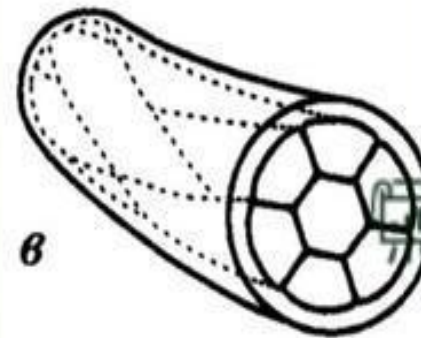
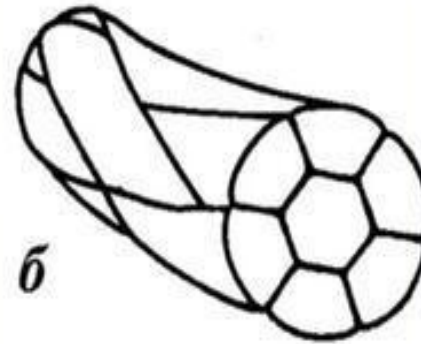
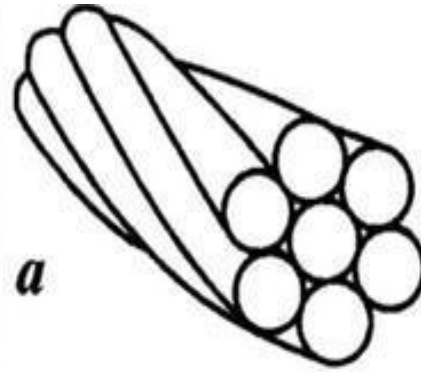
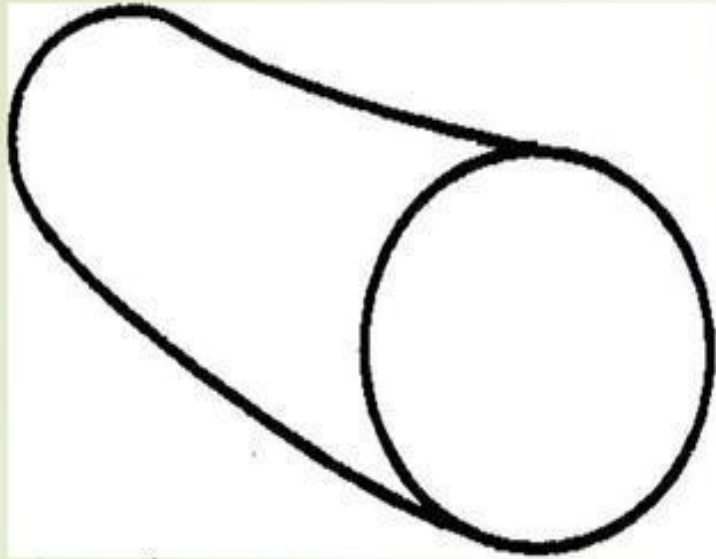


УЗЛЫ В ХИРУРГИИ



MyShared

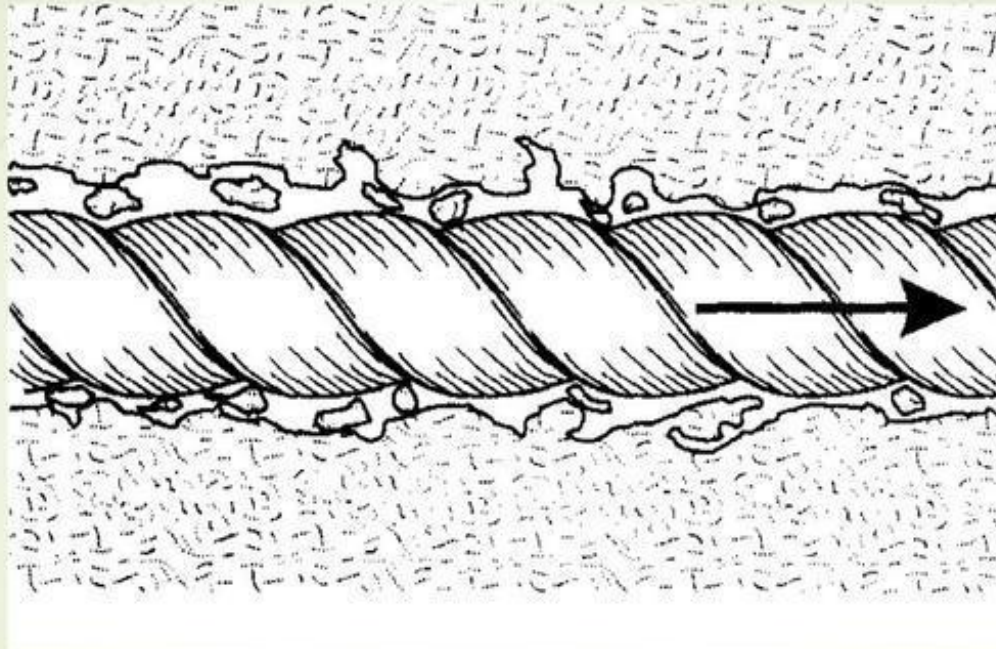




ВИДЫ НИТЕЙ



My Shared



MyShared

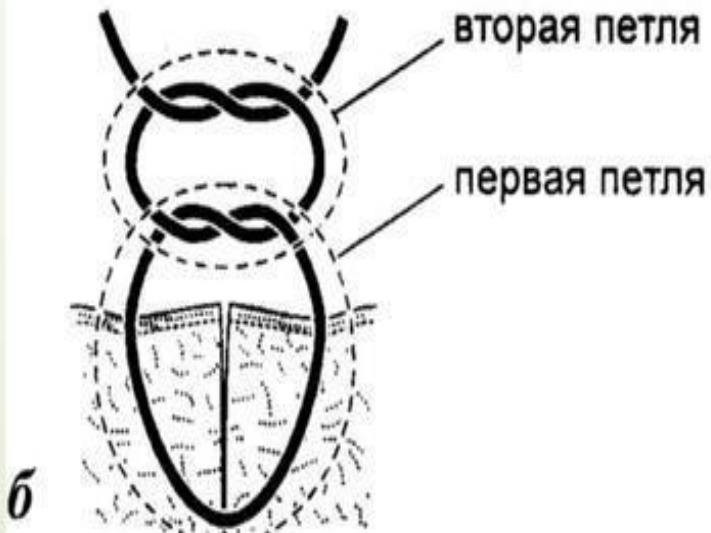
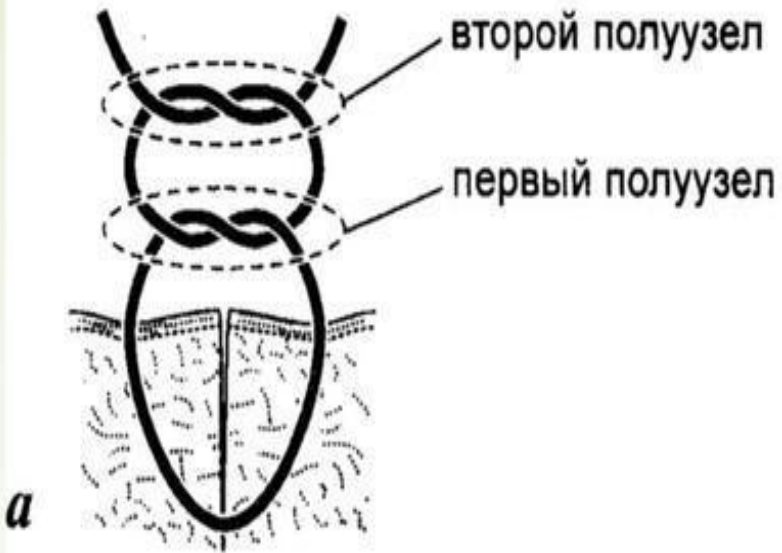


Структура узла



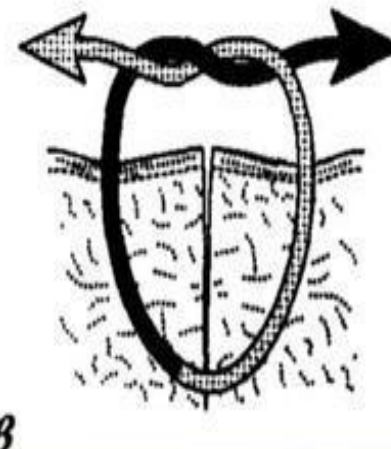
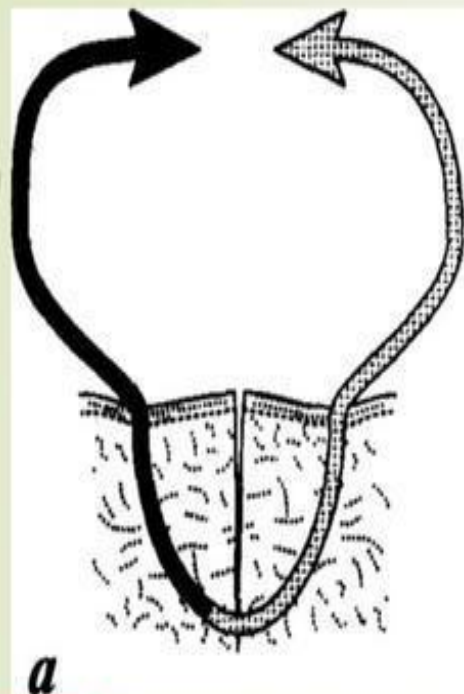
MyShared





MyShared



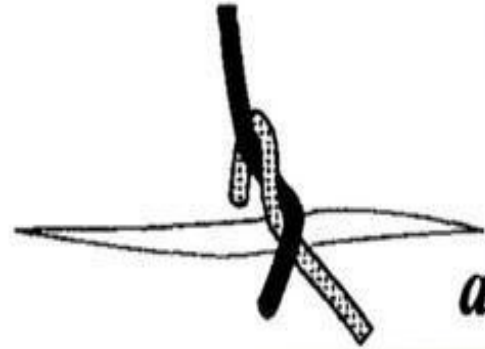
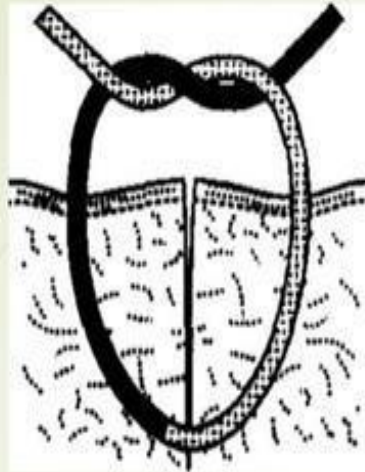


ФОРМИРОВАНИЕ ПЕТЛИ

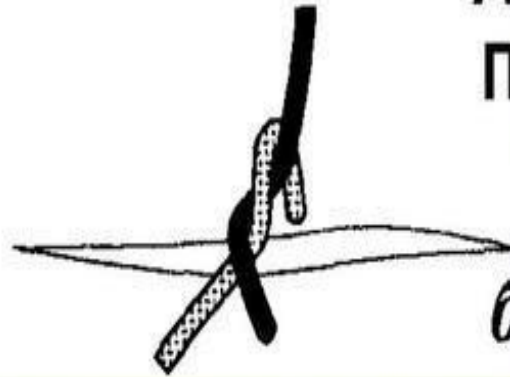
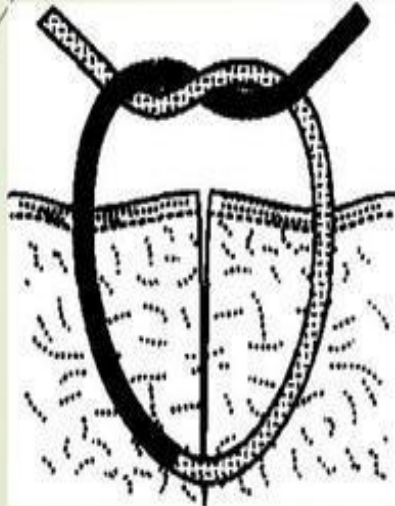


MyShared





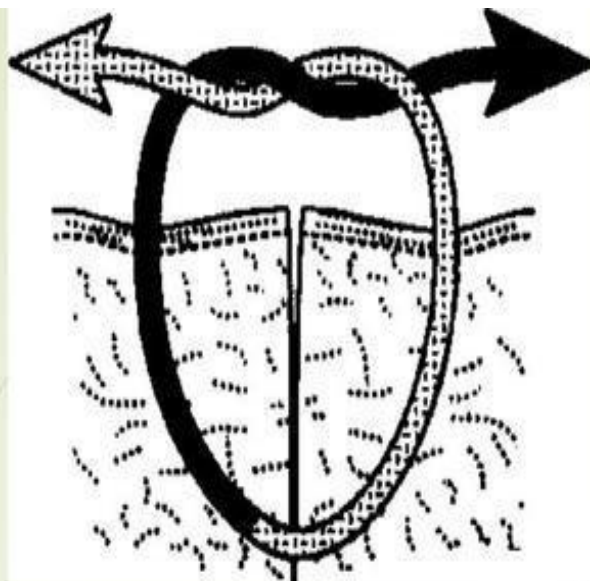
**ПРАВАЯ
ПЕТЛЯ**



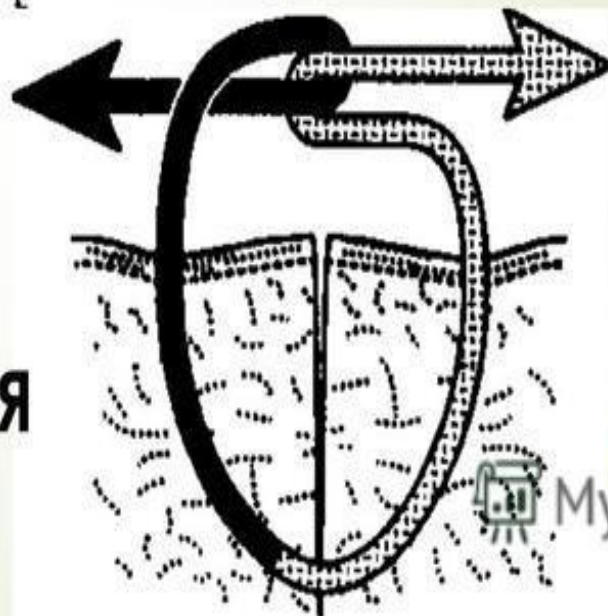
**ЛЕВАЯ
ПЕТЛЯ**

MyShared





**ПРАВИЛЬНАЯ
ПЕТЛЯ**

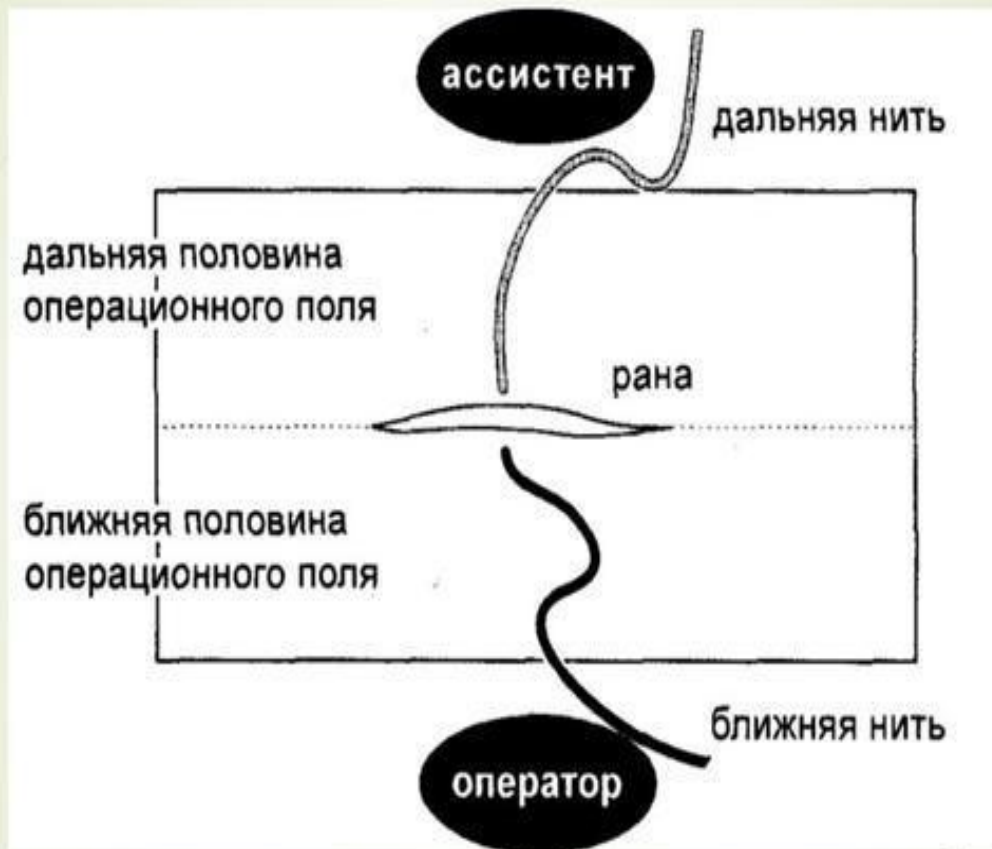


**АССИМЕТРИЧНАЯ
ПЕТЛЯ**



MyShared





MyShared



Критерии оценки узлов

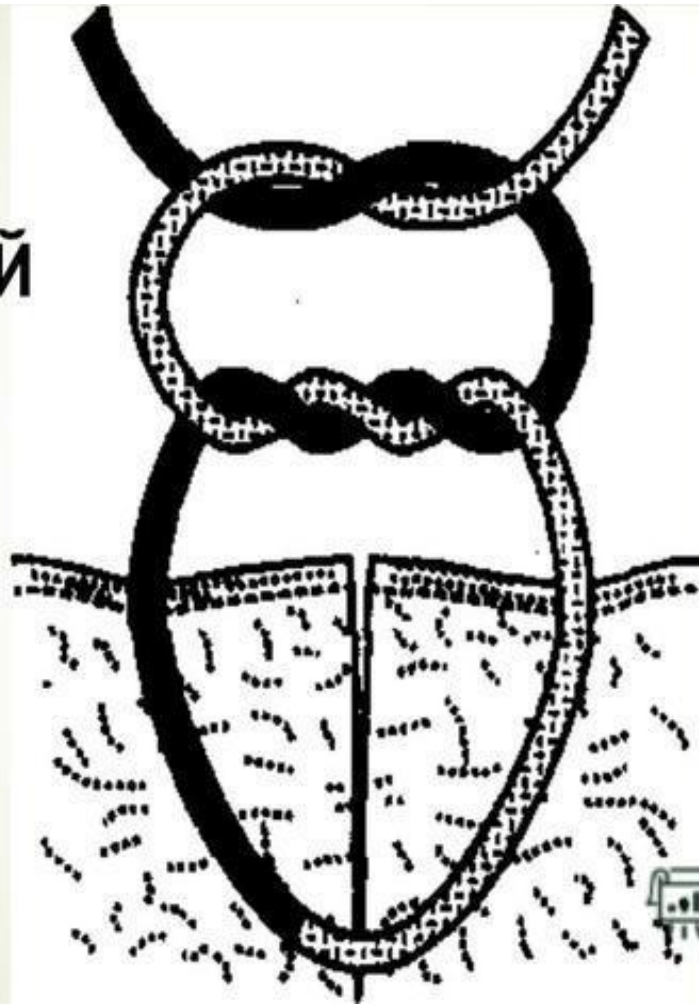
- Надежность
- Прочность узла
- Масса узла
- Время завязывания

Факторы влияющие на надежность узлов

- Используемый шовный материал и количество петель в узле
- Количество витков в переплетениях петель
- Чередование правых и левых петель
- Форма петель

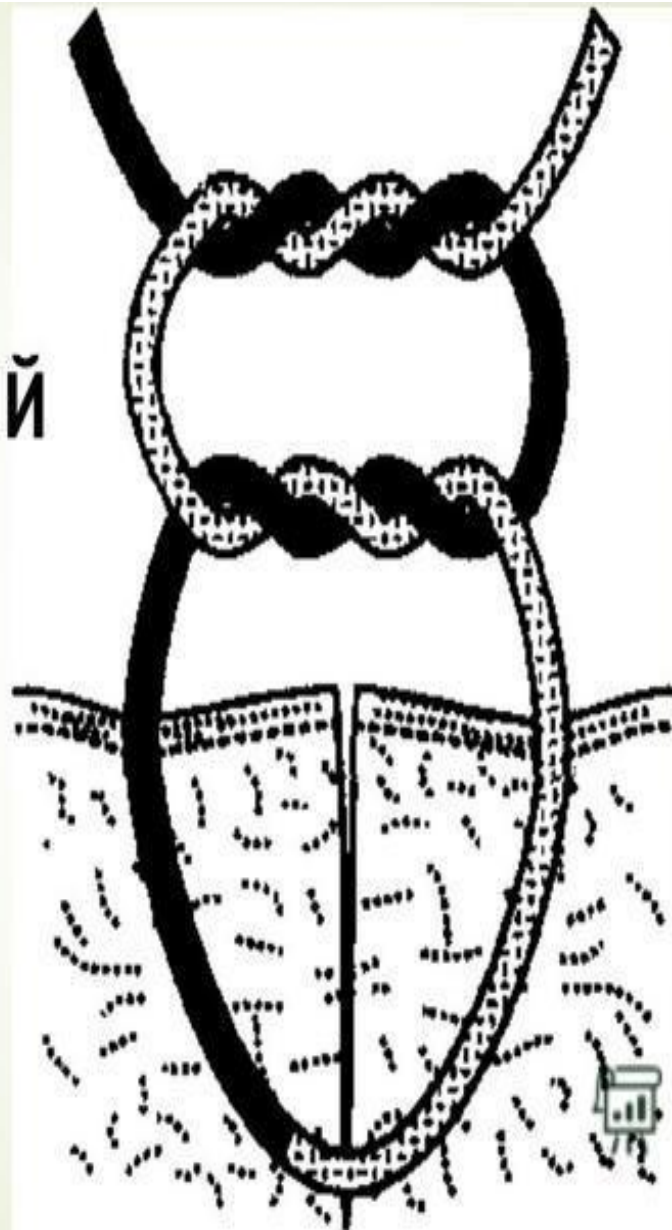
Виды применяемых узлов в хирургии .

ХИРУРГИЧЕСКИЙ

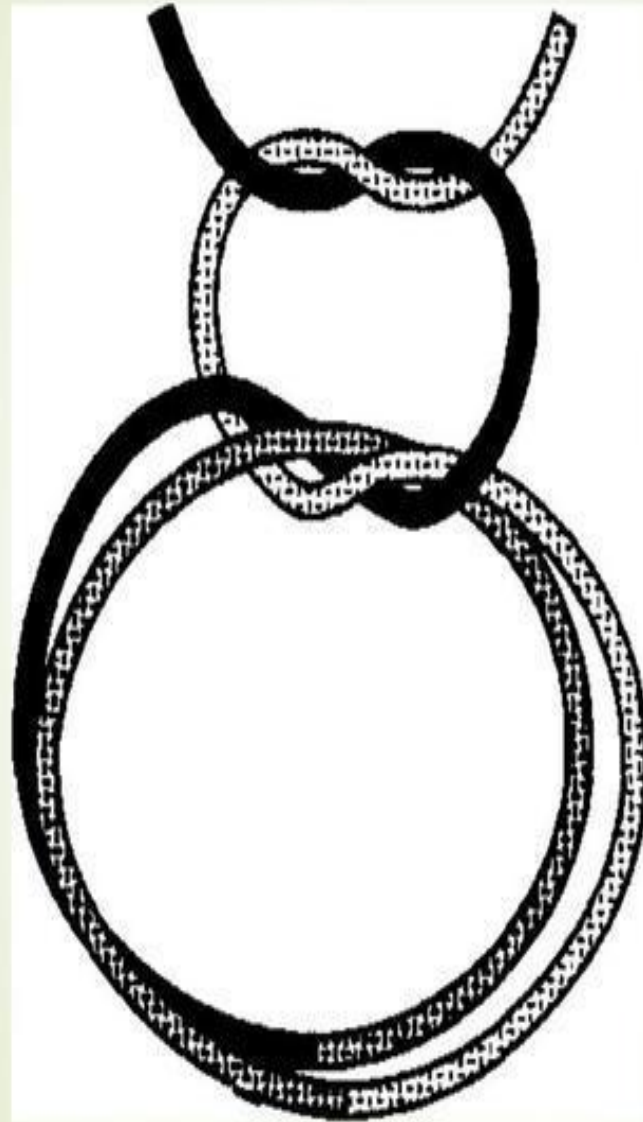


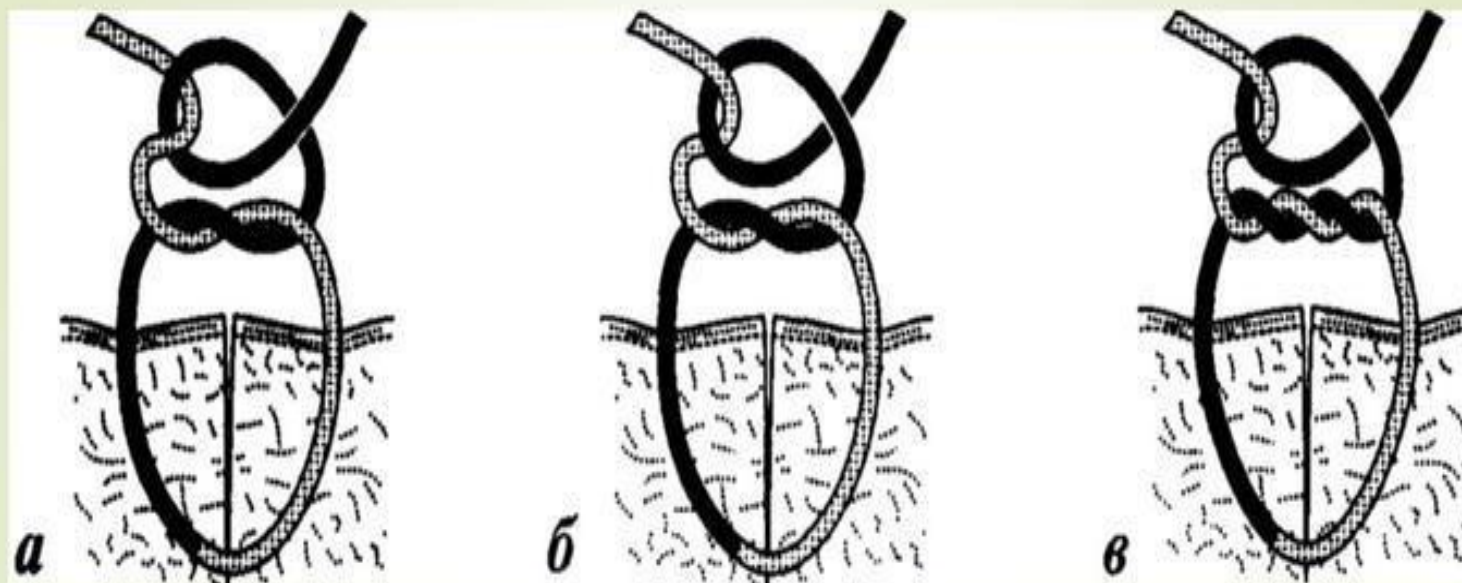
MyShared

АКАДЕМИЧЕСКИЙ



УЗЕЛ БАРКОВА



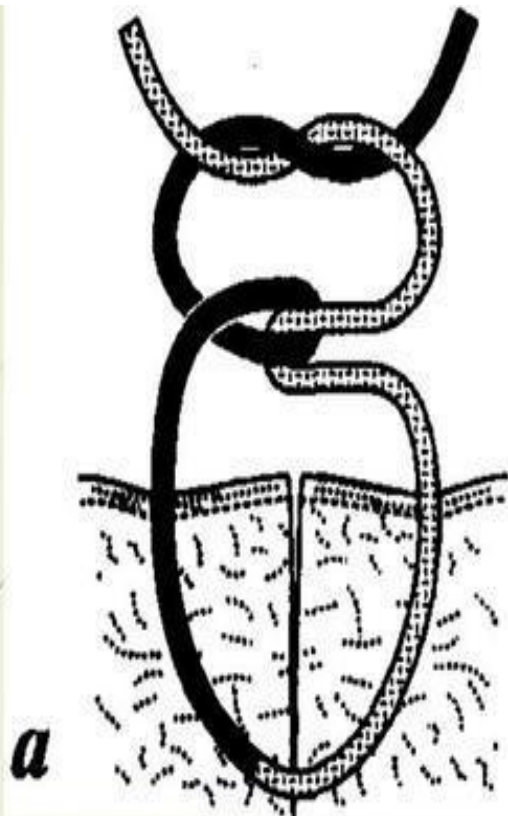


ПОВЕРНУТЫЙ

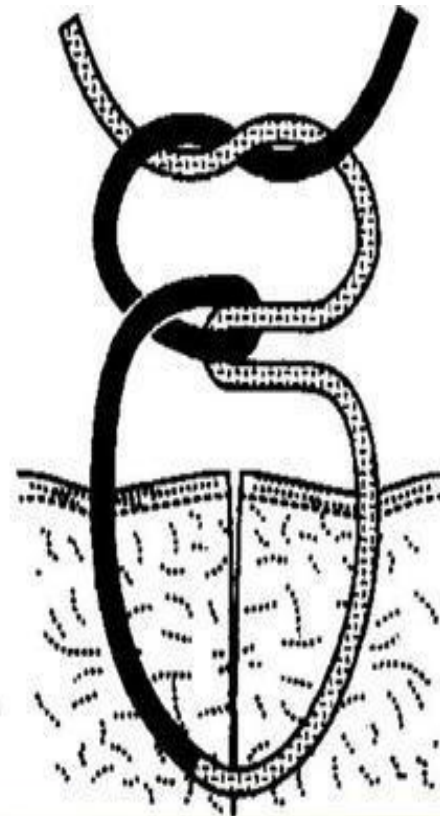


MyShared





a



б

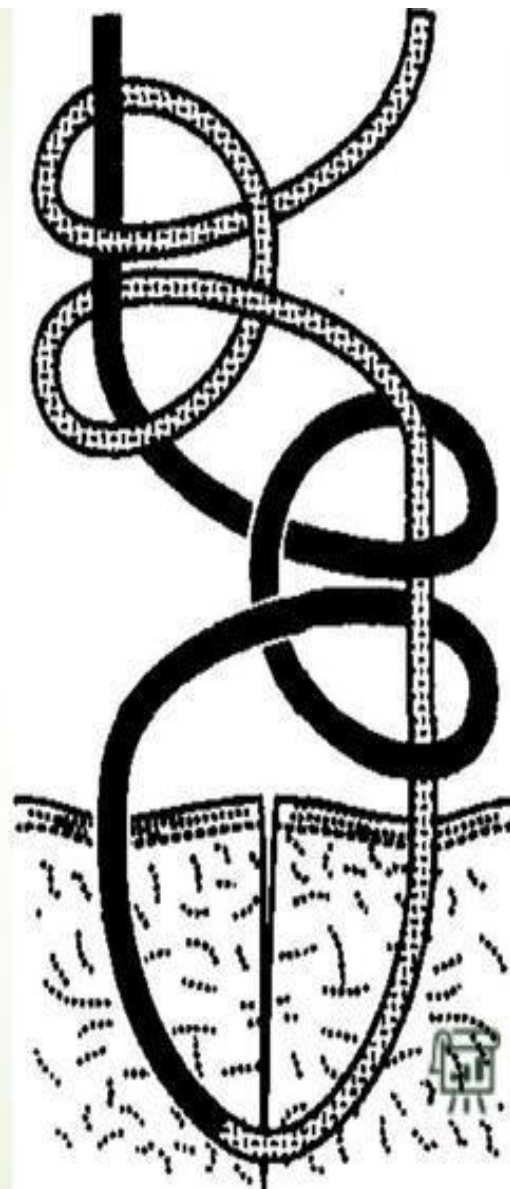
СМЕЩЕННЫЙ

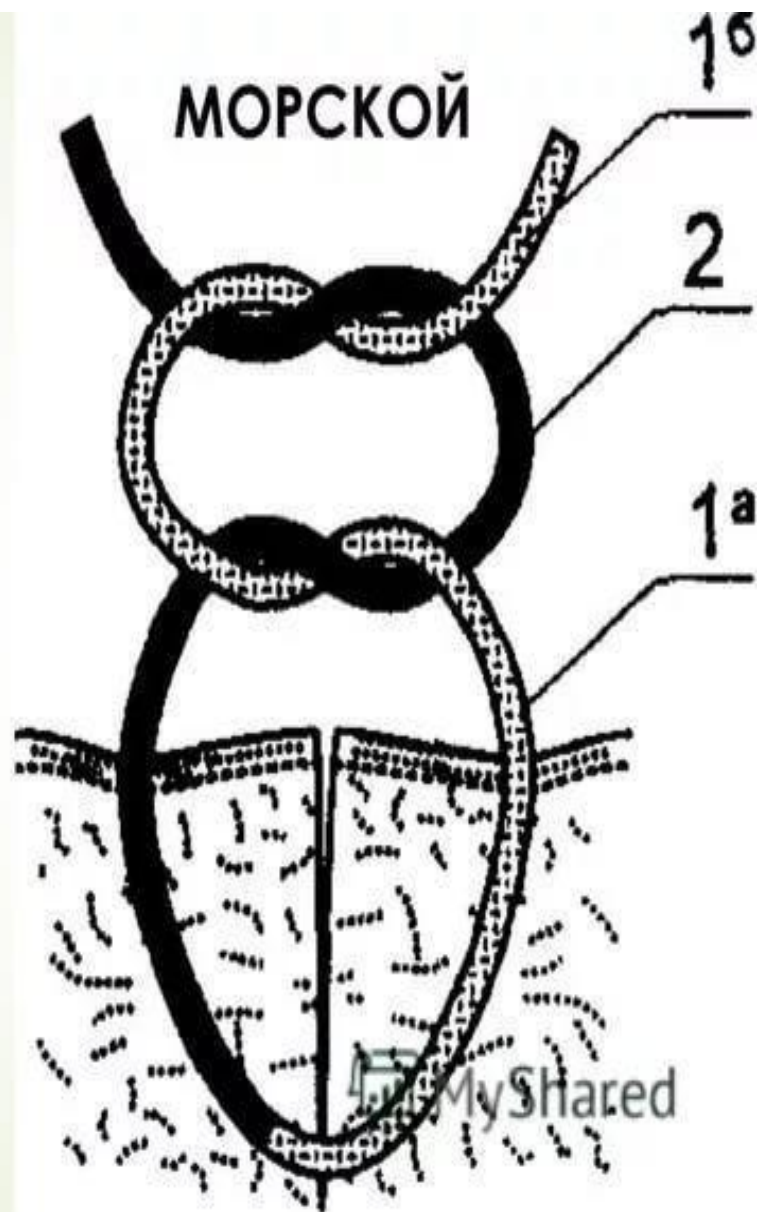
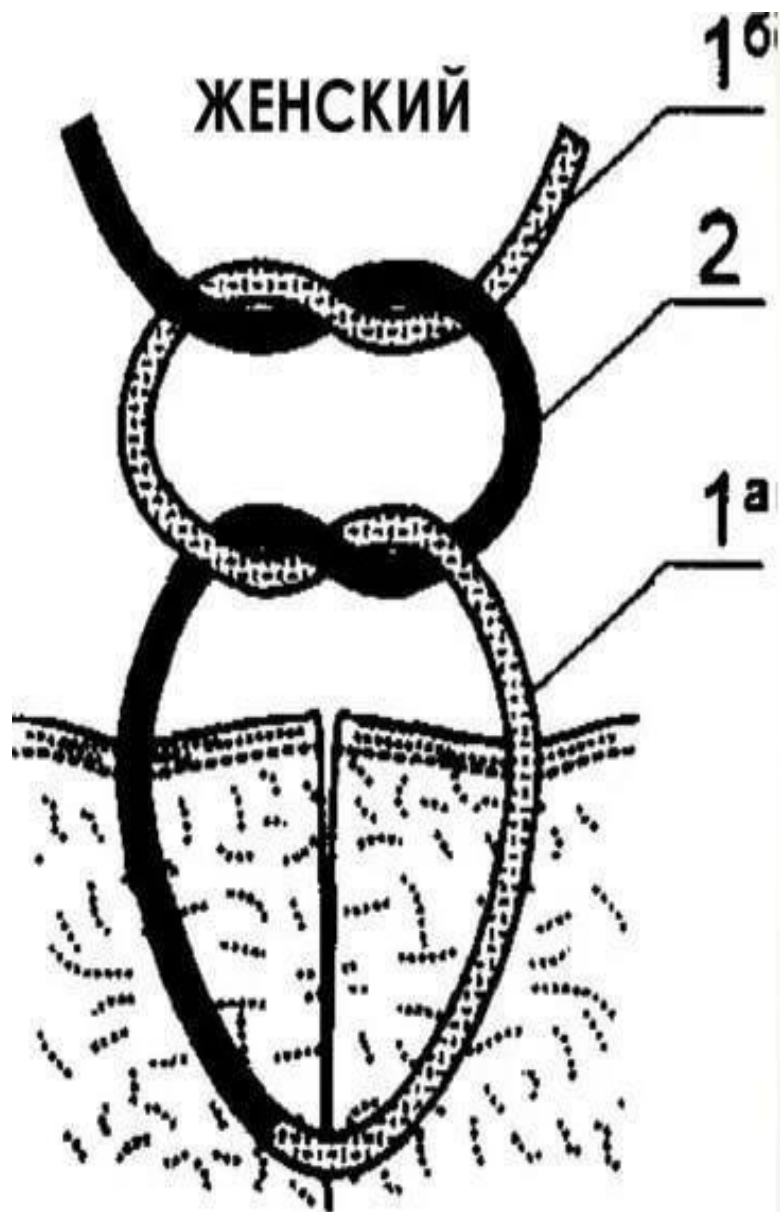


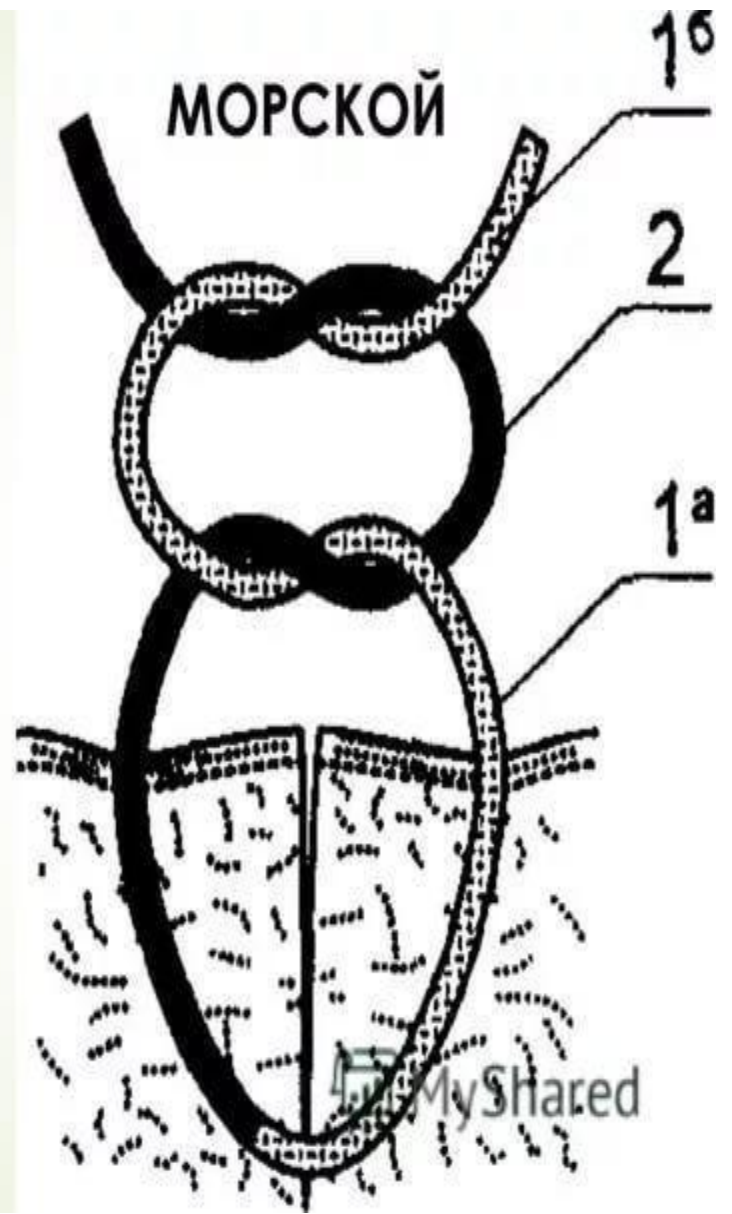
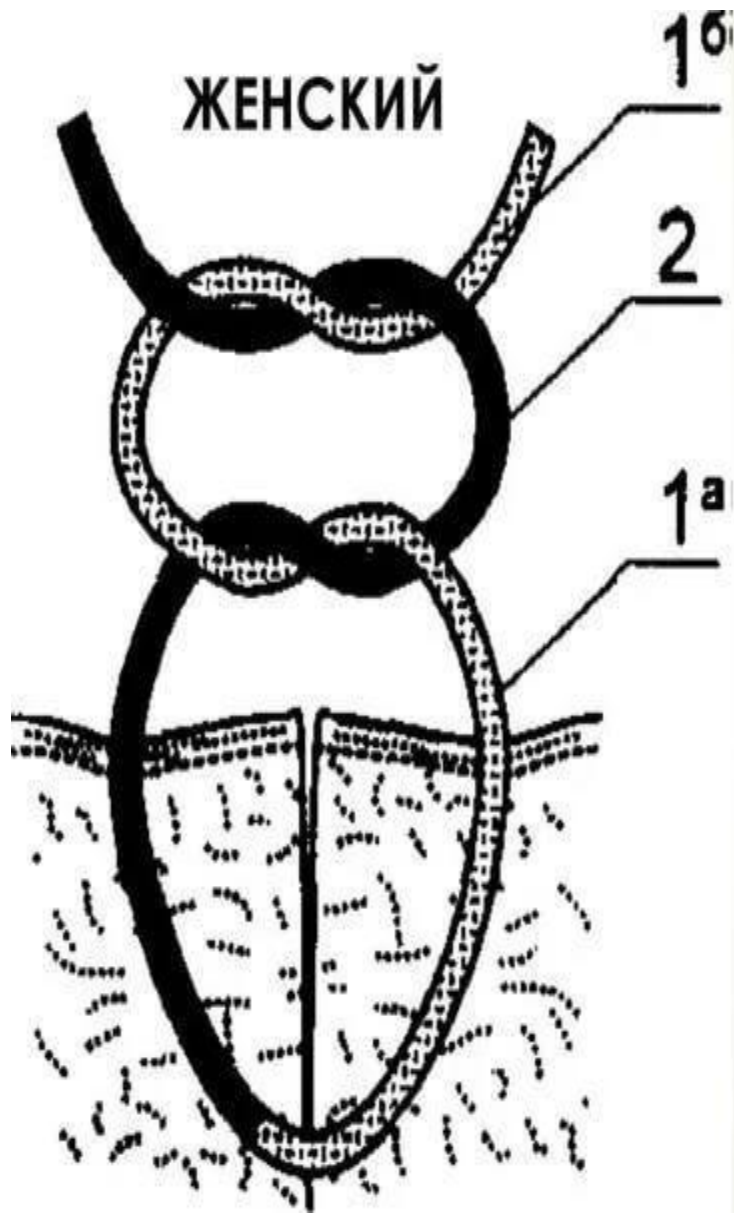
MyShared



СКОЛЬЗЯЩИЙ БЛОКИРОВАННЫЙ







Методика завязывания узлов

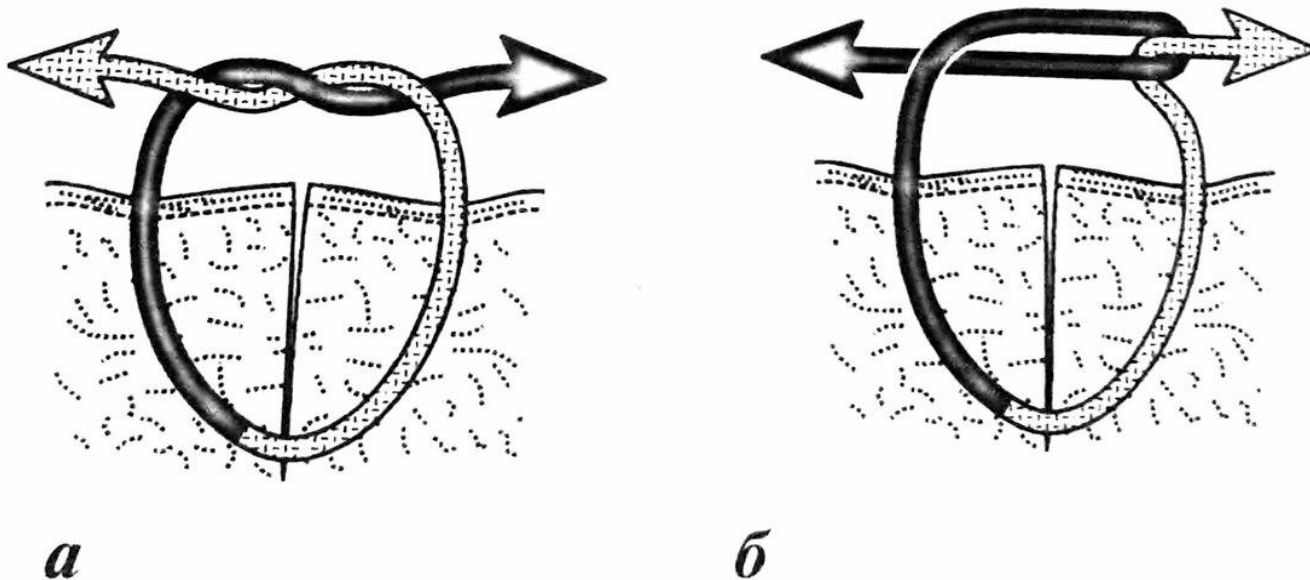
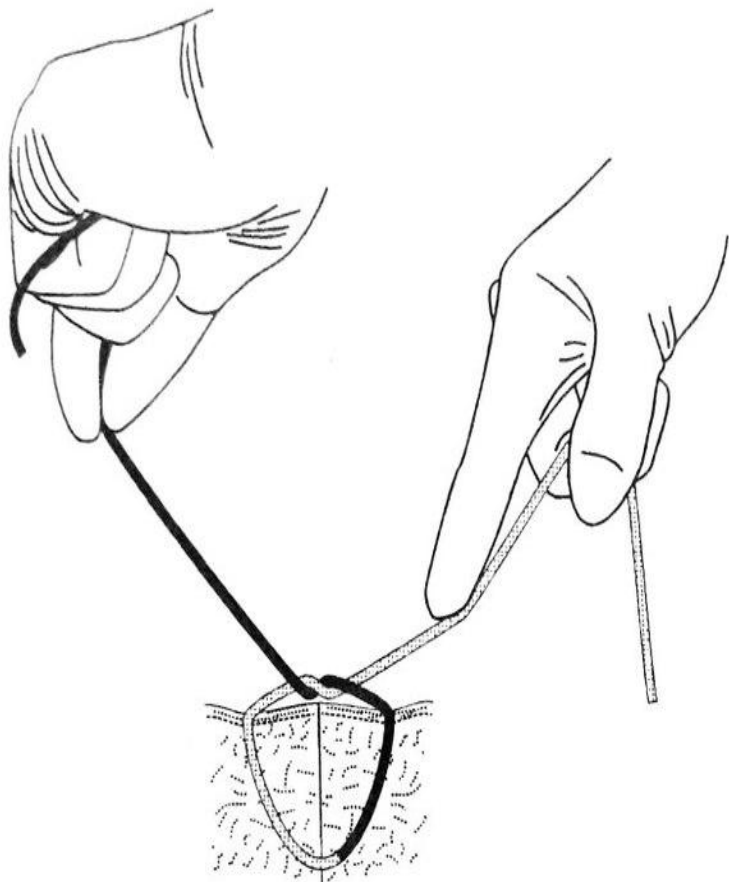
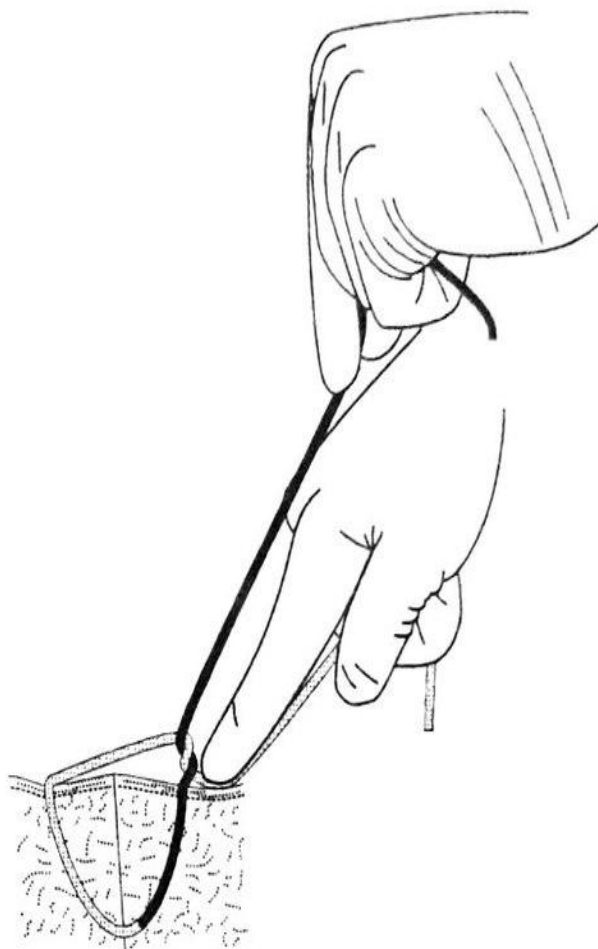


Рис. 2.19. Направления затягивания нитей, приводящие к формированию симметричной (а) и асимметричной (б) петли.



a



б

Рис. 2.26. Затягивание петель на поверхности кожи (объяснение в тексте).

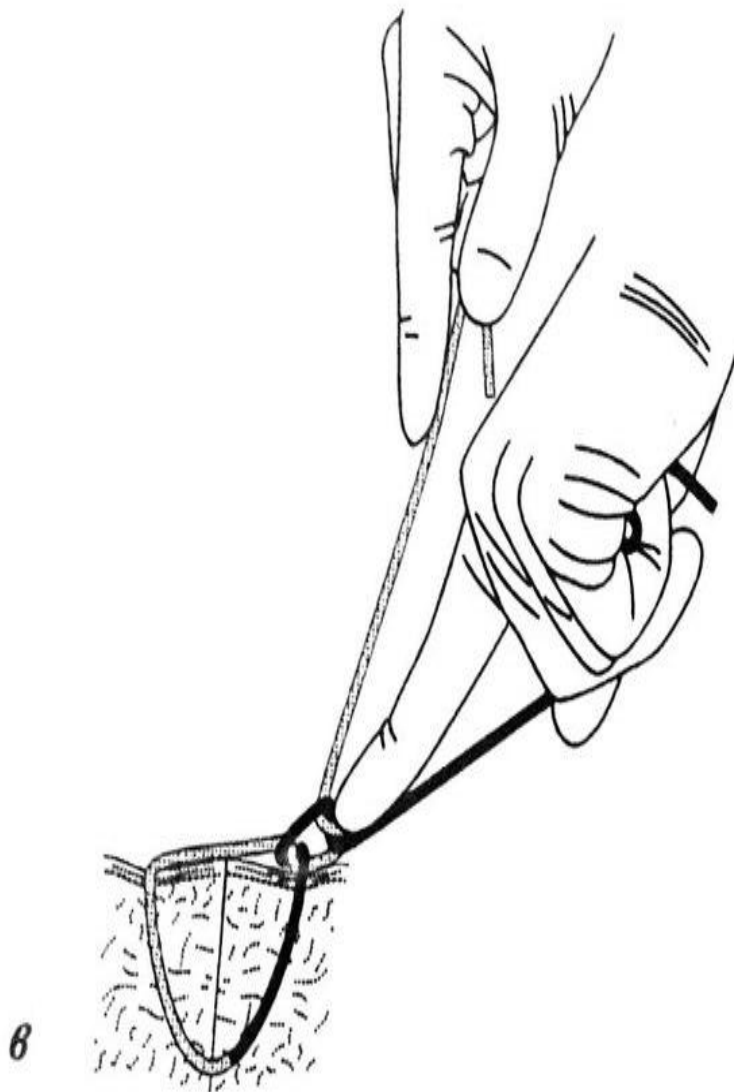
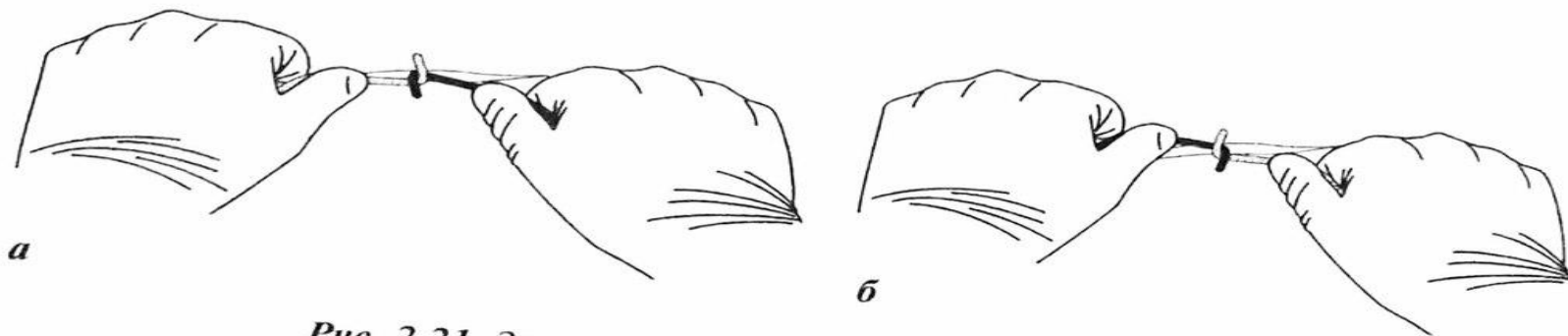
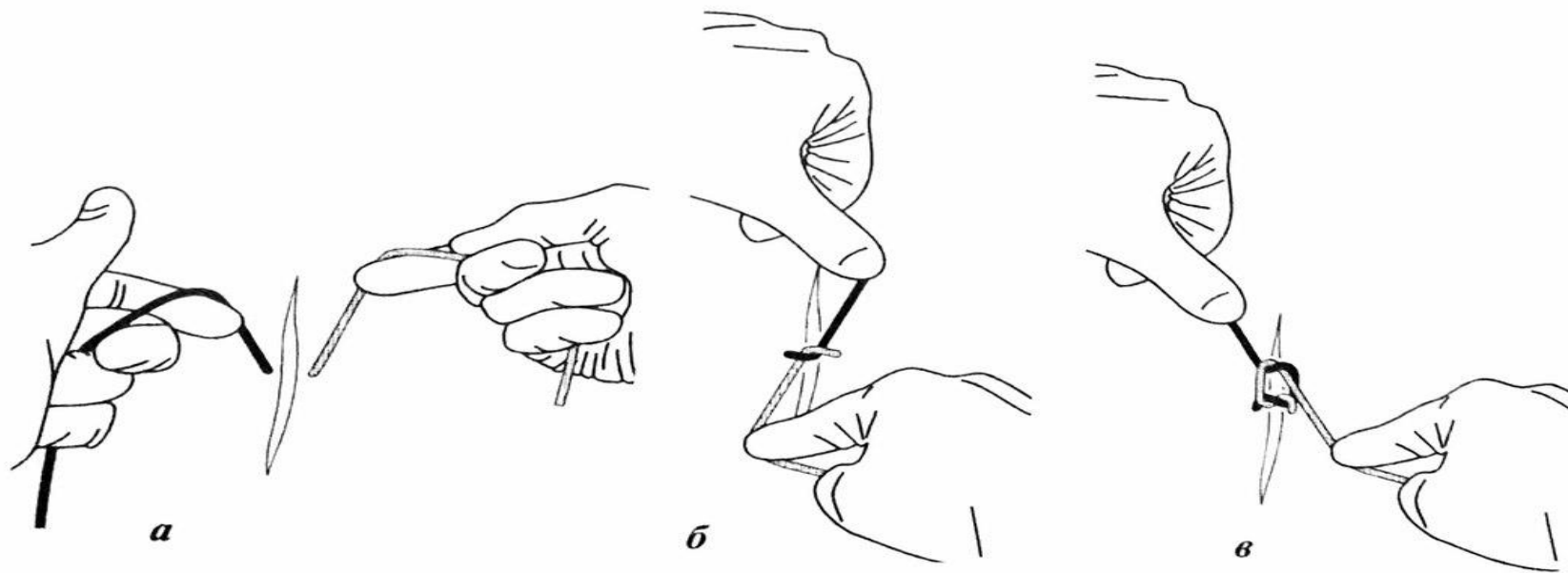


Рис. 2.26. Затягивание петель на поверхности кожи (продолжение).



*Рис. 2.21. Затягивание петли параллельно длиннику раны:
а — правая петля; б — левая петля.*



*Рис. 2.22. Формирование морского узла при перпендикулярном к оператору расположении раны.
а — исходный захват нитей; б — затягивание первой (правой) петли; в — затягивание второй (левой) петли.*

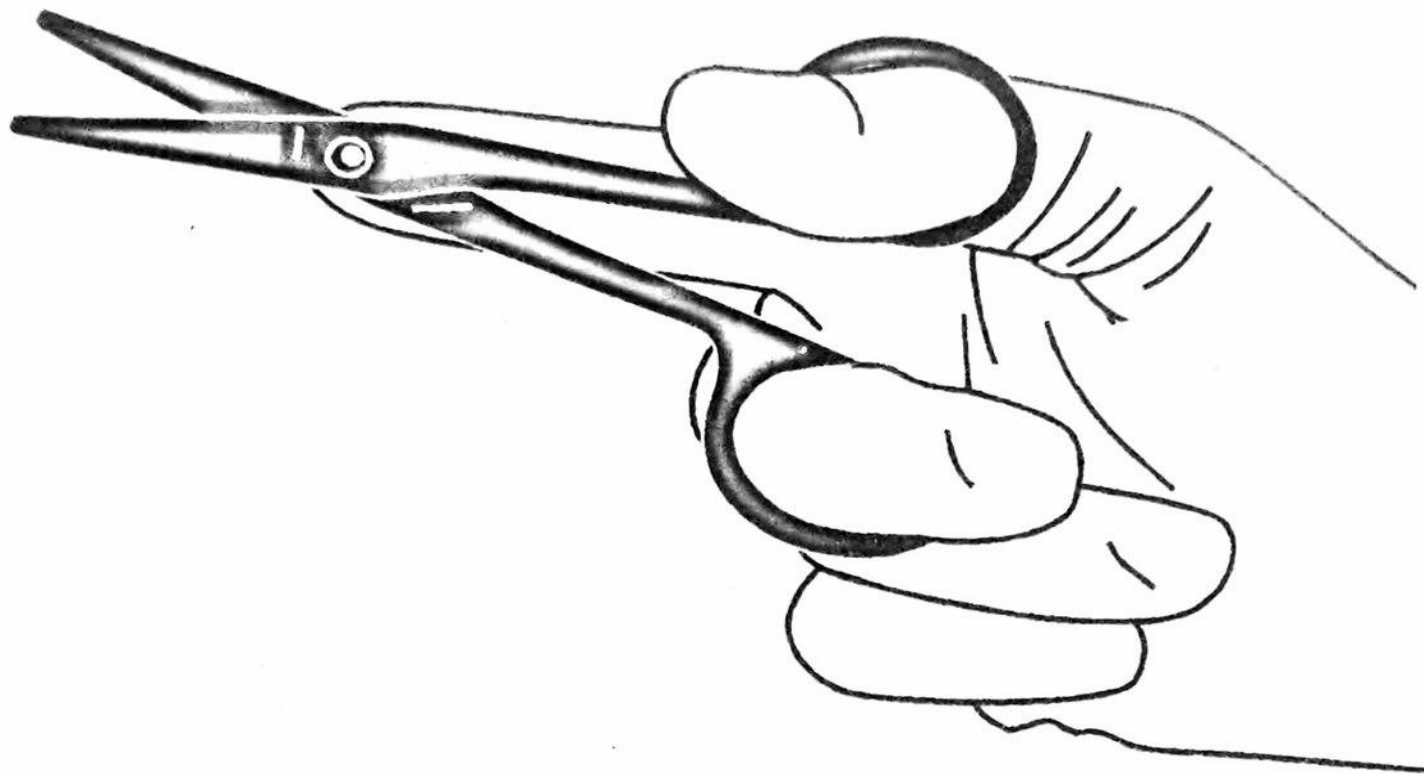
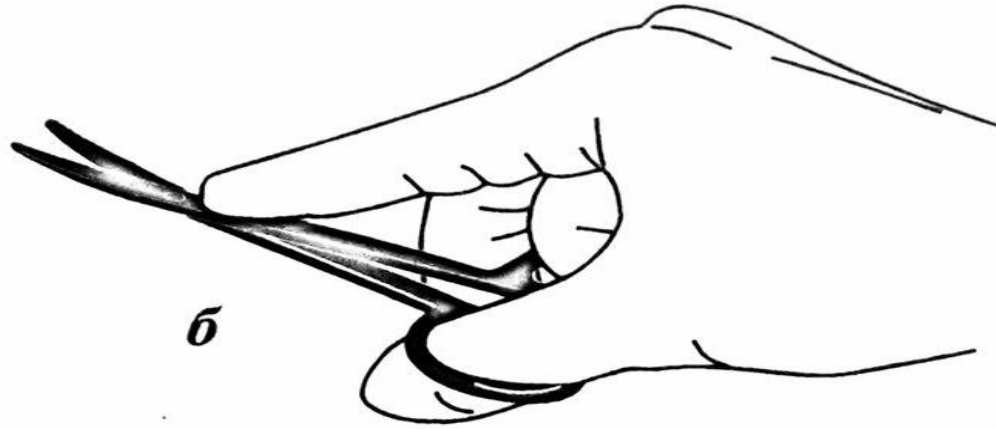


Рис. 2.28. Захват ножниц (при срезании излишков нитей) тремя пальцами.

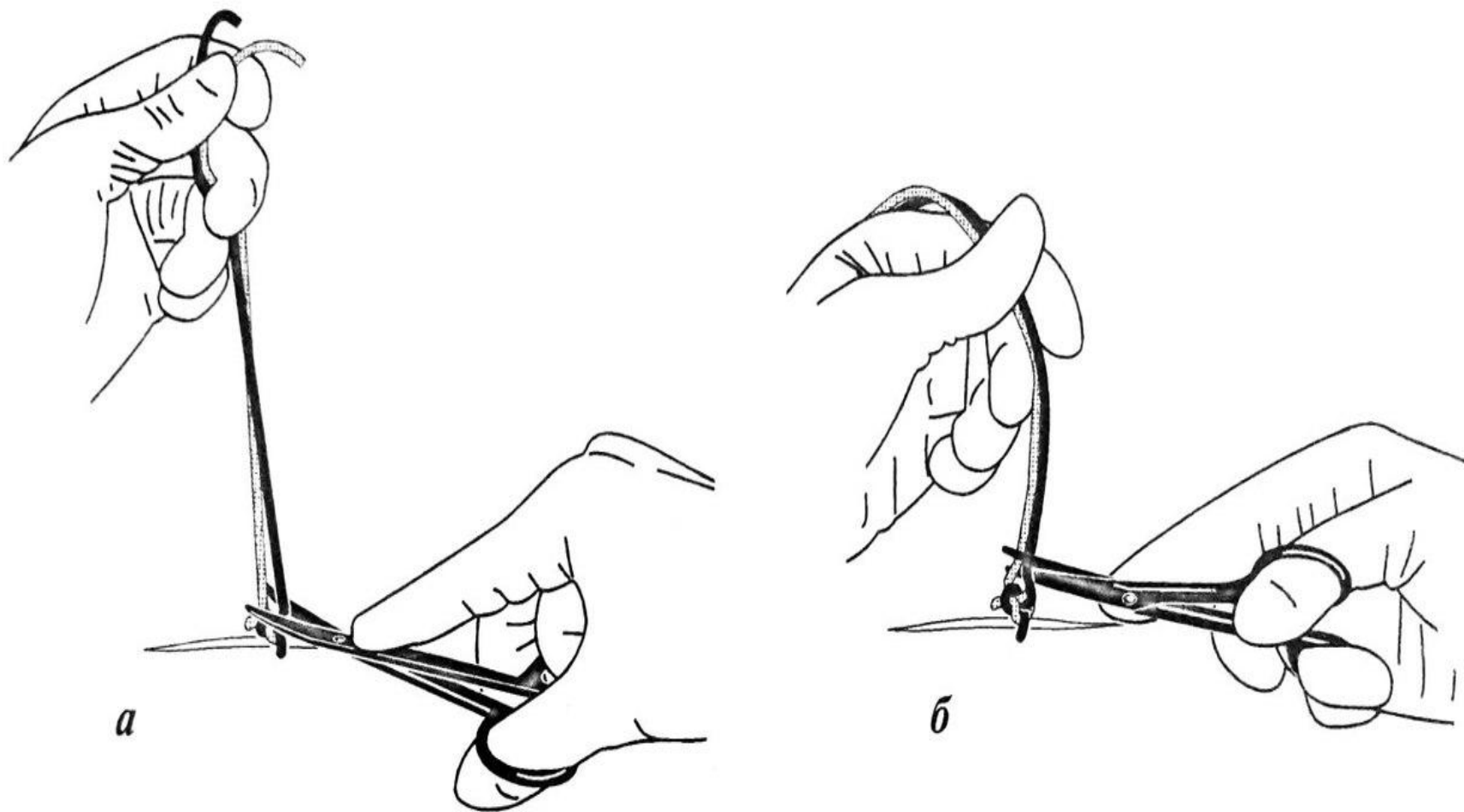


a



б

Рис. 2.27. Захват ножниц (при срезании излишков нитей) четырьмя пальцами кисти.



*Рис. 2.29. Положение ножниц при срезании концов нитей (объяснение в тексте).
а — смещение ножниц к узлу; б — поворот ножниц на 45° перед срезанием узла.*

Способы формирования петель

- Способы формирования простых петель
 - 1) Передний
 - 2) Задний
 - 3) Нижний
 - 4) Зеркальный нижний способ
 - 5) Верхний способ
 - 6) Зеркальный верхний способ
 - 7) Разобщенные способы
 - 8) Способы Шоломянцева-Терского
 - 9) Формирование простых петель пальцами одной кисти.

- Способы формирования сложных петель
 - 1) Одномоментная способы
 - 2) Многомоментные способы
 - 3) Обвивные способы
 - 4) Способы формирования петли Баркова
 - Формирование узлов с помощью хир. инструментов
 - 1) Вспомогательное применение инструментов при формировании узлов
 - 2) Собственно инструментальные способы формирования узлов
 - Формирование узлов при эндоскопических операциях
 - 1) Экстракорпоральные узлы
 - 2) Полуэкстракорпоральные узлы
 - 3) Интракорпоральные узлы

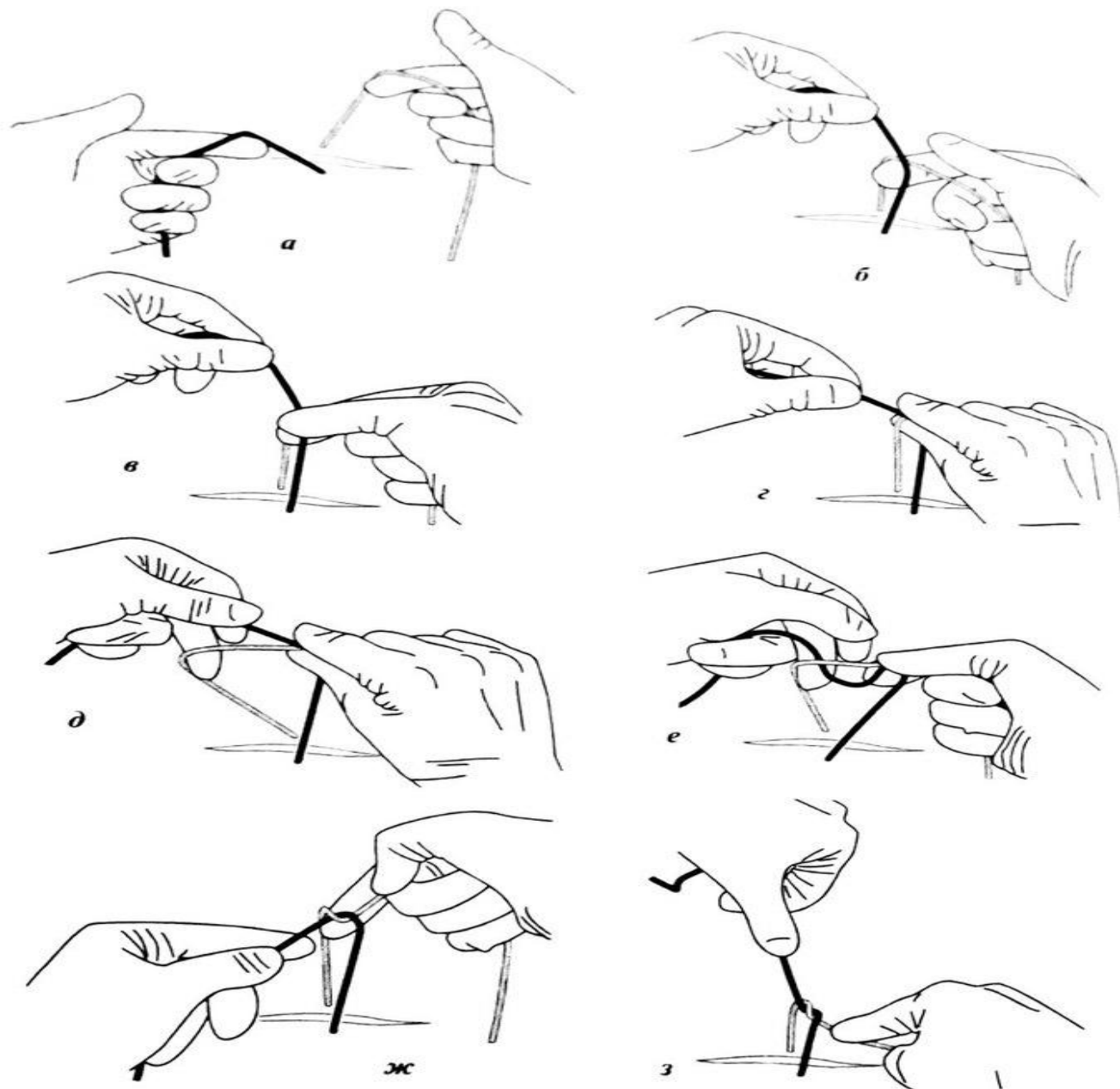


Рис. 3.16. Передний способ формирования петли с расширением кольца стежка III пальцем.

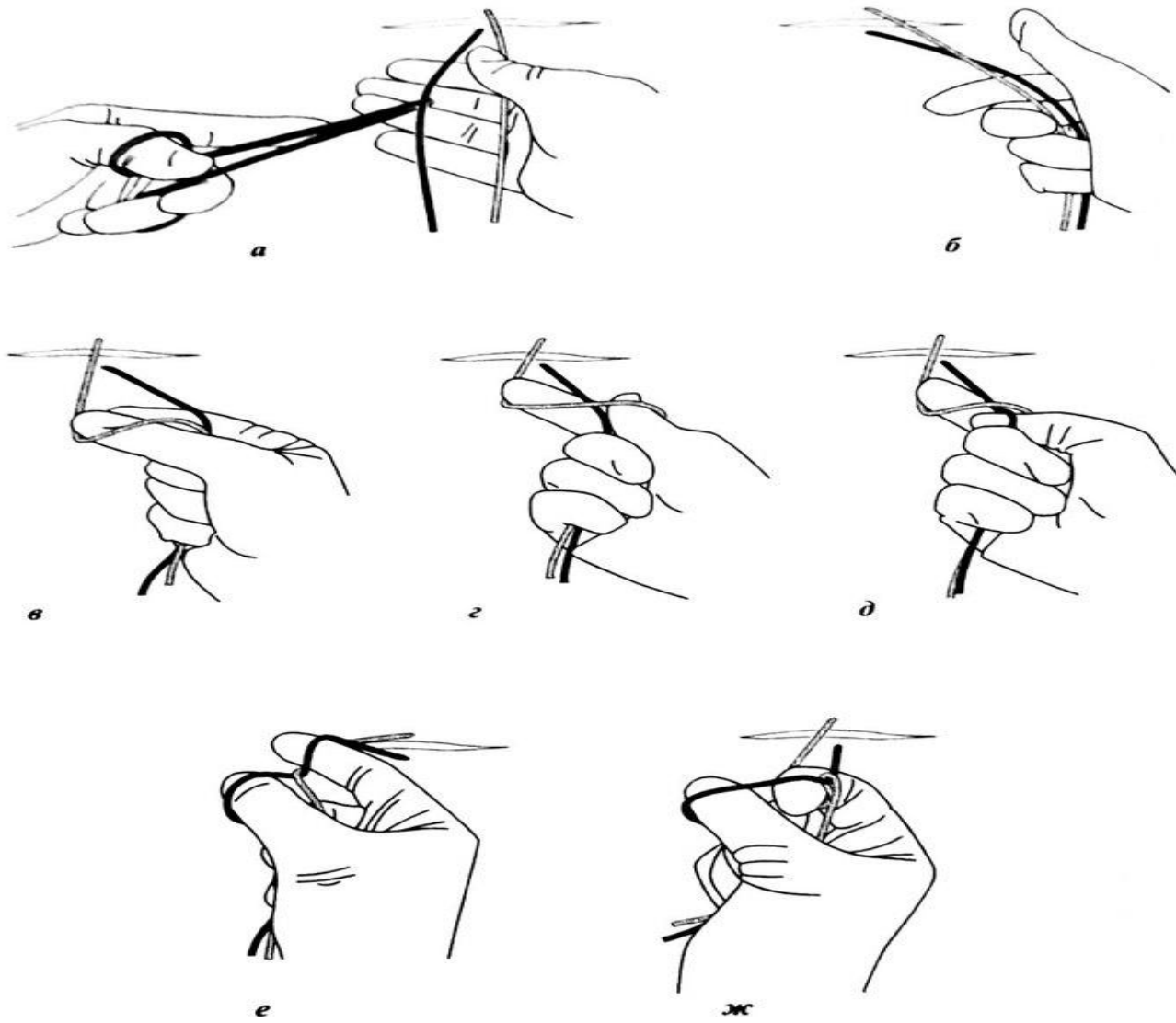


Рис. 3.33. Способ Ли (начало).

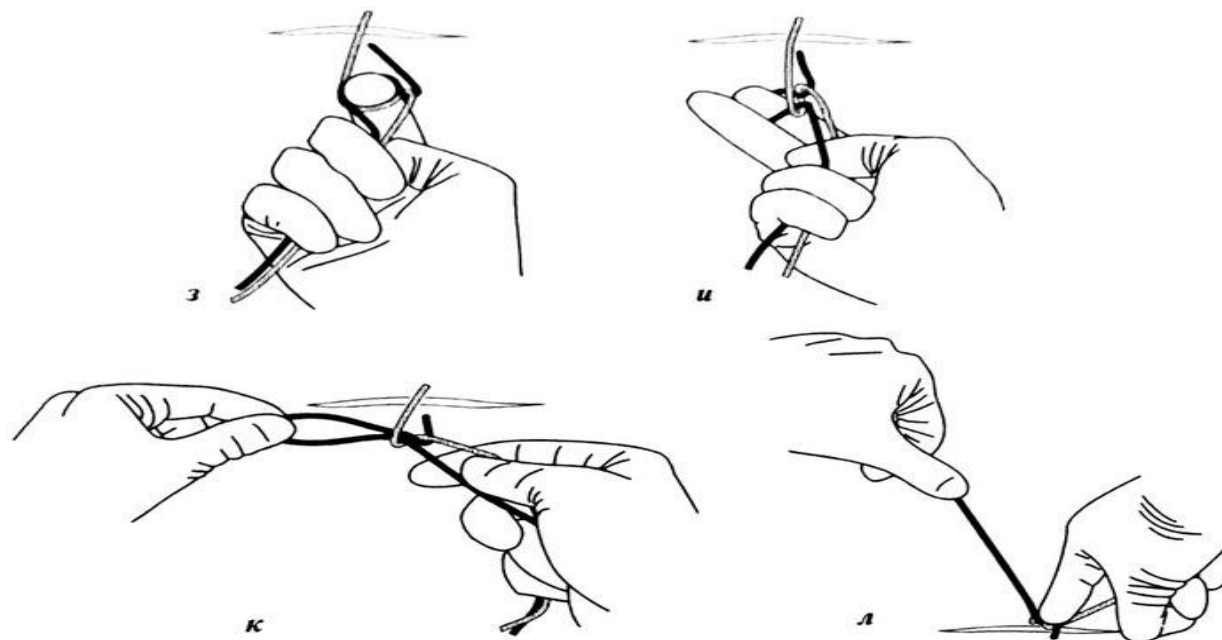


Рис. 3.33. Способ Ли (продолжение).

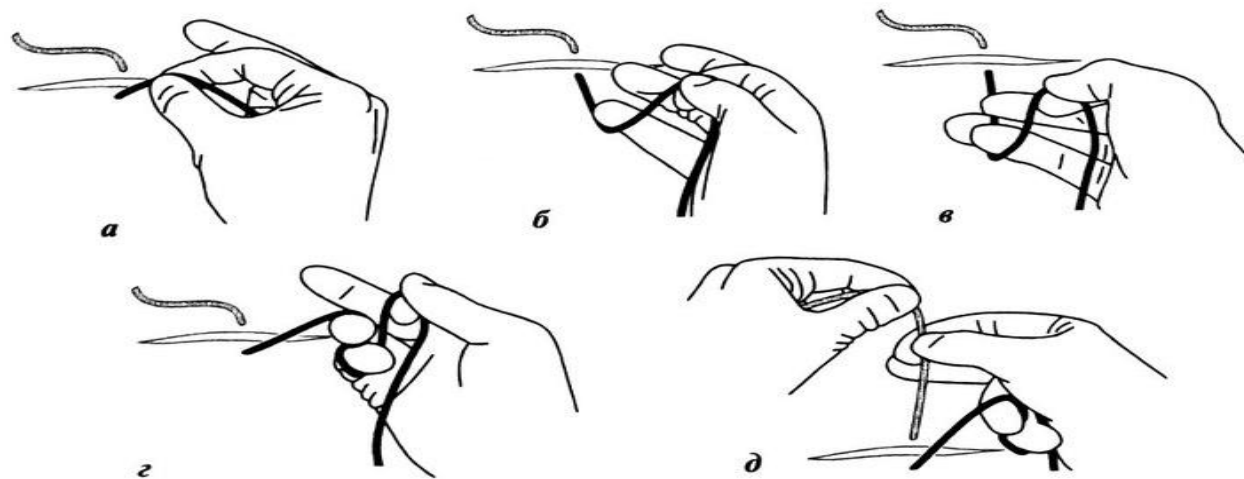


Рис. 3.34. Способ Ауна (начало).

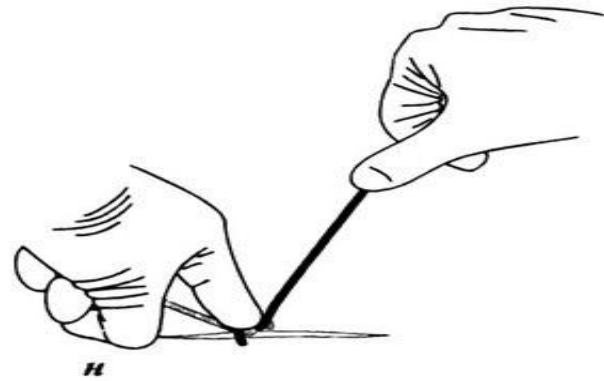
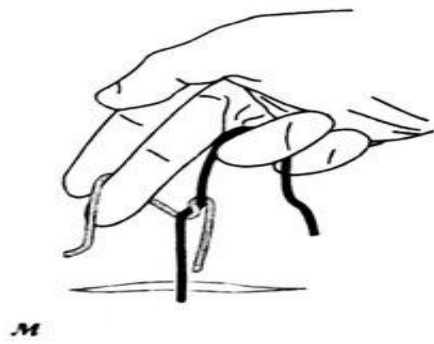
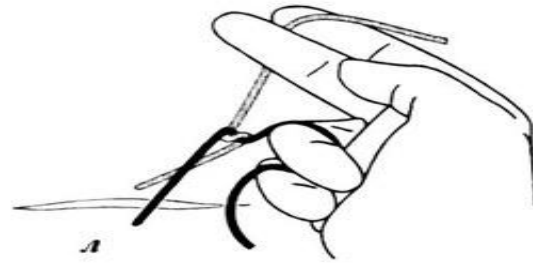
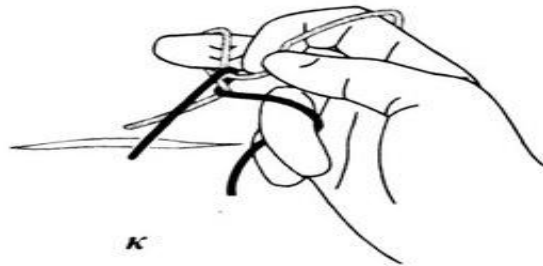
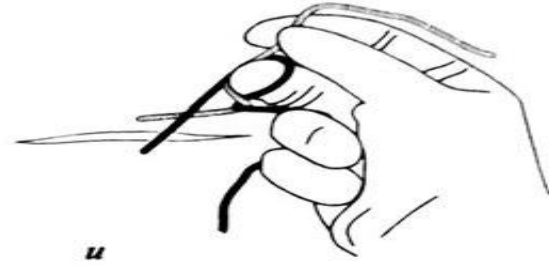
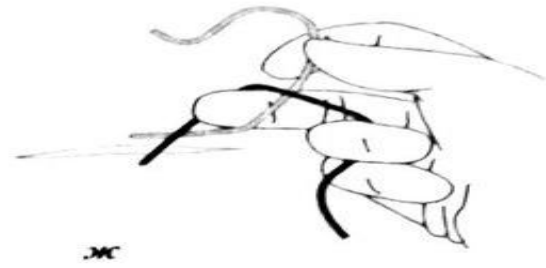


Рис. 3.34. Способ Ауна (продолжение).

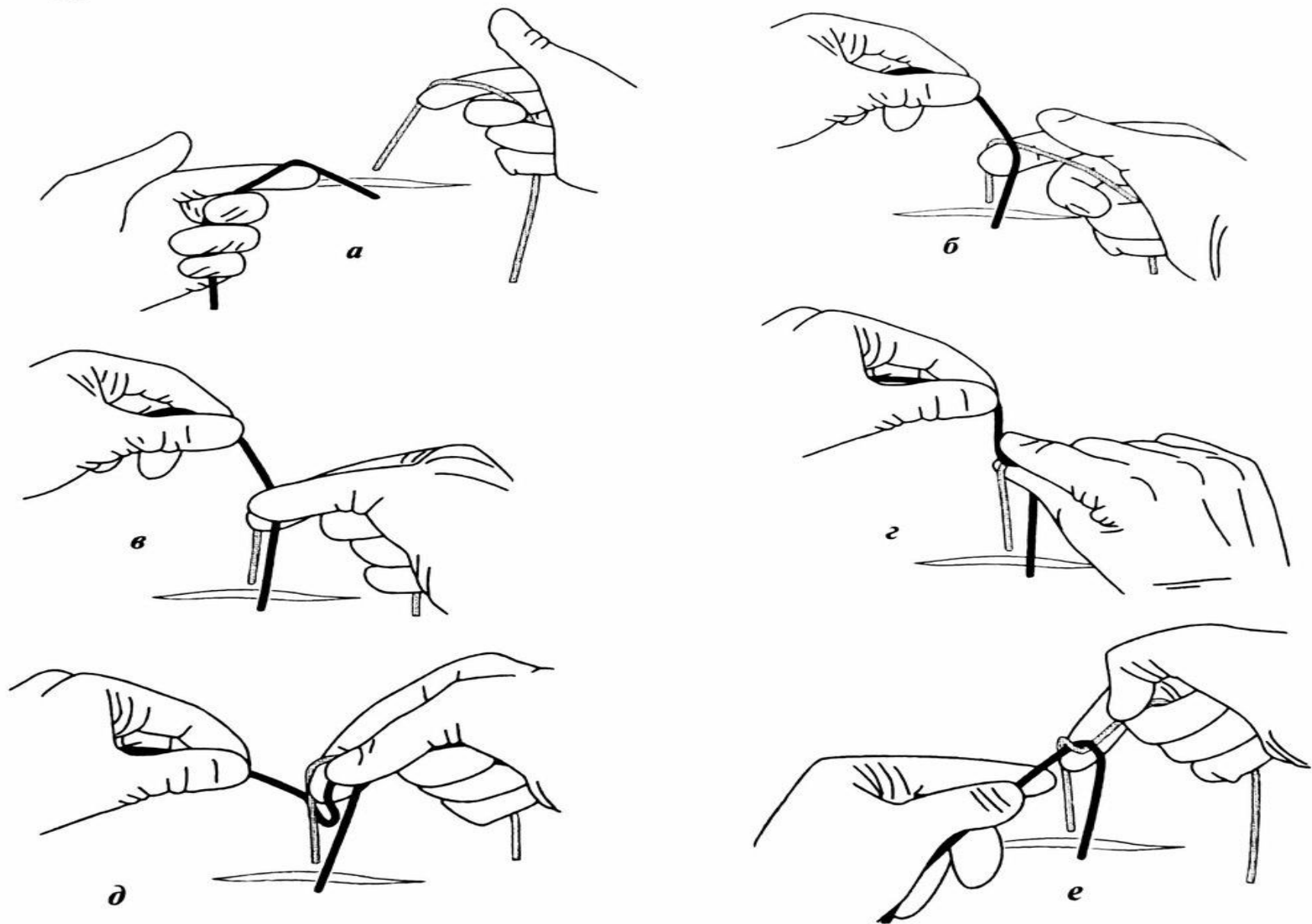


Рис. 3.40. Передний способ формирования сложной петли (начало).

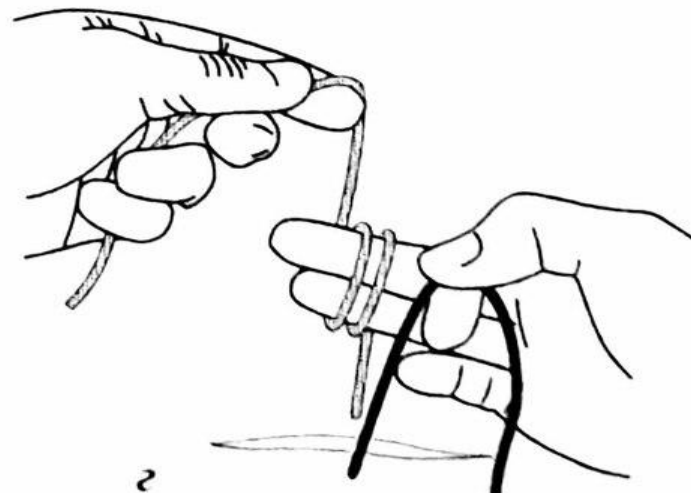
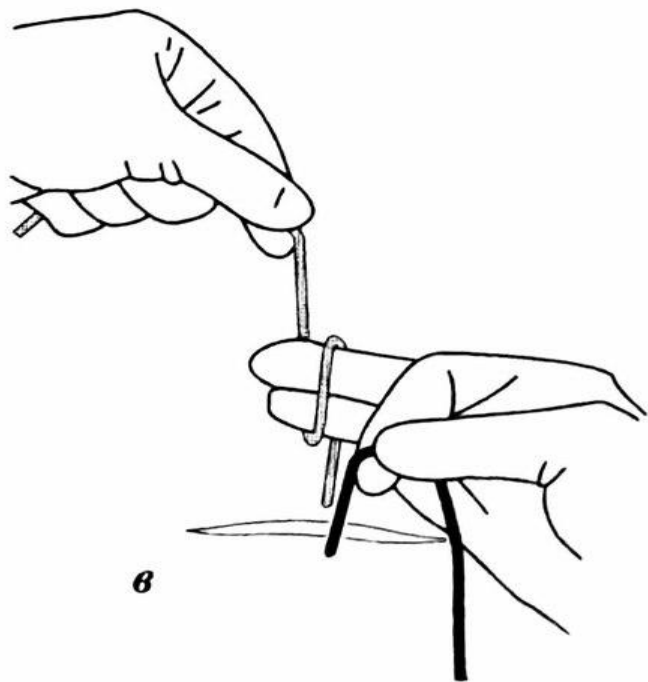
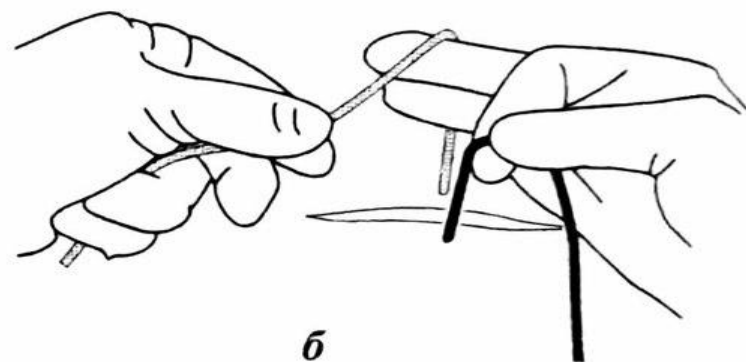
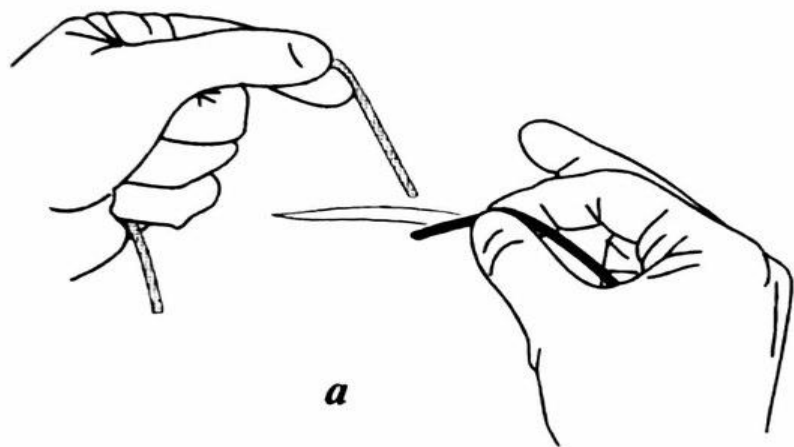
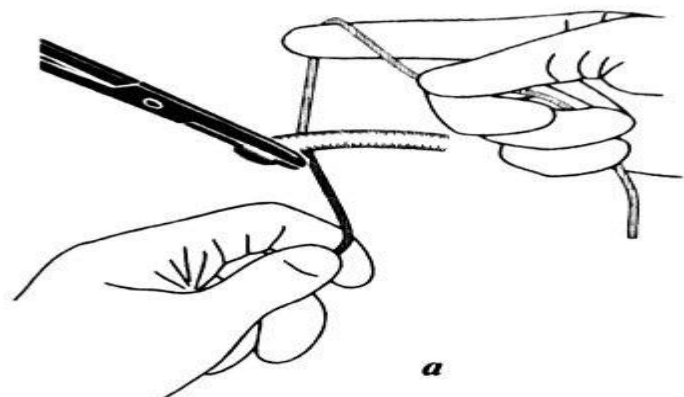
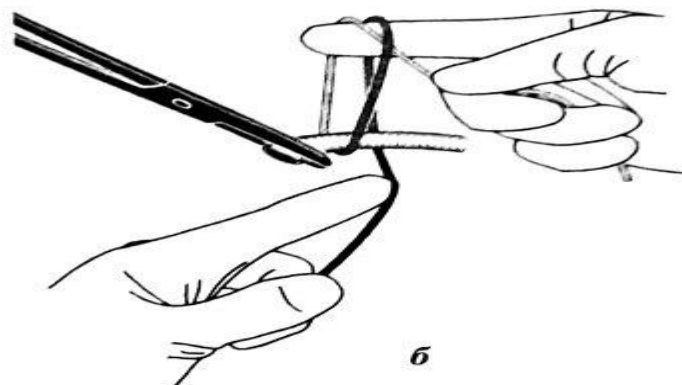


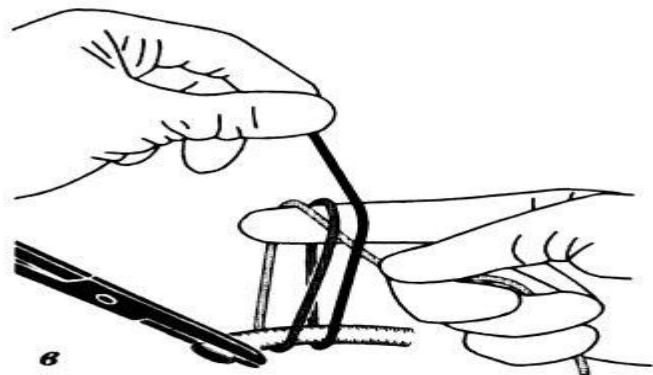
Рис. 3.43. Обвивной задней способ формирования петли с обматыванием нити вокруг двух пальцев (начало).



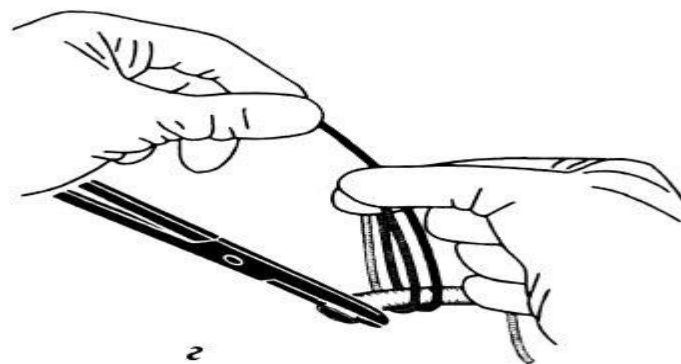
a



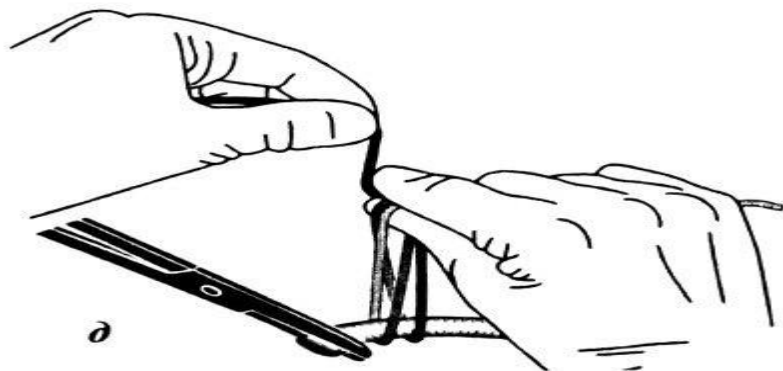
б



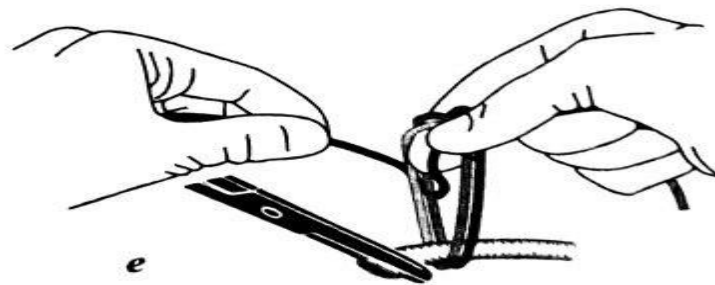
в



г



д



е

Рис. 3.45. Способ формирования петли Баркова (начало).

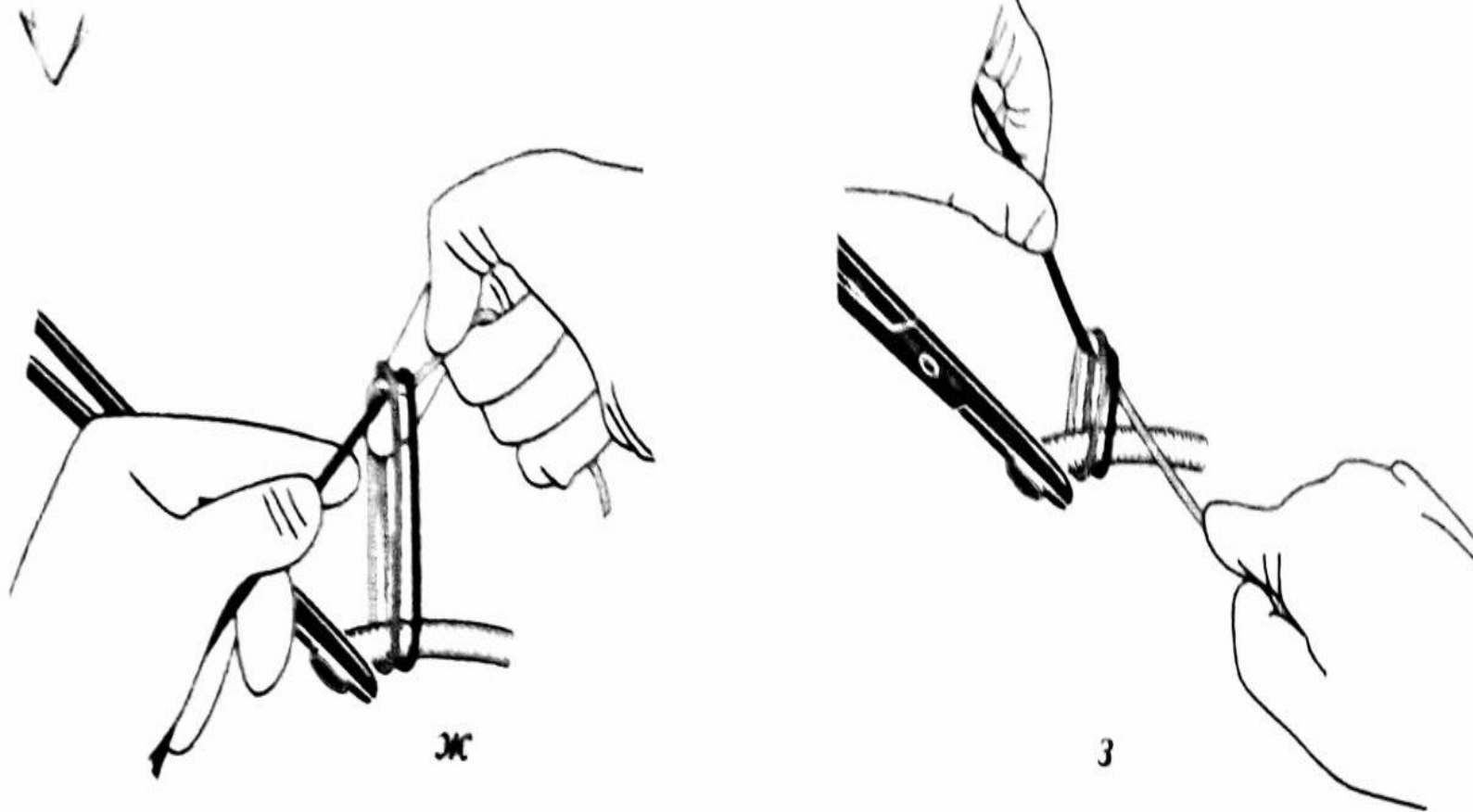
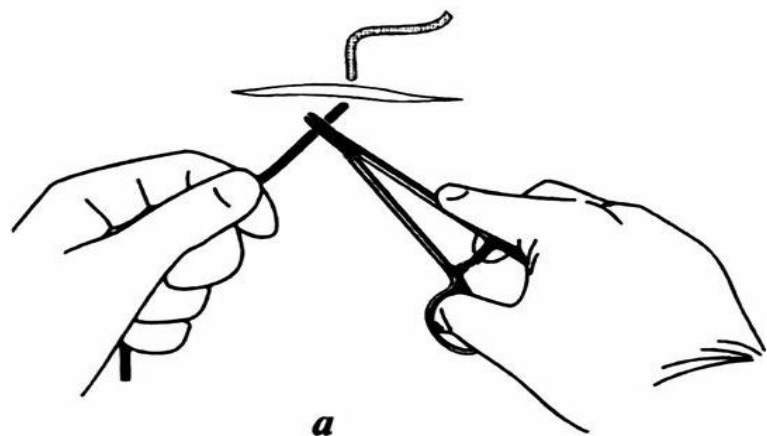
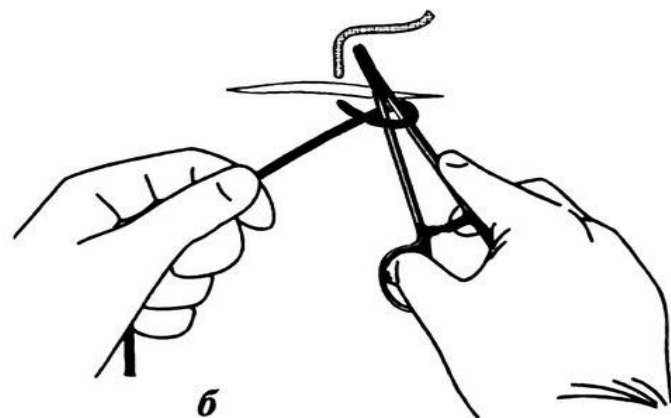


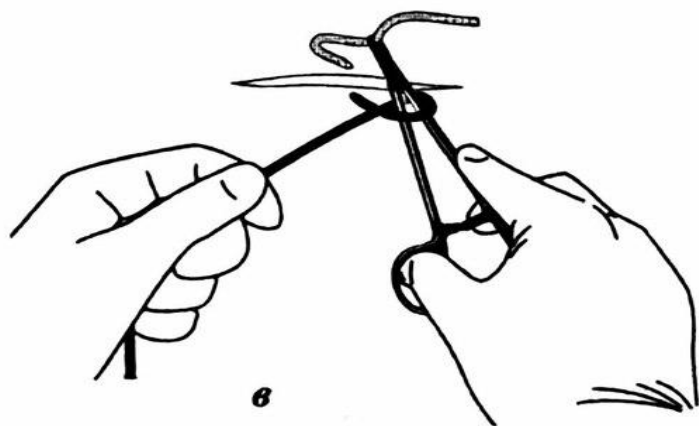
Рис. 3.45. Способ формирования петли Баркова (продолжение).



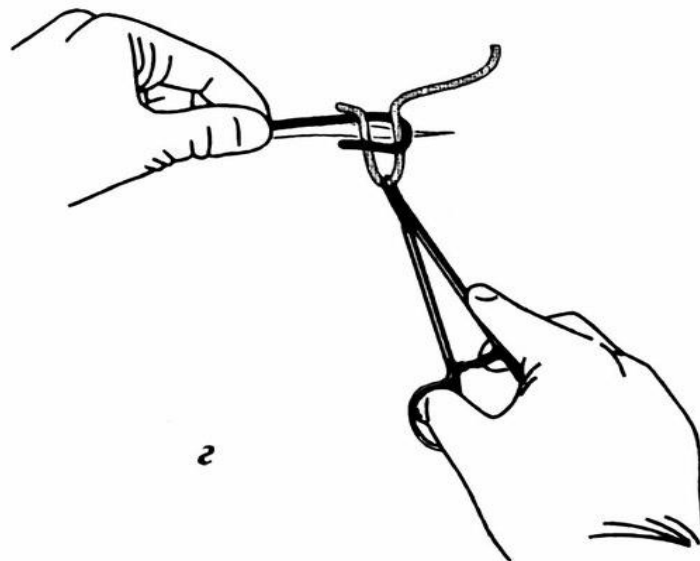
a



б



в



г

Рис. 3.53. Инструментальное формирование скользящего фиксированного узла по методу Люцида (начало).

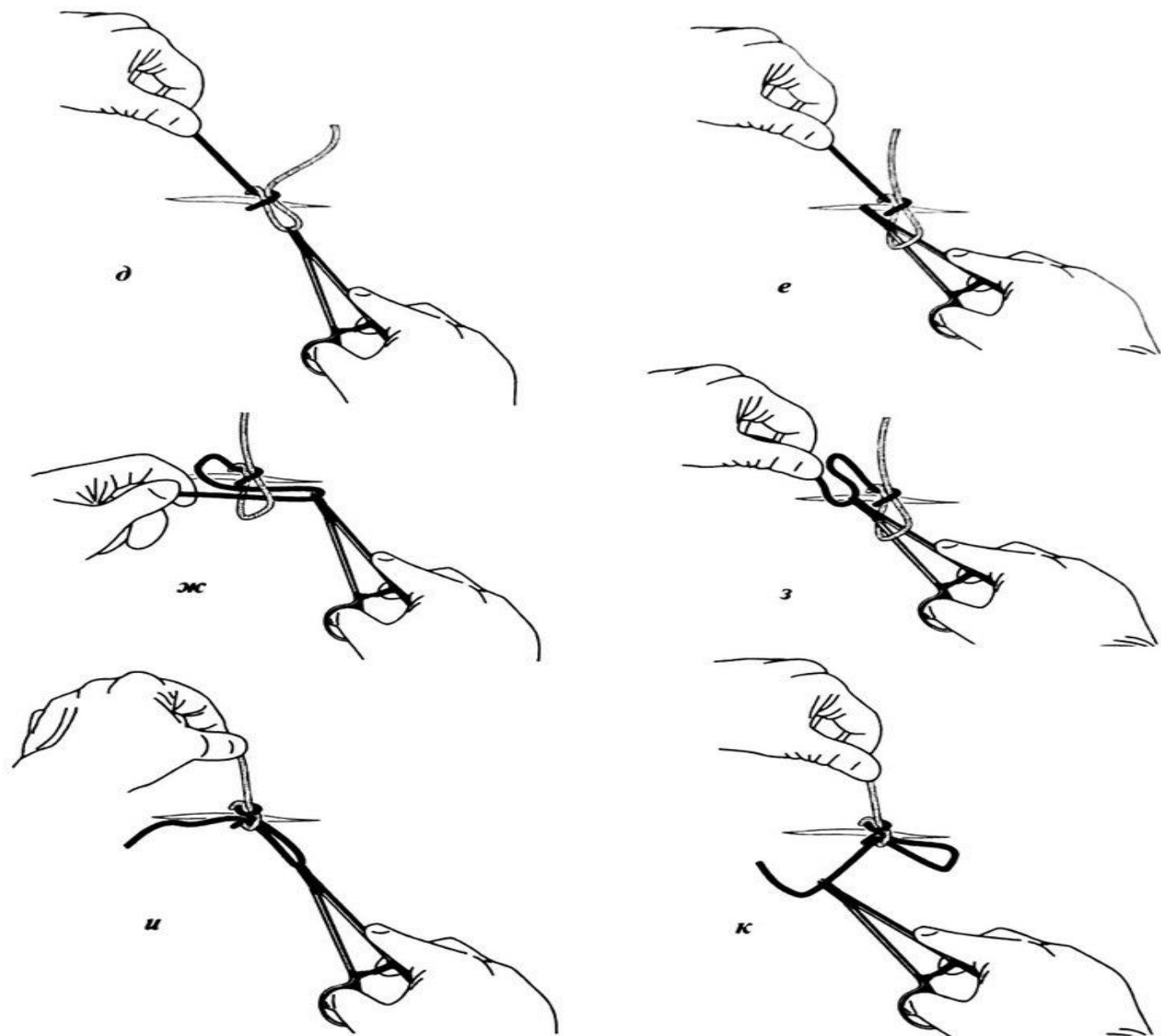


Рис. 3.53. Инструментальное формирование скользящего фиксированного узла по методу Люцида (продолжение).

УДК 67.001.01

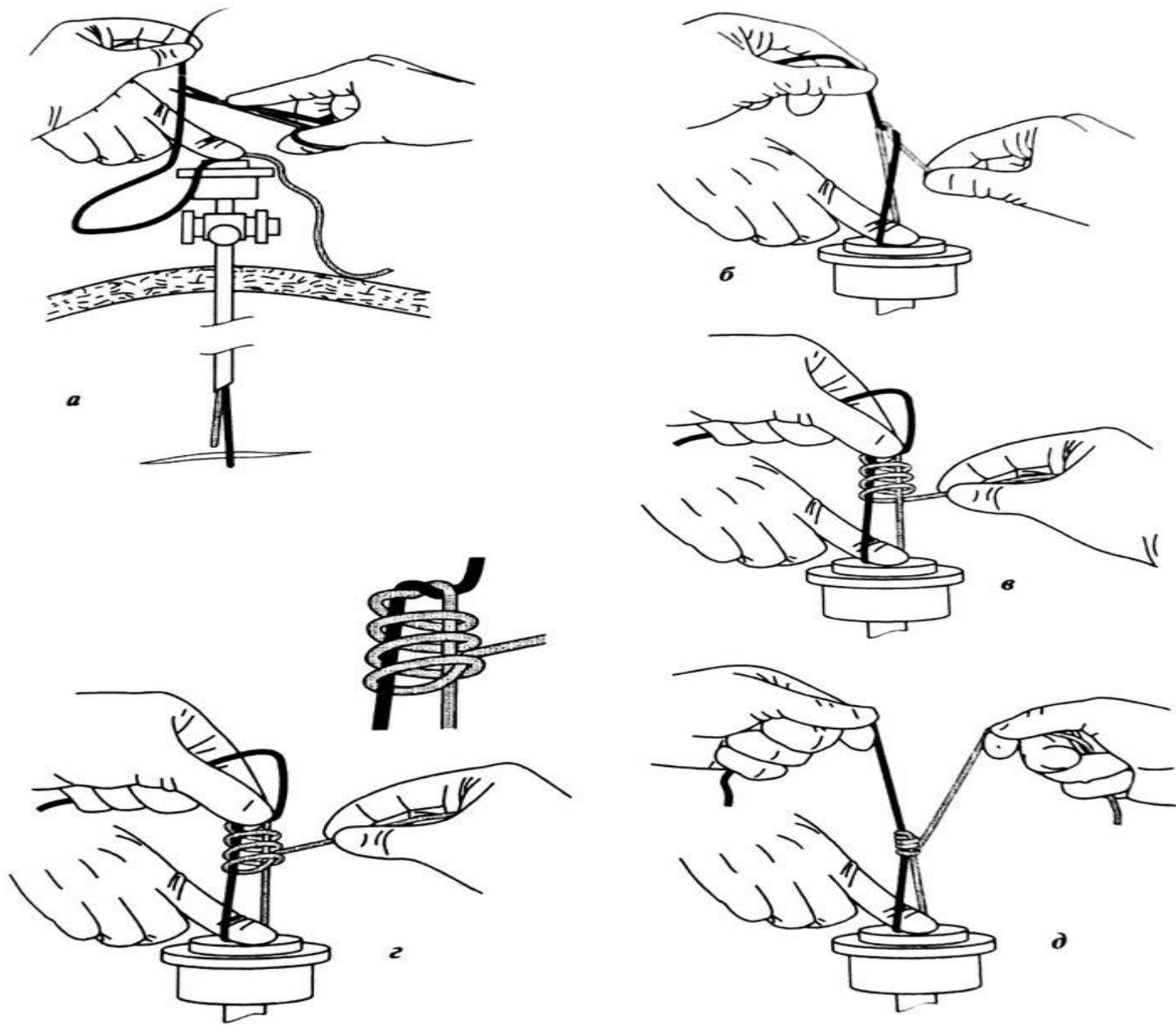


Рис. 3.55. Формирование петли Рёдера (начало).

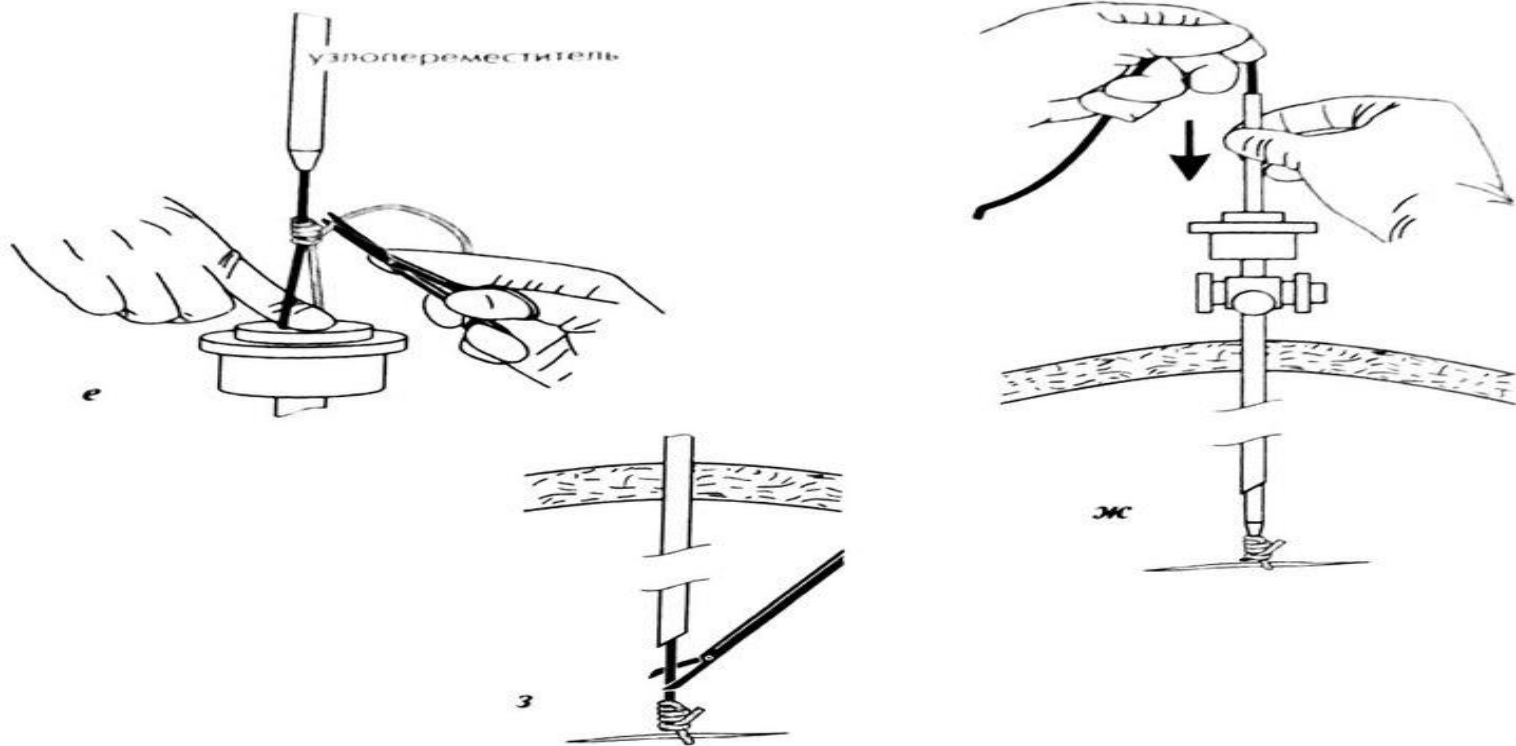


Рис. 3.55. Формирование петли Редера.

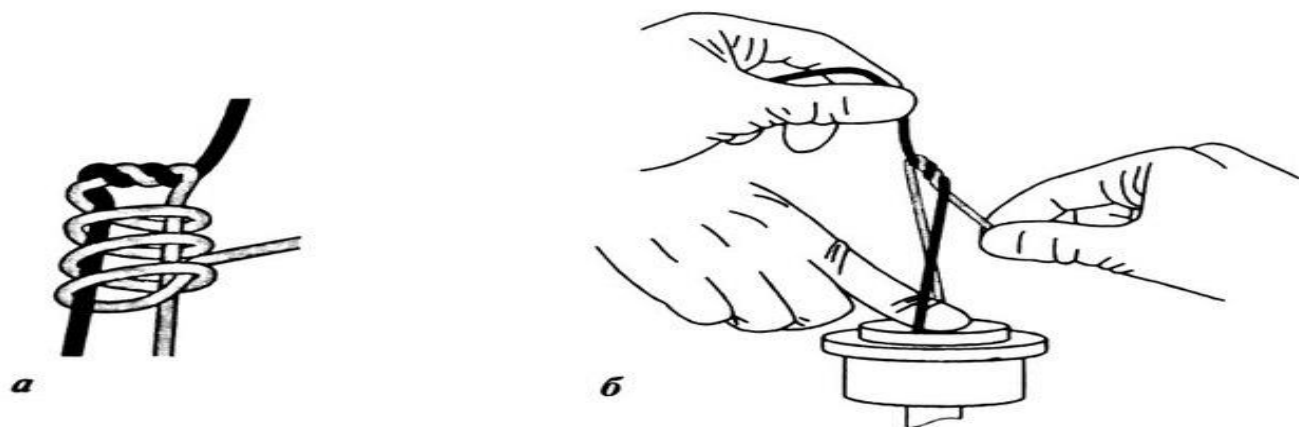


Рис. 3.56. Петля Мельзе.

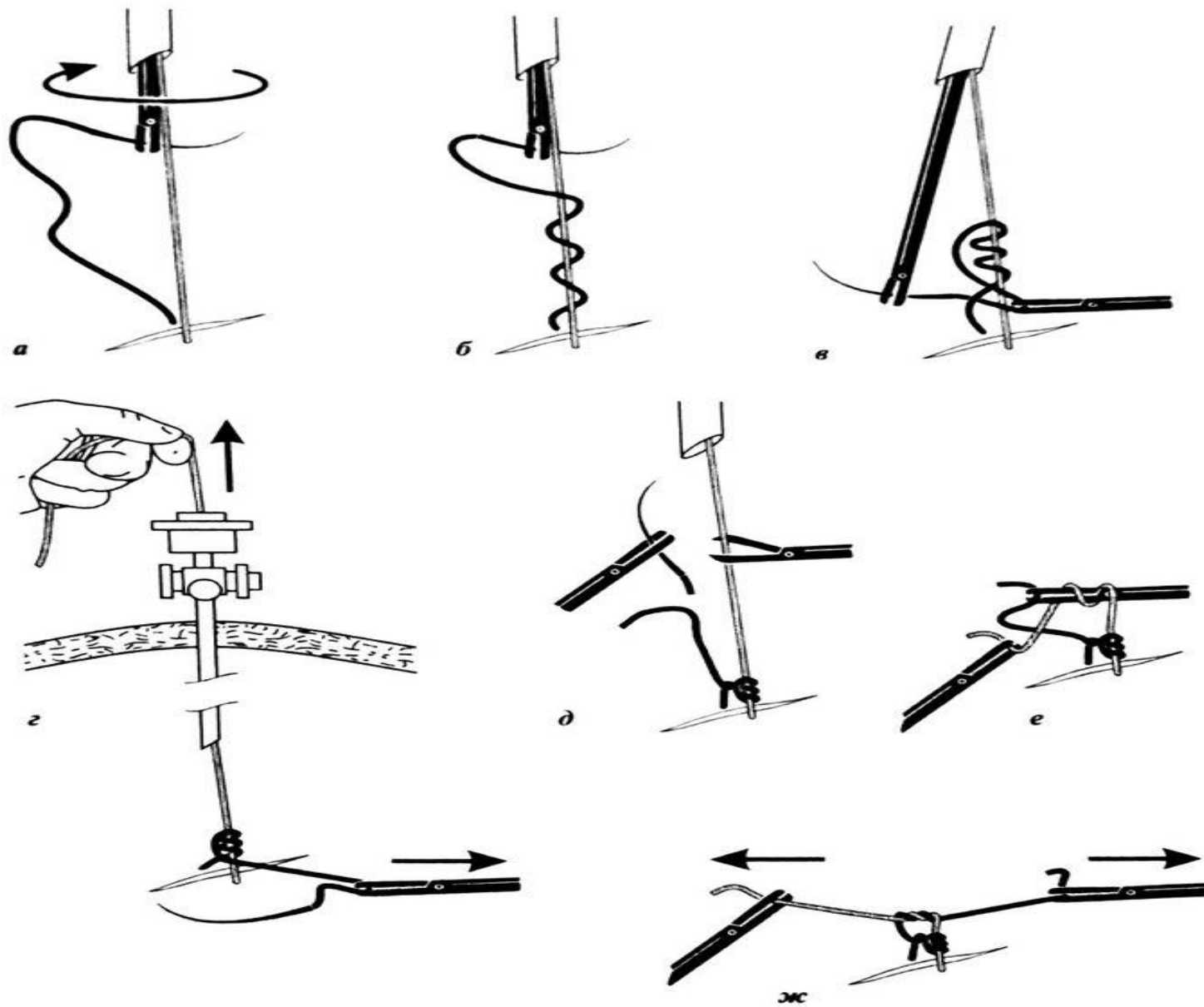


Рис. 3.58. Формирование интракорпорального узла по методу Земма.

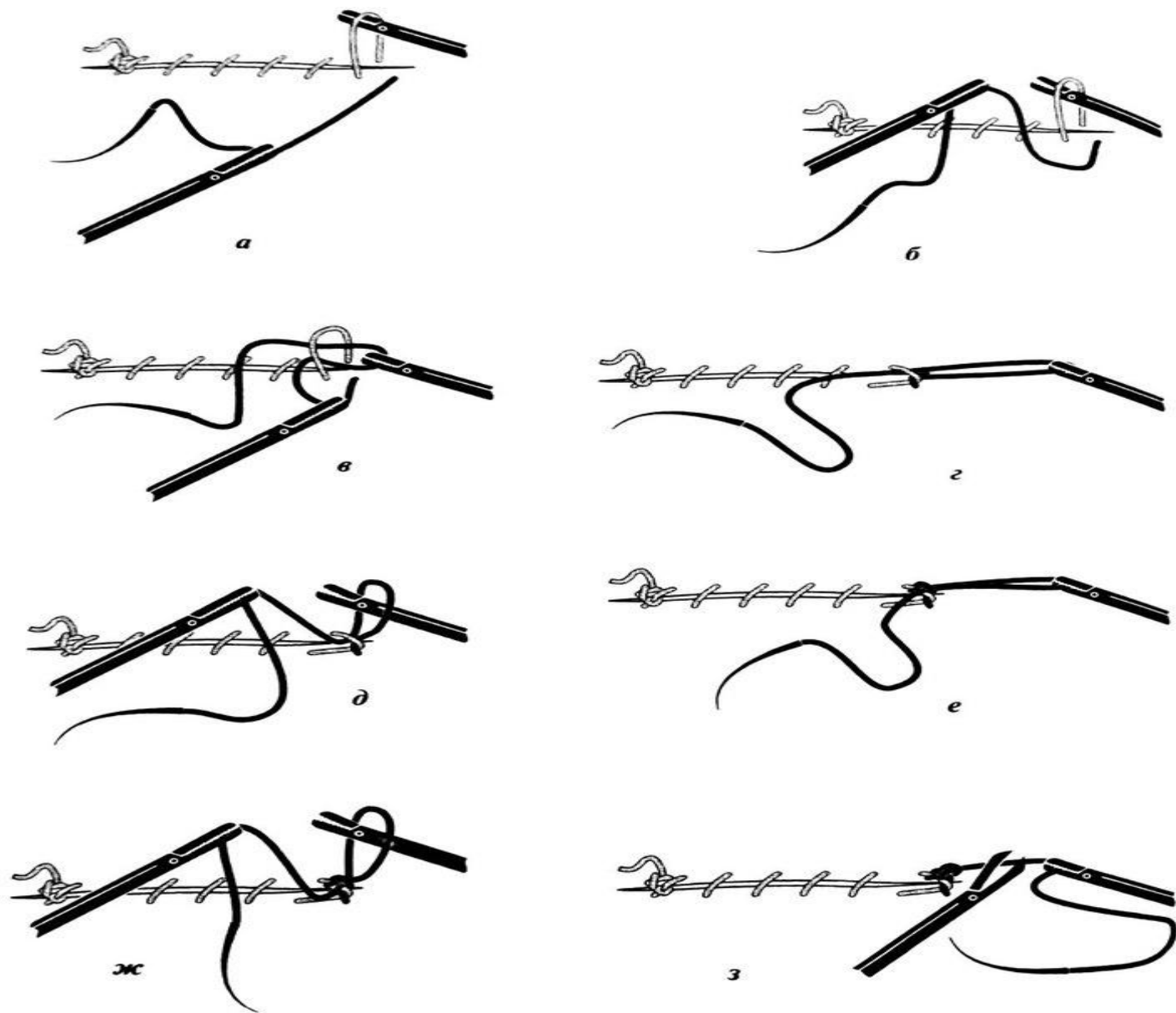


Рис. 3.59. Формирование абердиниева (трехпетельного) узла.

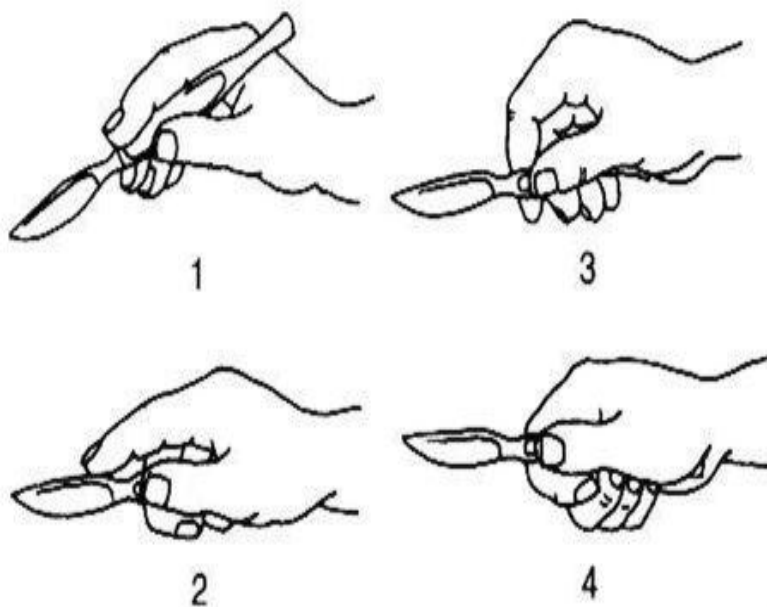
Основные позиции скальпеля в руке хирурга.

1) Позиция «писчего пера» (при проколе тканей или нанесении точных коротких разрезов в глубину).

2) Позиция «столового ножа» (Для нанесения глубоких разрезов строго дозированных по силе нажатия).

3) Позиция «смычка» (Для проведения длинных, неглубоких и поверхностных разрезов).

4) Позиция «меча».
(Применяется в ампутационной технике).



К основным принципам
разъединения (и соединения)
тканей относятся:

- - послойность;
- - гемостатичность;
- - относительная атравматичность;
- - асептичность.

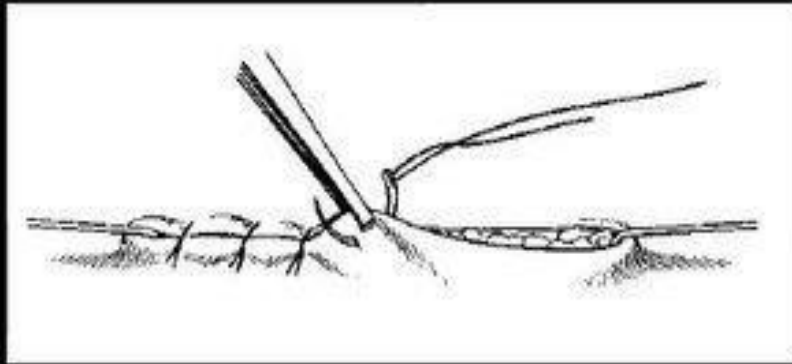
Классификация хирургических ШВОВ

- по технике их наложения они бывают узловые, а также непрерывные;
- если разделить их по форме – простые, узловые, в форме буквы П или Z, кисетные, 8-образные;
- по своей функциональности их можно разделить на гемостатические и вворачивающиеся;
- по количеству рядов – от одного и до четырех;
- по сроку нахождения внутри ткани – съемные и погруженные, в первом случае швы после определенного времени удаляются, а во втором случае остаются в теле человека навсегда. -

КОЖНЫЙ ШОВ

Основные требования:

- 1) точно адаптировать края раны (прецизионность);
- 2) ликвидировать полости и карманы;
- 3) минимально травмировать сшиваемые ткани;
- 4) не допускать натяжения кожи;
- 5) достигать гемостатического эффекта;
- 6) достигать косметического эффекта;
- 7) иметь возможность полного удаления или биодеструкции;
- 8) быстро накладываться и сниматься;
- 9) не препятствовать естественному дренированию раны;
- 10) накладываться минимальным количеством шовного материала в полости раны.



Простой узловой



Шов Донатти



Простой
непрерывный



Шов
Мультановского



Матрачный



Внутрикожный

КИШЕЧНЫЕ ШВЫ

Классификация:

чистые не затрагивающие слизистую оболочку (шов Ламбера);

грязные (инфицированные), проходящие через слизистую оболочку (Мультановского, вворачивающий Шмидена)

По рядности: **однорядные** (Бира-Пирогова, Матешука);

двухрядные (инфицированный + шов Ламбера)- тонкая кишка;

трехрядные (шов сквозной + 2 шова Ламбера)- толстая кишка

По способу наложения:

- Ручной
- Механический
- Клеевой

По захвату слоев кишки: **серо-серозные; серозно-мышечные; серозно-мышечно-подслизистые; сквозные.**

Требования к кишечному шву:

Герметичность
Асептичность
Гемостатичность
Прочность
Адаптационность



<http://4anosia.ru/>

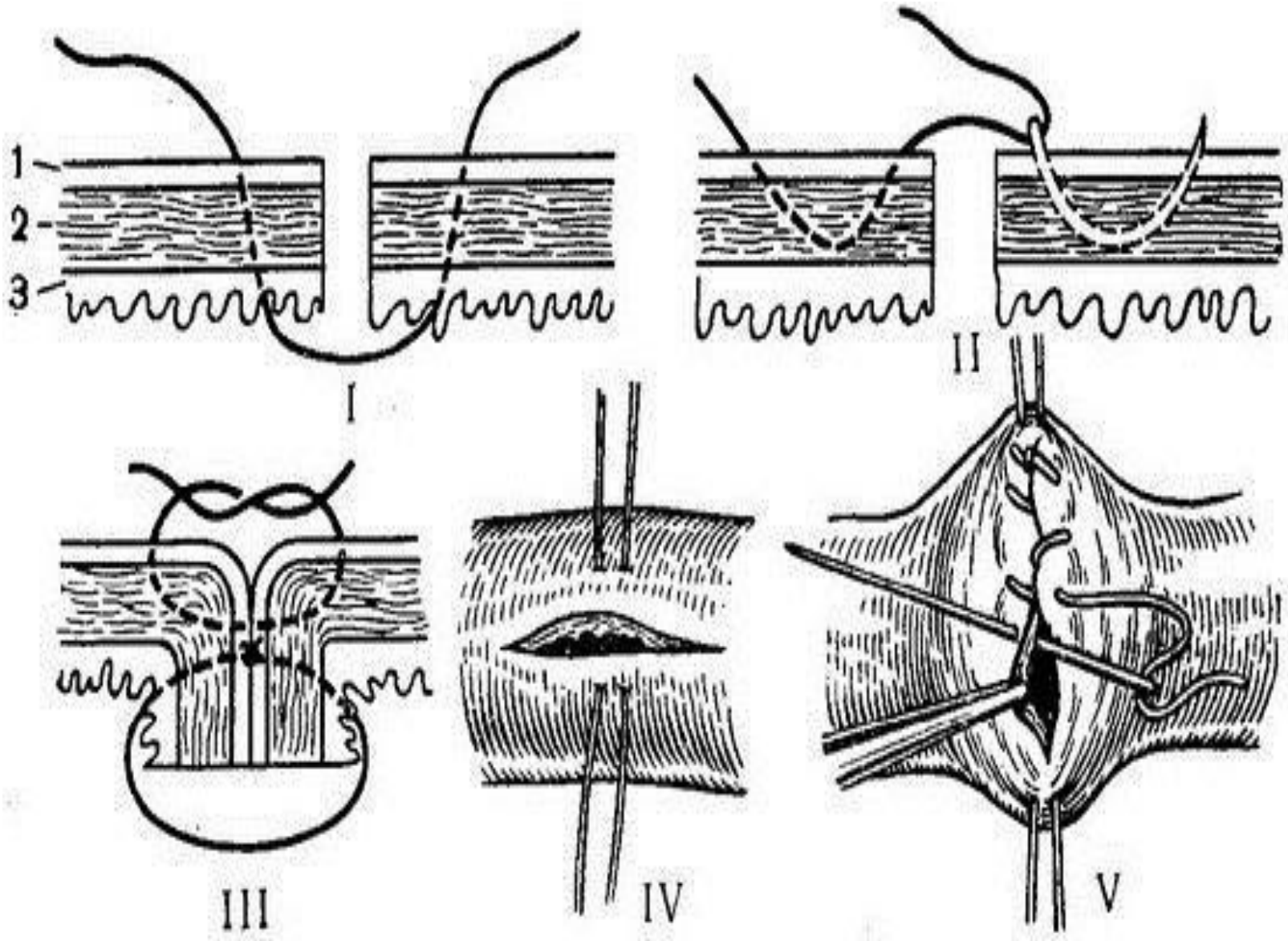
Кишечный шов

Основные требования:

- Герметичность: механическая и биологическая;
- Гемостатический эффект;
- Механическая прочность;
- Асептичность.

Классификация:

- По количеству захватываемых слоев стенки ЖКТ:
 - серозно-мышечный,
 - серозно-мышечно-подслизистый,
 - серозно-серозный,
 - через все слои;
- По количеству рядов: одно- двух- трехрядный;
- По способности к биодеградации:
 - рассасывающийся,
 - нерассасывающийся;
- По технике исполнения: одиночный узловый, непрерывный обвивной, непрерывный матрацный, одиночный П-образный, кيسетный, Z-образный.



Требования, предъявляемые к швам на печень

- 1. Надежная остановка кровотечения.
- 2. Прочность и отсутствие прорезывания.
- 3. Минимальное травмирование тканей.
- 4. Сопоставление краев раны без образования «мертвых» пространств. Чаще всего для ушивания раны печени используют простой узловой шов или различные виды гемостатических швов (по Оппелю, Замошину, Кузнецову, Пенскому и т. д.)

Швы печени.

Швы печени легко прорезываются!!!

Используются 4 группы приемов

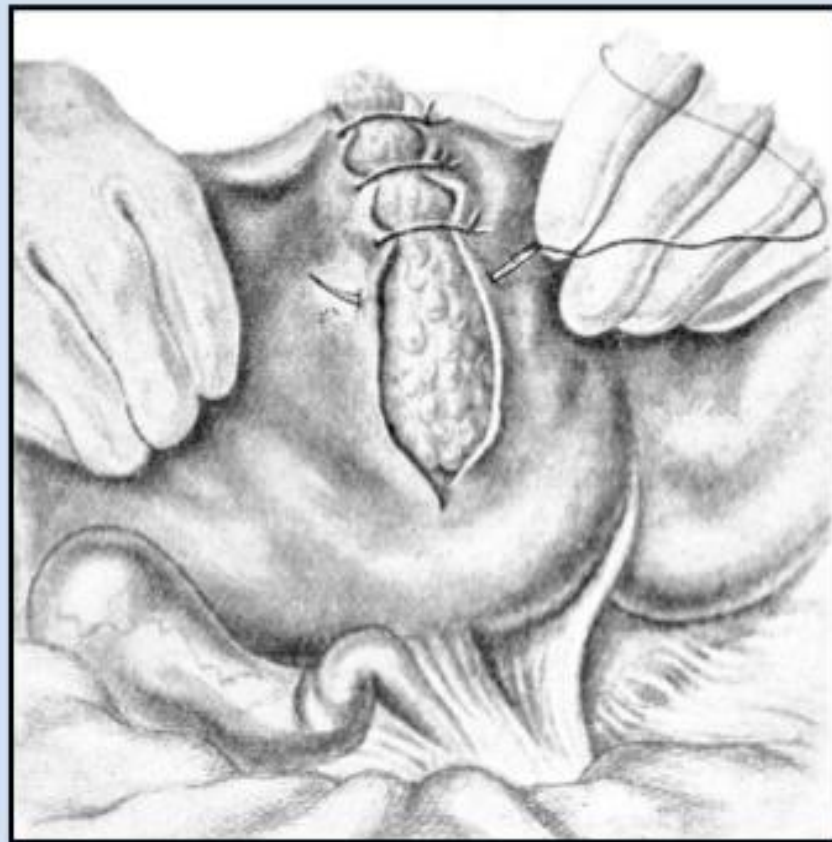
Узловые швы. Накладывают на неглубокие, боковые повреждения печени. Используются редко.

Компрессионные П-образные швы (!!!) равномерно сдавливающие ткань (Кузнецова-Пенского, Джиордано, Оппеля, Брегадзе, Замощина, Бабура и др.) Эти п-образные швы могут комбинироваться с узловыми в «захлест», для уменьшения прорезывания под ними.

Матрачные швы. Легко накладываются на поверхностные неглубокие раны, не прорезываются, но и не вызывают должной компрессии печеночной ткани.

Материалы (!) (диафрагма, сальник, серповидная связка, мышцы, металлические пластины, пластмасса и др.) которые прошиваются вместе с печенью для увеличения площади сдавления паренхимы и прочности самого шва. Используют при больших ранах печени.

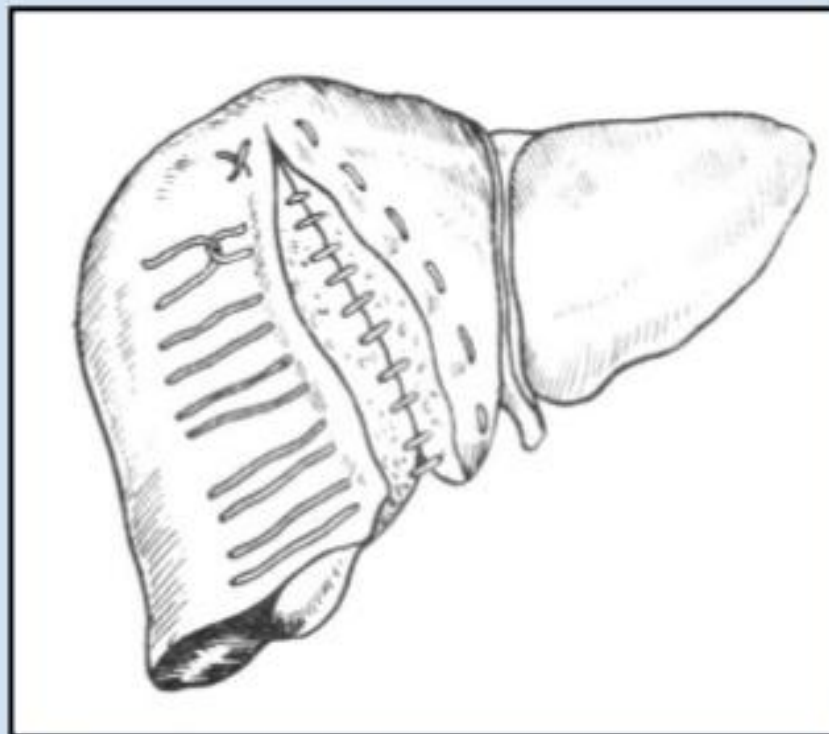
Простой узловый шов



Игла вкалывается в паренхиму печени отступя на 2-3 см от края раны. Шов захватывает всю глубину раны до дна.

П – образный шов печени

Показания: поверхностные разрывы печени

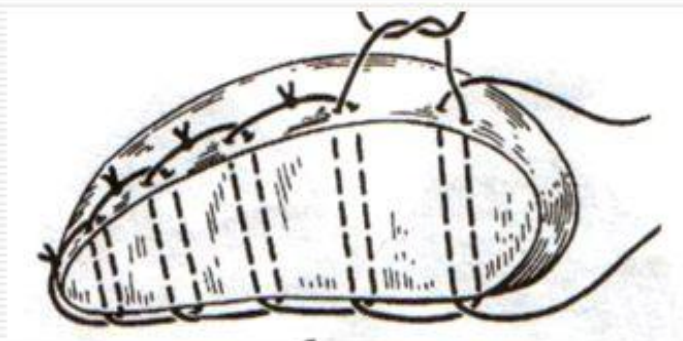


Матрацные швы Джордана и Оппеля

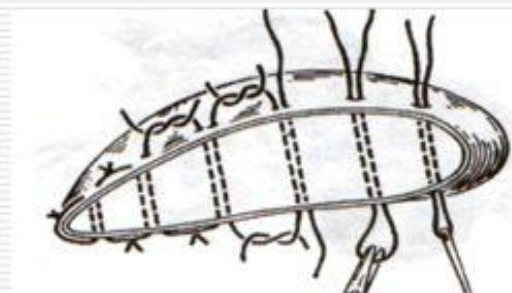
используются при поверхностных разрывах печени

□ Шов Оппеля:

- 1. Ткань печени прошивают П-образными швами, но шов не завязывают до наложения следующего стежка
- 2. Следующий П-образный шов накладывают так, чтобы захватить часть предыдущего стежка
- 3. Первый шов затягивают, второй оставляют не затянутым, накладывают третий шов и т.д.

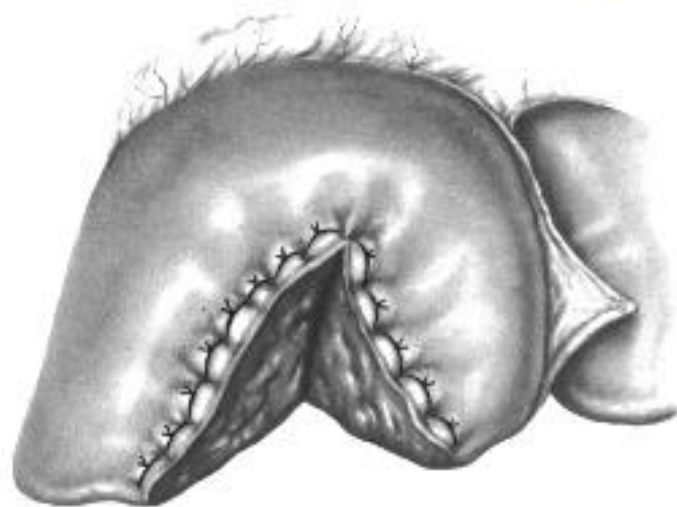
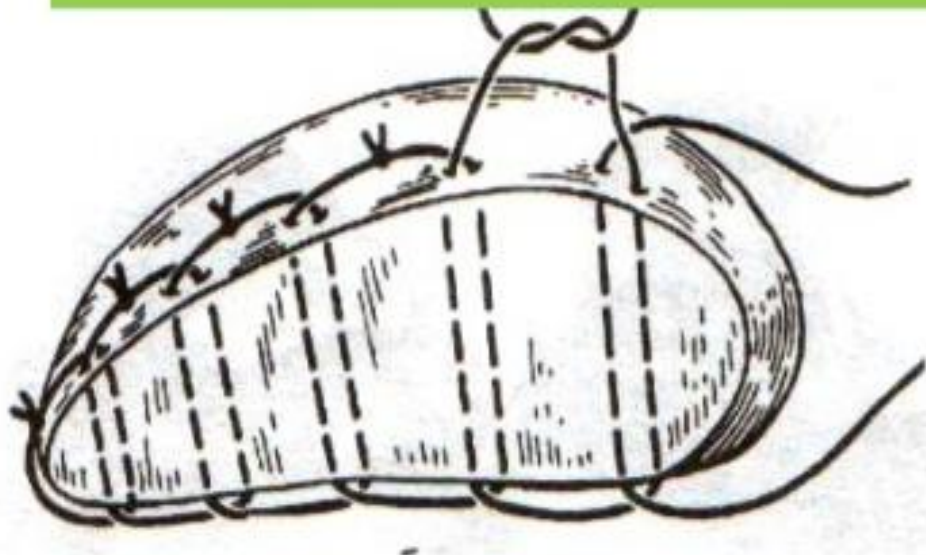


- Шов Джордана: ткань печени прошивают отдельными двойными лигатурами; соседние нити сверху и снизу связывают (один узел сверху, второй снизу) – получается П-образный шов с двумя узлами.



ШОВ ОППЕЛЯ

1. Ткань печени прошивают П-образными швами, но шов не завязывают до наложения следующего стежка
2. Следующий П-образный шов накладывают так, чтобы захватить часть предыдущего стежка
3. Первый шов затягивают, второй оставляют не затянутым, накладывают третий шов и т.д.



- **Хирургическая обработка ран** — оперативное вмешательство, заключающееся в широком рассечении раны, остановке кровотечения, иссечении нежизнеспособных тканей, удалении инородных тел, свободных костных отломков, сгустков крови с целью профилактики раневой инфекции и создания благоприятных условий для заживления раны. Различают два вида хирургических обработок ран первичную и вторичную.

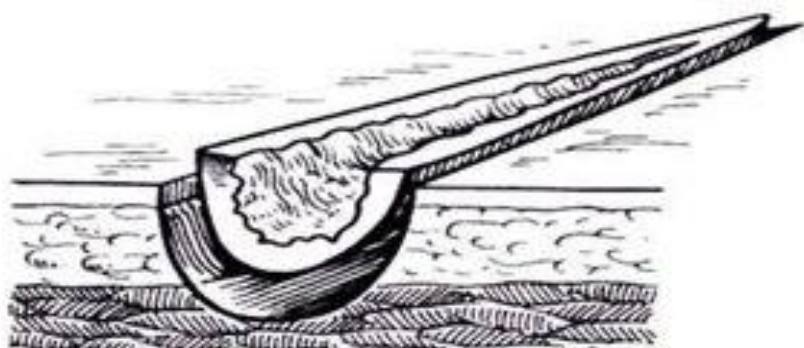
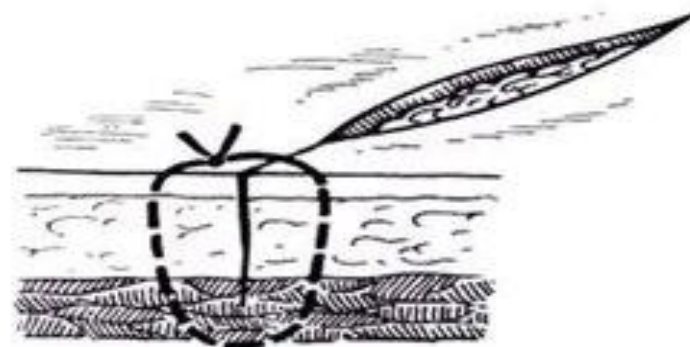
Хирургическая обработка ран

- ◆ **Первичная хирургическая обработка** – производится с целью:
 1. профилактики нагноения в ране;
 2. создания условий для первичного заживления раны.
- ◆ **Вторичная хирургическая обработка** – производится при развитии инфекции в ране с целью:
 1. ускорения очищения раны от некротических масс;
 2. ускорения заживления раны.

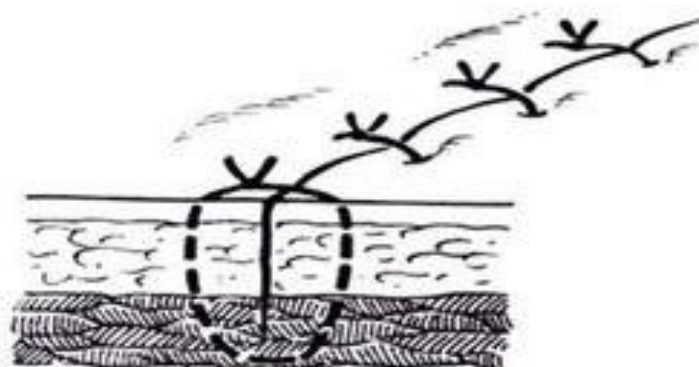


Первичная хирургическая обработка раны

@MEDRUSSIA



а



б

а – иссечение краев, стены и дна

б – наложение первичных швов

ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАНЫ КОНЕЧНОСТЕЙ (ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ)

1. Рассечение тканей
2. Иссечение нежизнеспособных тканей и удаление инородных тел, мелких костных отломков
3. Гемостаз - окончательная остановка кровотечения
4. Вскрытие гематом и устранение слепых карманов
5. Создание контрапертуры и дренирование раны
6. **Восстановительный этап:**
 - остеосинтез
 - сосудистый шов
 - первичный шов сухожилия
 - первичный шов нерва
 - пластические операции
7. Зашивание раны

Лечение ран, ПХО

ПХО раны – основное в лечении свежеинфицированных ран.

ПХО:

- Ранняя производится в первые сутки;
- Отсроченная – на протяжении вторых суток;
- Поздняя – через 48 часов.

Показания к ПХО – все случайные раны.

Цель ПХО – предотвращение нагноения.

Содержание ПХО – иссечение зоны инфицирования, остановка кровотечения, санация, восстановление целостности нервов, сухожилий, иссечение некротических тканей.

Вторичная хирургическая обработка ран

- **Показания** – наличие гнойной раны при отсутствии адекватного оттока из нее (задержки гноя) или образовании обширных зон некроза и гнойных затеков.
- **Противопоказания** – крайне тяжелое состояние больного, при этом ограничиваются вскрытием и дренированием гнойного очага.

Задачи:

- Вскрытие гнойного очага и затеков
- Иссечение нежизнеспособных тканей
- Осуществление адекватного дренирования

