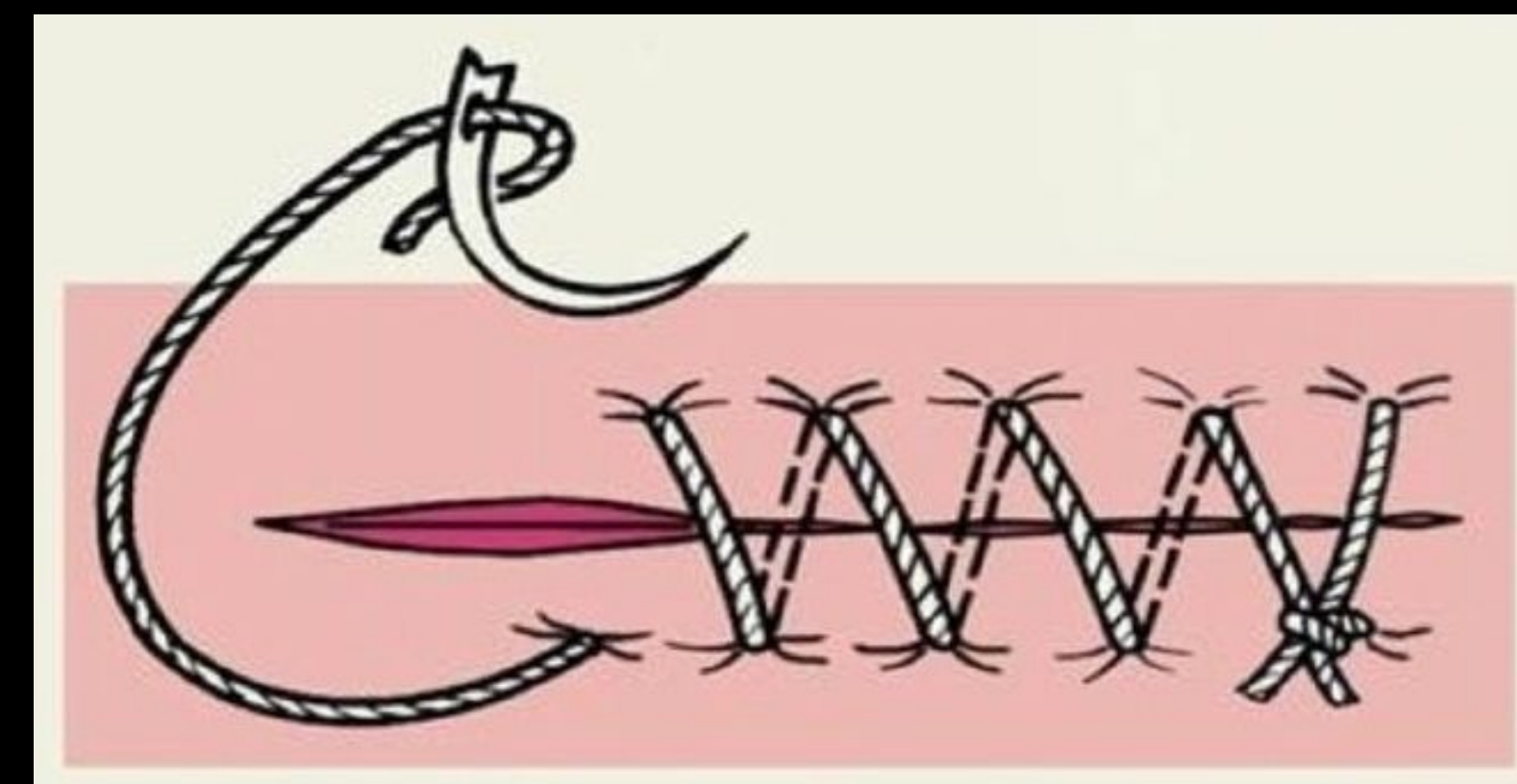




# Непрерывный шов

Первый стежок завязывают так же, как узловый, затем прошивают той же ниткой всю длину раны, при этом все слои раны нужно захватить равномерно по глубине и ширине. Обычно иглу вкалывают в кожу на расстоянии 1 см от края разреза и на таком же расстоянии выкалывают. После каждого стежка ассистент двумя пинцетами перехватывает нитку и тем самым стягивает рану. Швы накладывают на расстоянии 1-2 см друг от друга. При последнем стежке нити не перехватывают и заканчивают шов двойным хирургическим узлом. Непрерывные швы используются там, где на них нет больших нагрузок. На кожную рану (причём необходима тщательная адаптация её краёв) такой шов накладывают редко. **Его недостатки:** при нагноении хотя бы одного стежка приходится раскрывать всю рану, а прилегание краёв не столь аккуратно (исключение – косметический внутридермальный шов).

Непрерывный матрацный шов применяют при сшивании сосудов, брюшины, ран желудка и кишечника, так как на наложение такого шва затрачивается меньше времени, чем на узловый.

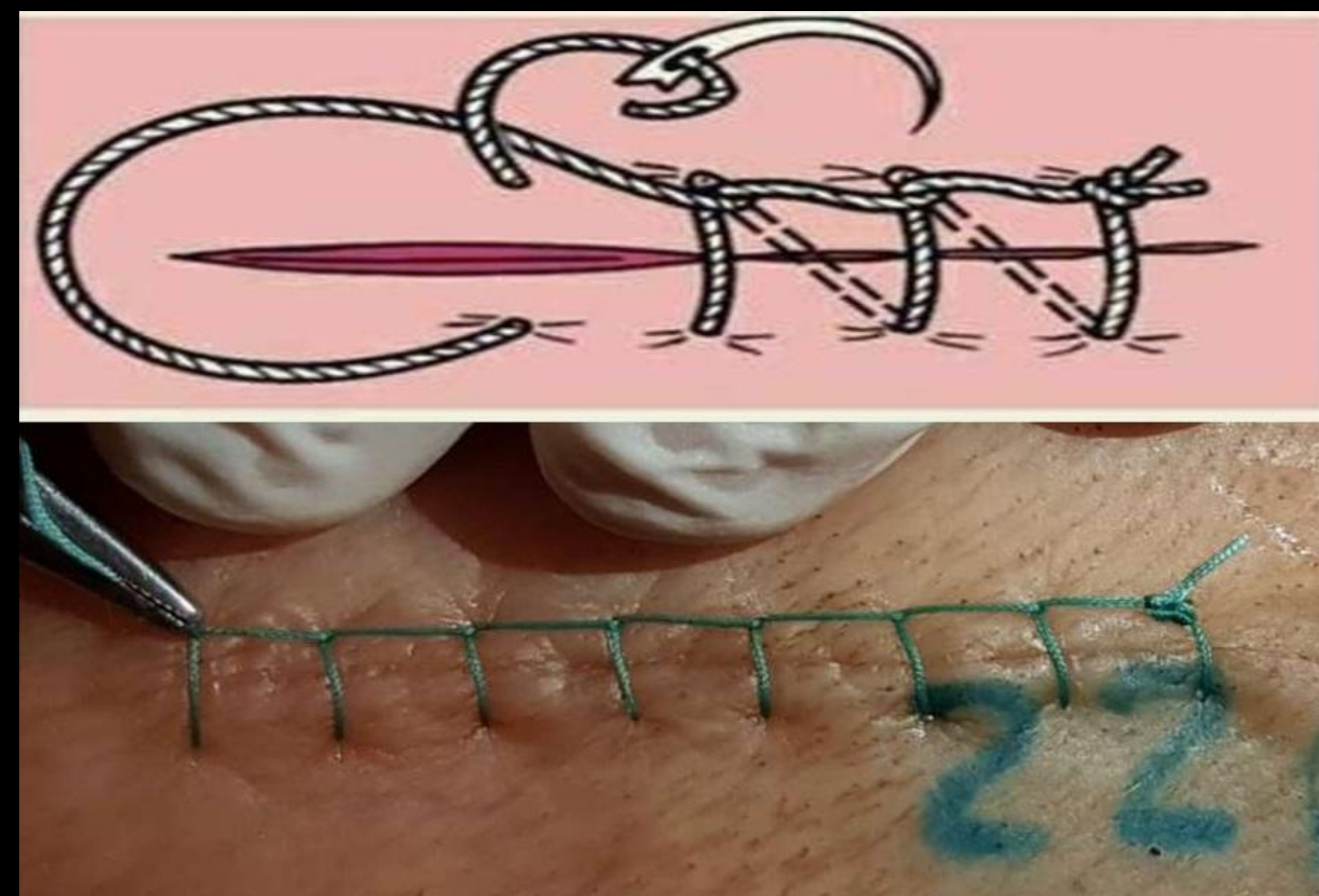




# ШОВ МУЛЬТАНОВСКОГО-РЕВЕРДЕНА

Непрерывный обвивной шов захлестку. Часто применяют для сшивания ран волосистой части головы кетгутом. При этом отпадает необходимость удалять стежки, достигается удовлетворительный косметический эффект и быстрое восстановление микроциркуляции в краях раны.

**Техника.** Каждый стежок захлестывается петлёй, благодаря чему натяжение нити не передаётся на ранее наложенный стежки, при этом все слои раны нужно захватывать равномерно по глубине и ширине.





# Преимущества и недостатки простого узлового шва.

## Преимущества:

- Прецизионность сопоставления соединяемых тканей
- **Гемостатический эффект**
- Прочная фиксация краев раны
- Сохранение трофики сшиваемой ткани
- Прост в исполнении

## Недостатки:

- Продолжительность манипуляции
- Отсутствие косметического эффекта





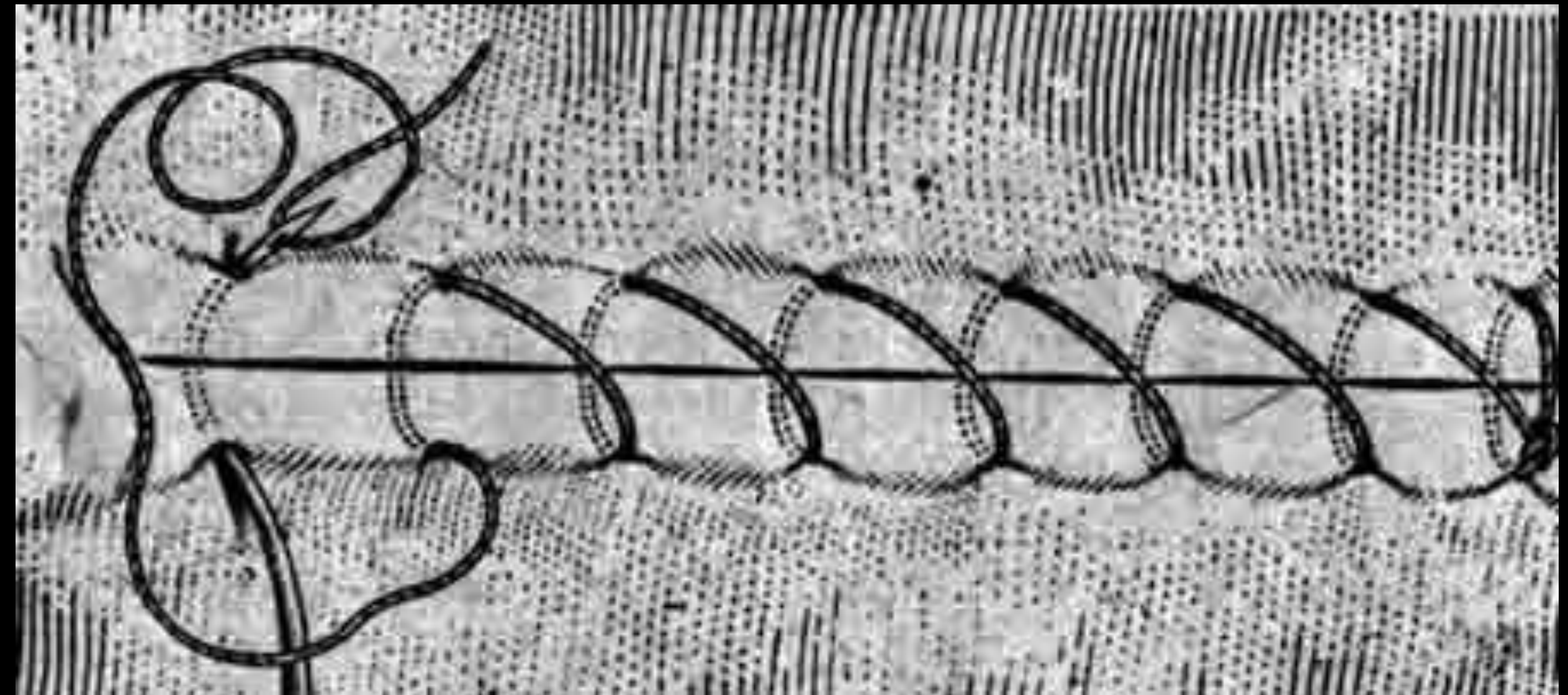
# Преимущества и недостатки непрерывного шва.

## Преимущества :

- Хорошо позволяет адаптировать края кожи.
- Хороший гемостаз.
- Скорость выполнения, но необходимо постоянно держать нить в натяжении.

## Недостатки :

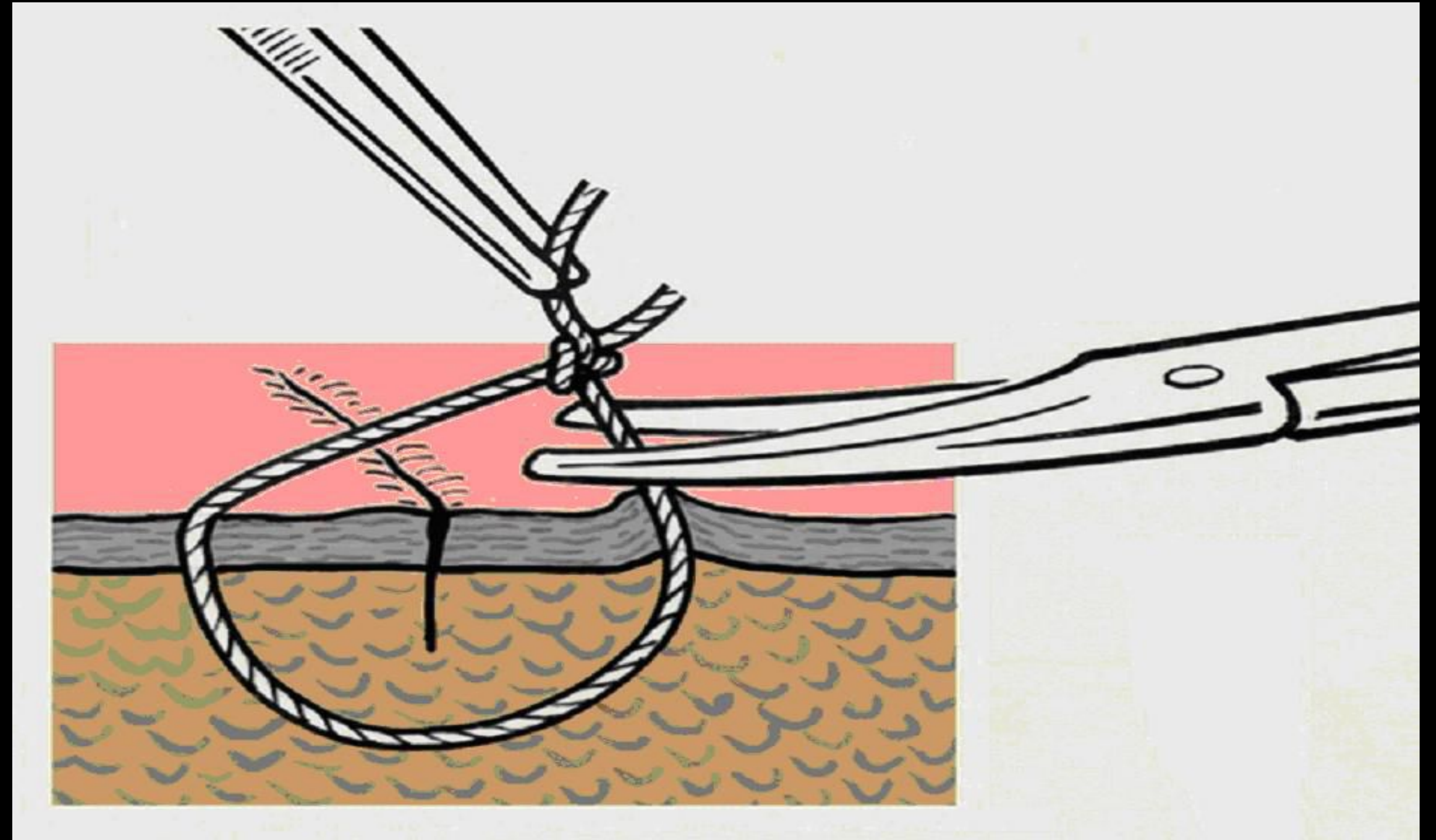
- Отсутствие косметического эффекта.
- Нарушение трофики кожи.





# СНЯТИЕ ШВОВ

Подтягиванием за узел на поверхность выводится находившийся под кожей участок нити, который пересекают ножницами.



## Снятие швов:

- лицо – 3-и сутки через один, остальные на 5-е сутки.
- конечности, передняя поверхность туловища – на 7-е сутки.
  - спина, подошвы – на 10-14-е сутки.



# Механические швы. Скобы Мишеля.

- Представляют собой маленькие никелевые пластинки шириной 2,5 мм и длиной 1 см, на концах подвернутые и имеющие острый шип. Наложение и снятие скобок производится специальным пинцетом. Преимущество метода — в отсутствии шовного материала в ране, что уменьшает опасность инфицирования, и в быстроте закрытия раны, благодаря чему он широко применялся в прошлые десятилетия. В настоящее время используется редко.







КОЖНЫЙ КЛЕЙ  
ДЕРМАБОНД





