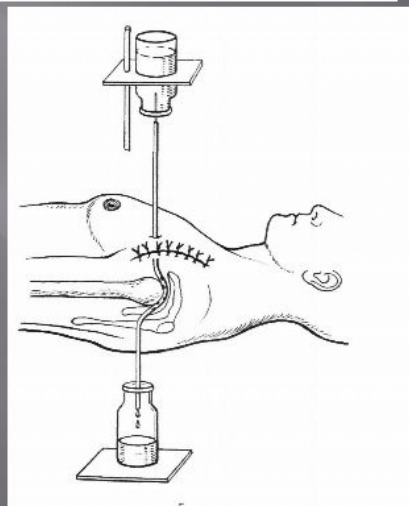
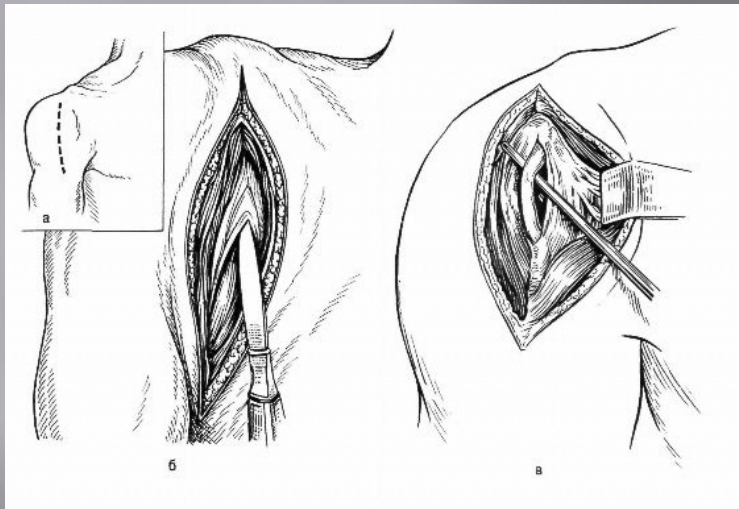


Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

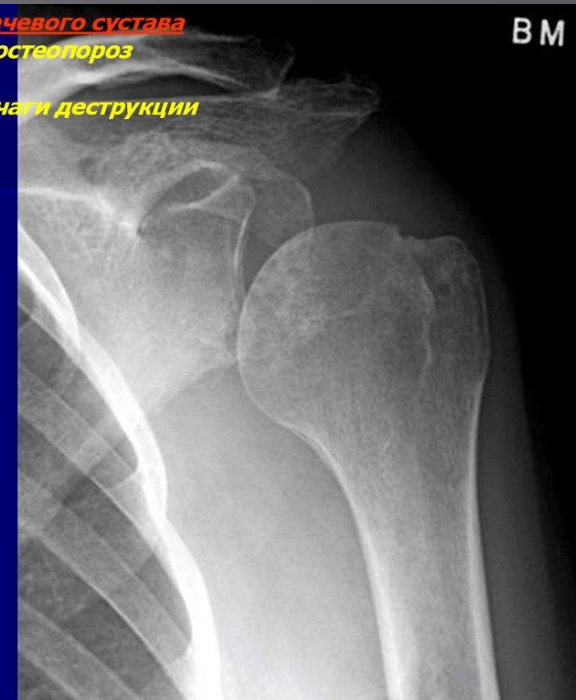
Тема: “Операции на верхней конечности. Хирургические доступы к артериям и нервам. Пункция плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. Артротомия. Ампутации и экзартикуляции на верхних конечностях.”

Выполнили студенты 2-ого курса
9-ой группы Лечебного
факультета
Винокуров Михаил Андреевич
Григорьев Владислав Андреевич

Артротомия плечевого сустава при гнойном артрите

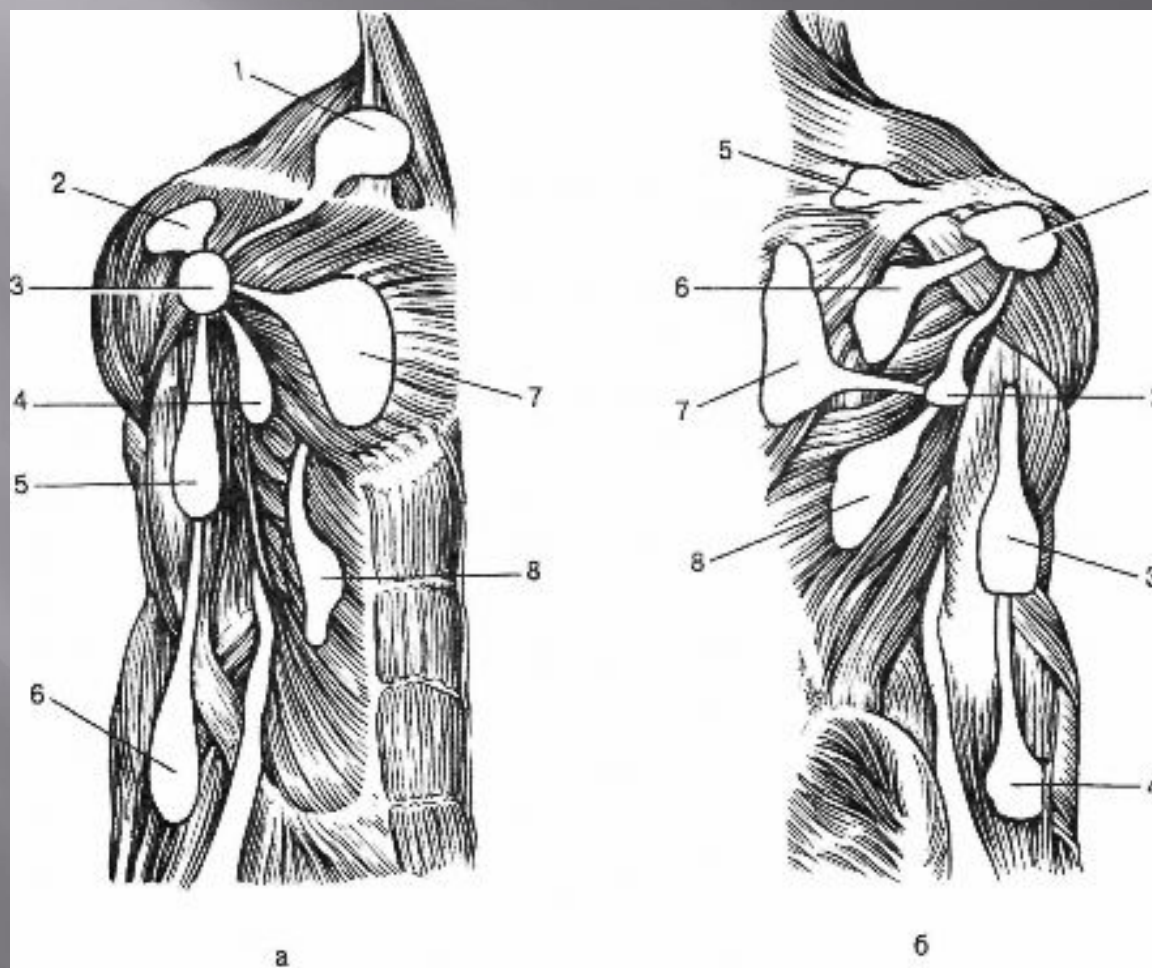


Острый гнойный артрит плечевого сустава
– регионарный пятнистый остеопороз
– подвывих головки плеча
– мелкие субхондральные очаги деструкции

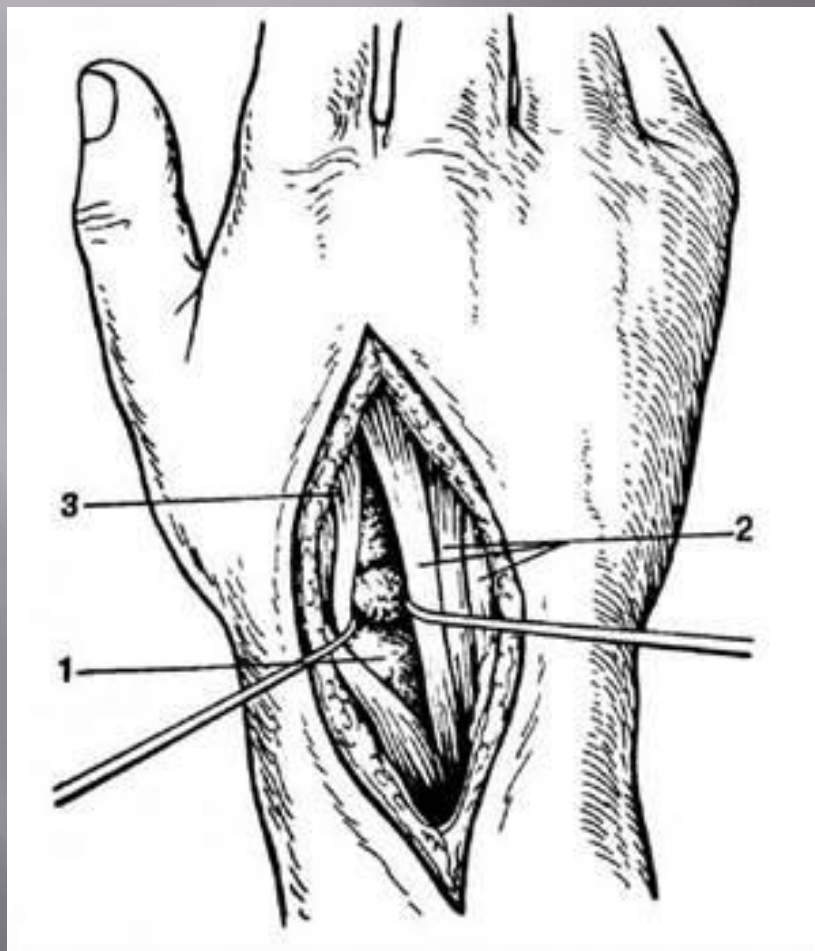


ВМ

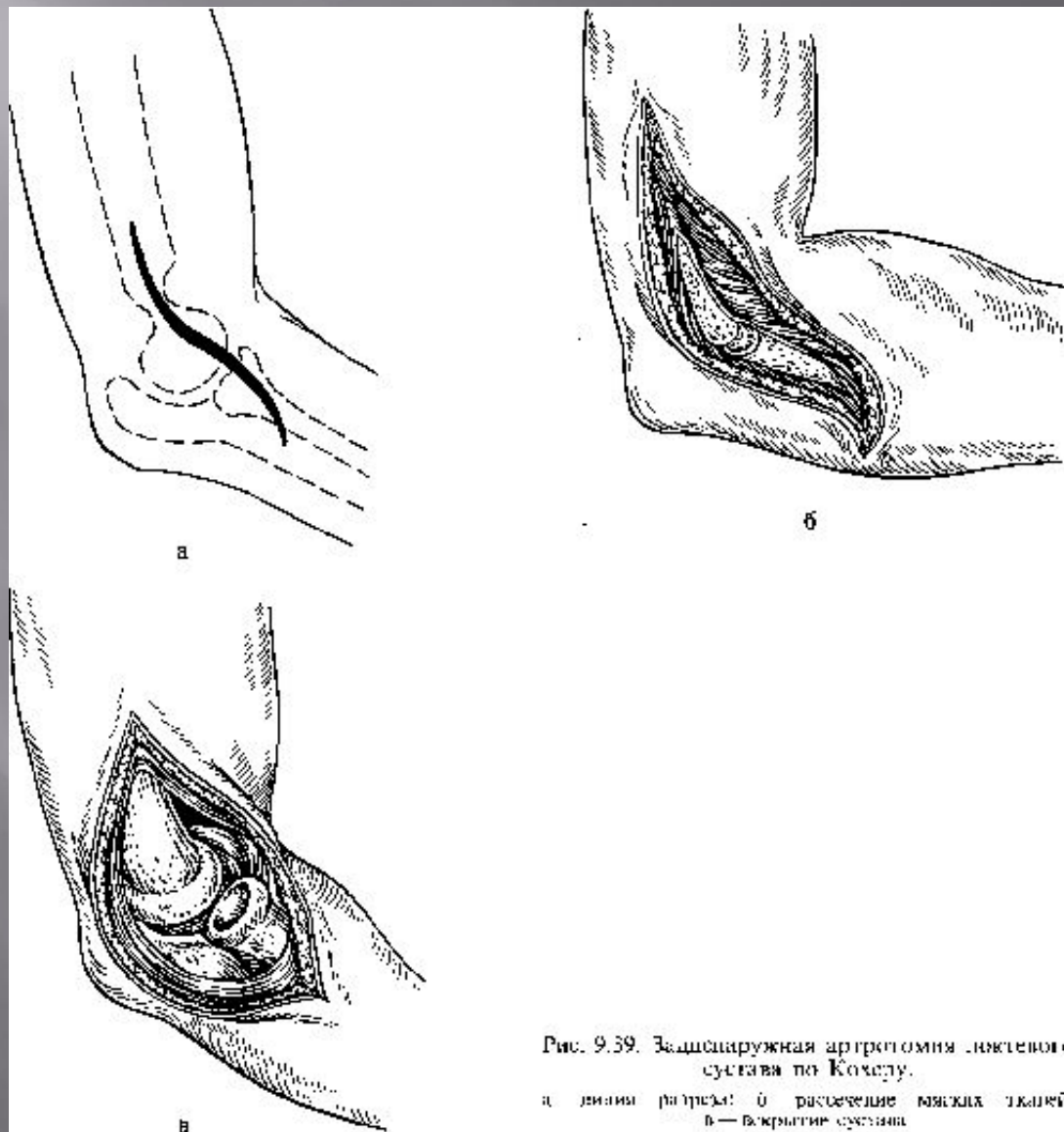
Распространение затеков при гнойном плечевом артрите



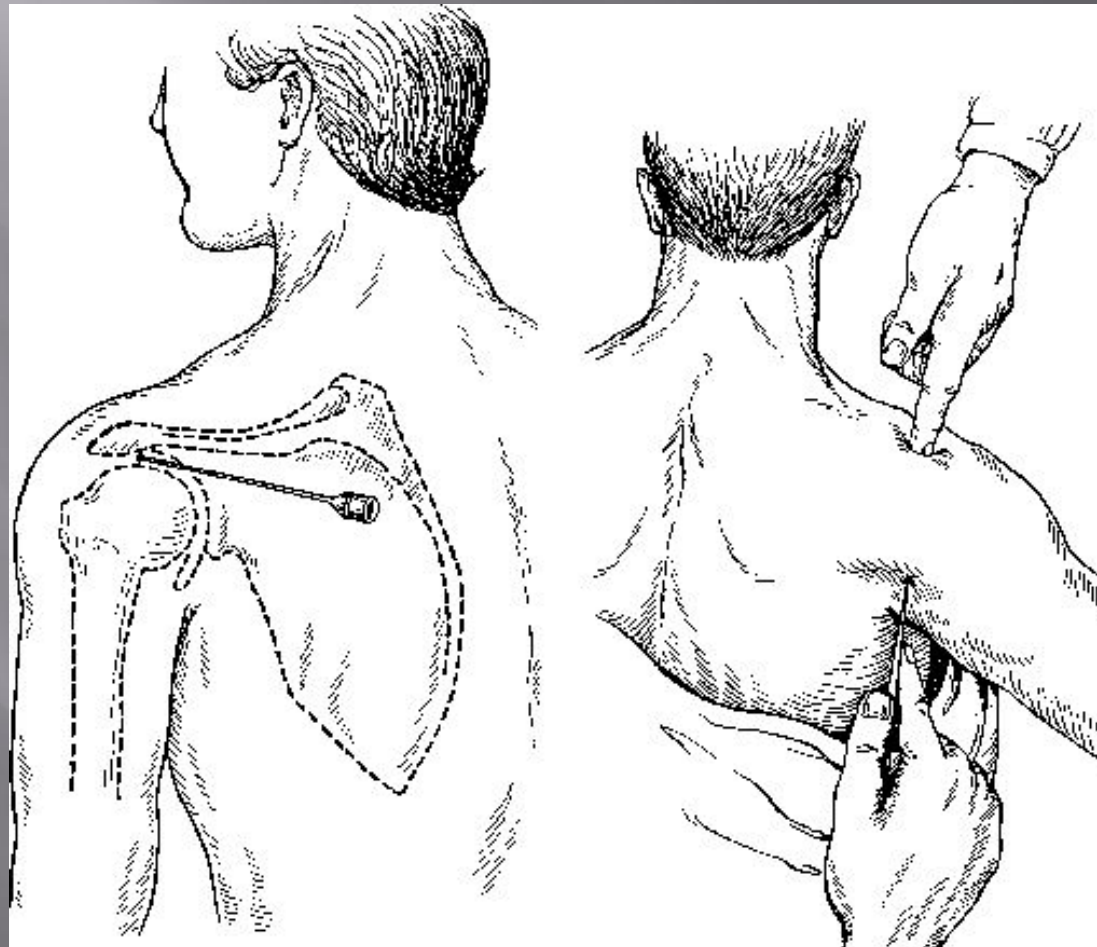
Артротомия лучезапястного сустава по Лангенбеку



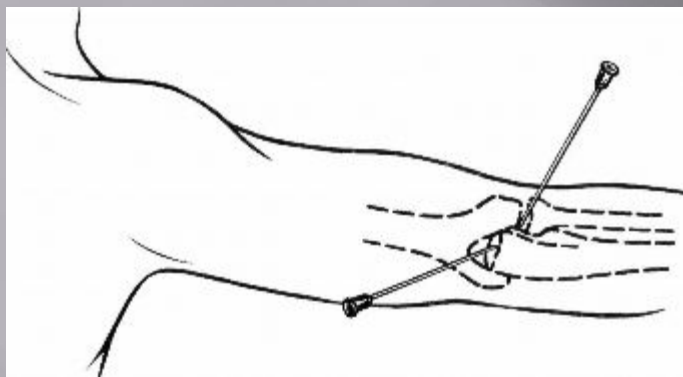
Артротомия по Кохеру



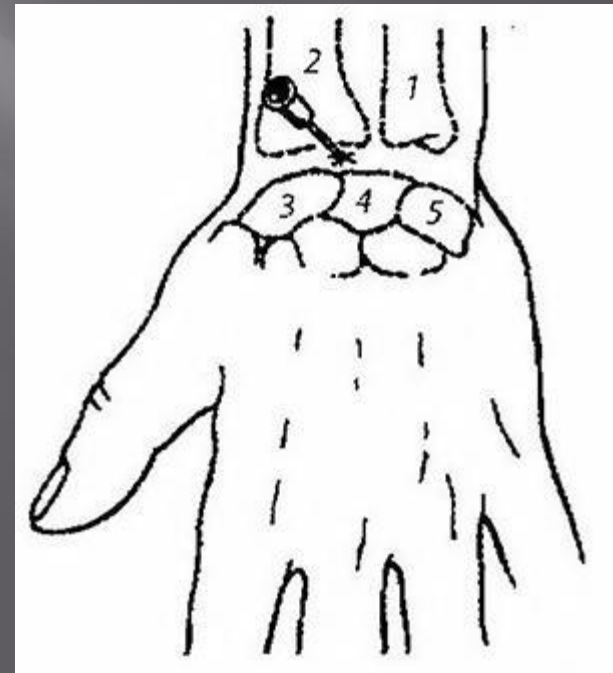
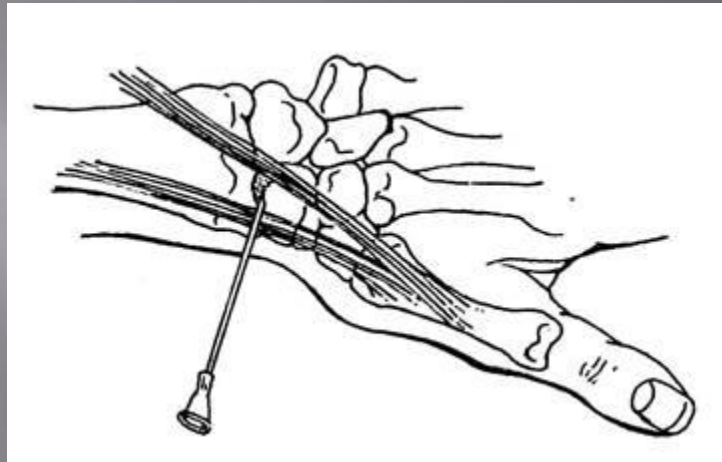
Пункция плечевого сустава



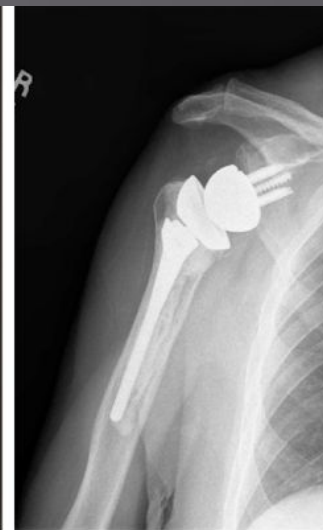
Пункция локтевого сустава



Пункция лучезапястного сустава



Трансплантация суставов. Эндопротезы



Резекция плечевого сустава

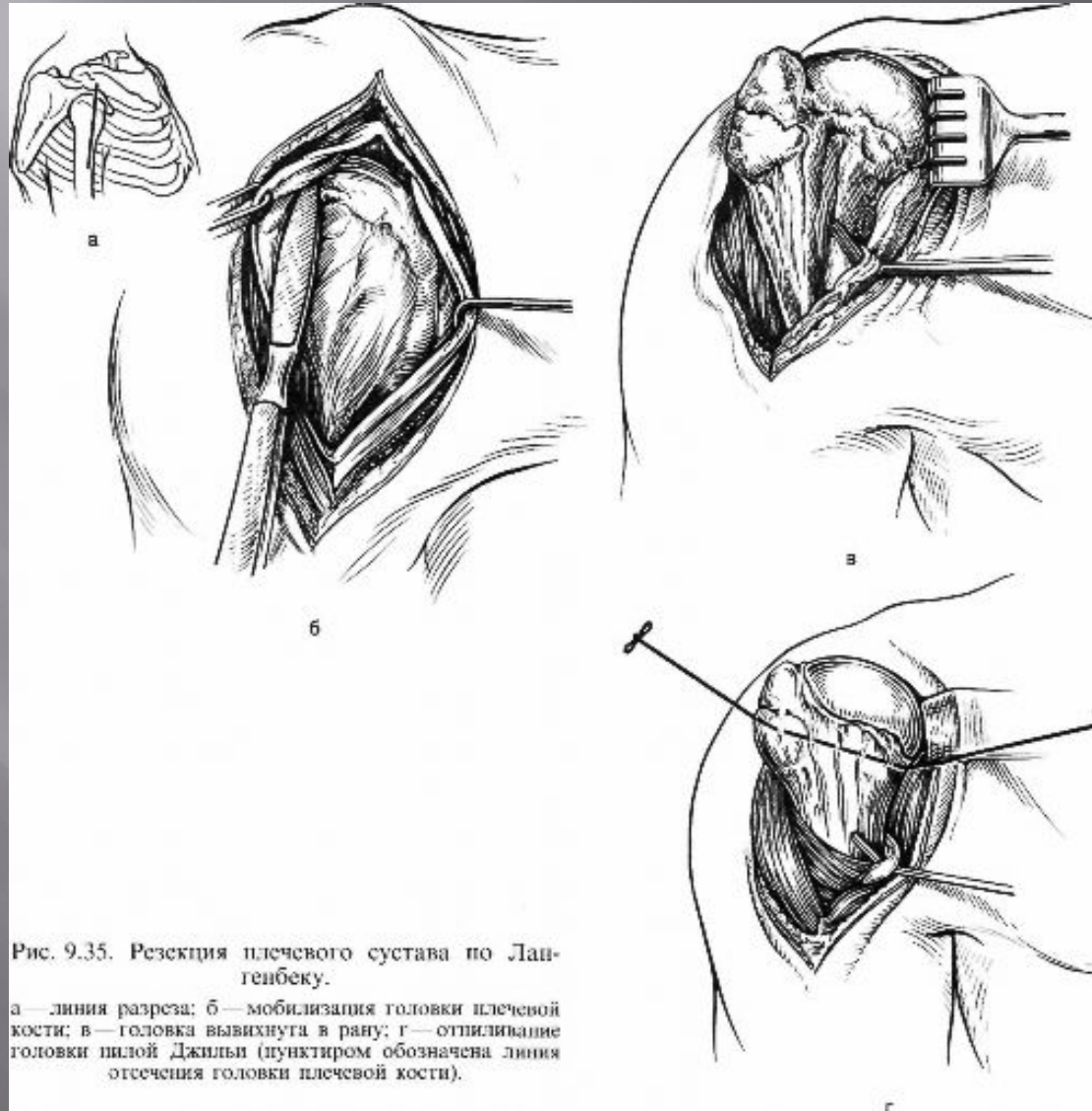
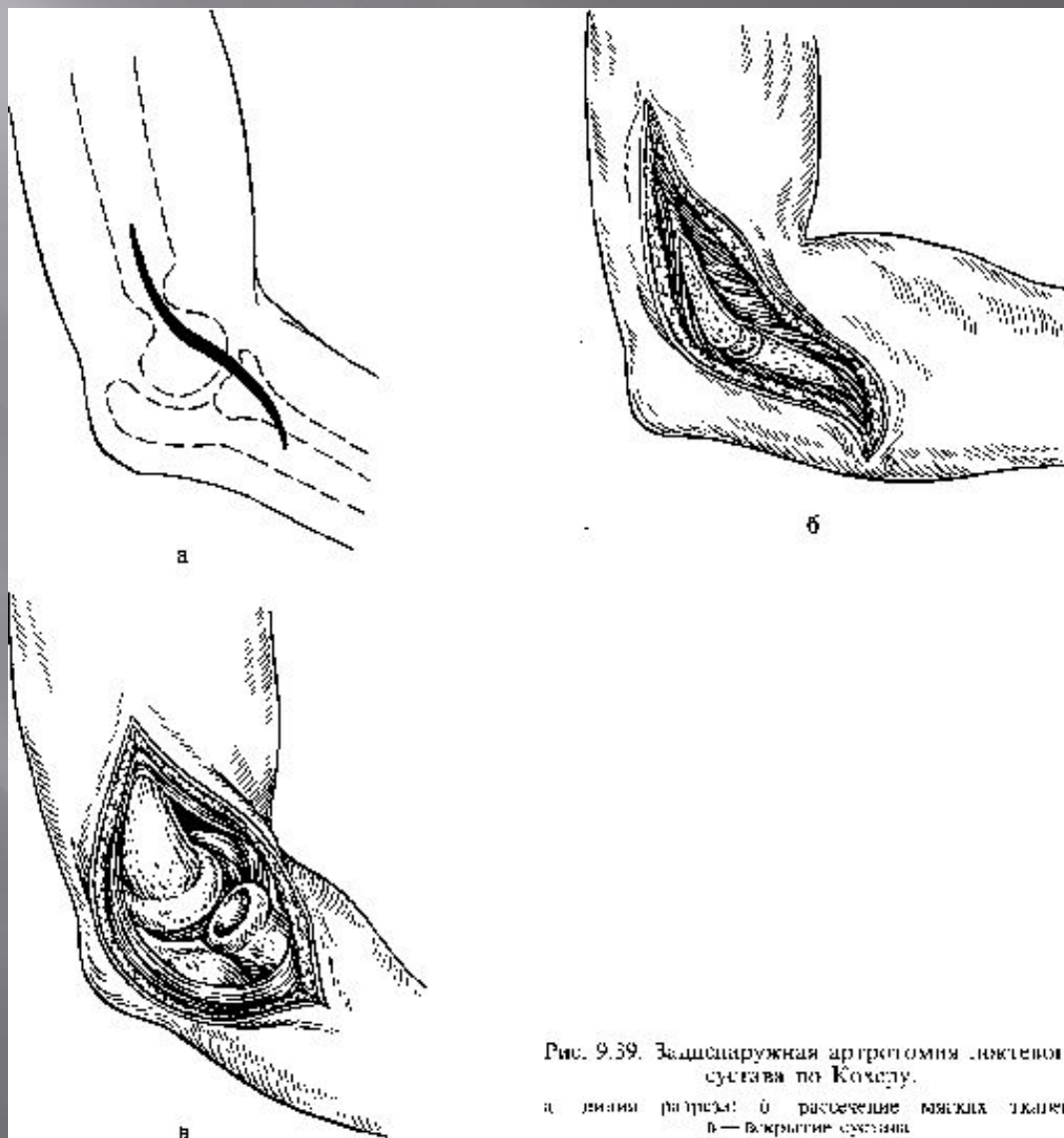


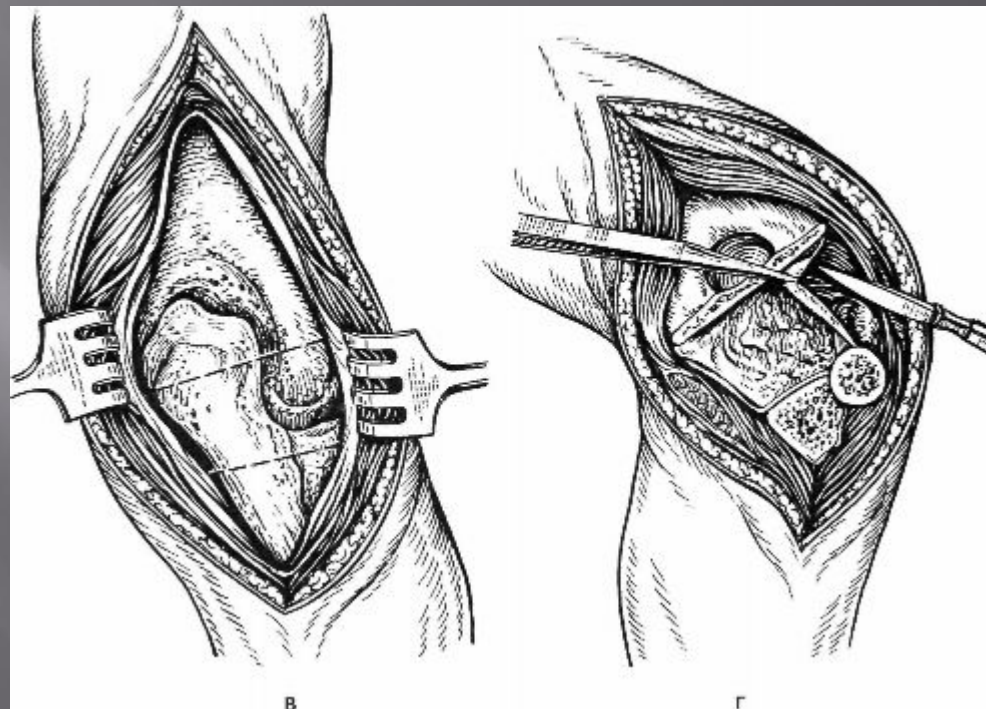
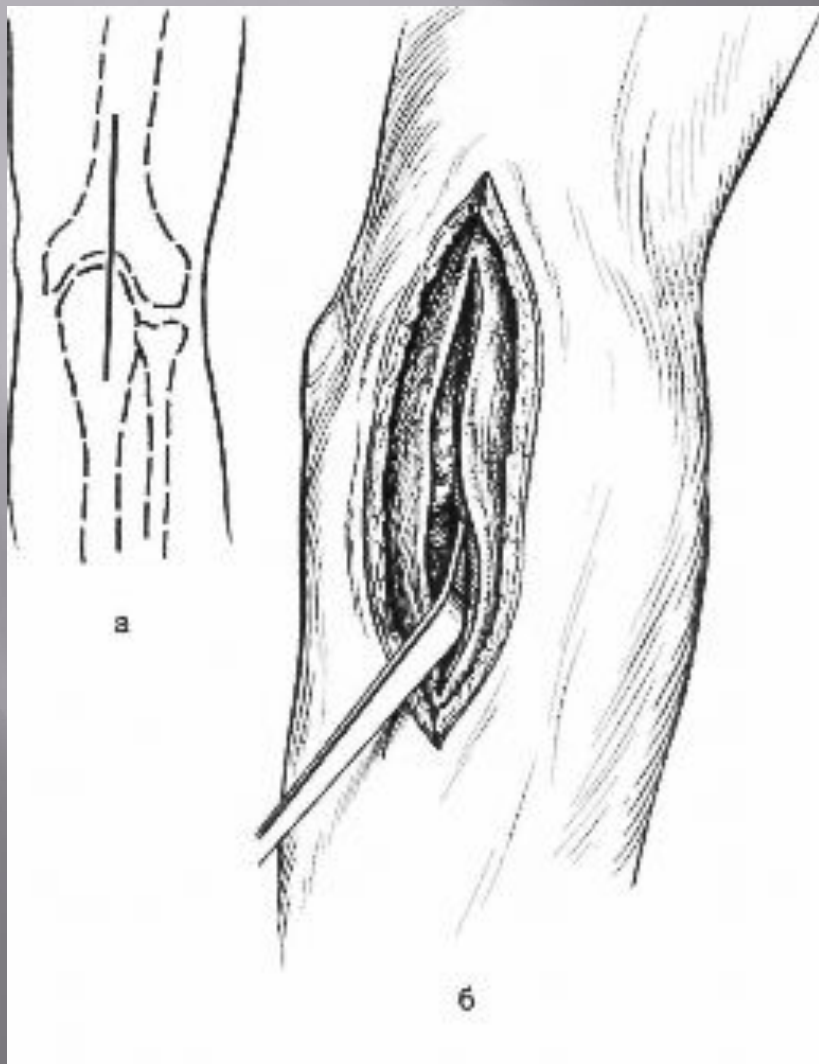
Рис. 9.35. Резекция плечевого сустава по Лангенбеку.

а — линия разреза; б — мобилизация головки плечевой кости; в — головка вывихнута в рану; г — отпиливание головки пилей Джили (пунктиром обозначена линия отсечения головки плечевой кости).

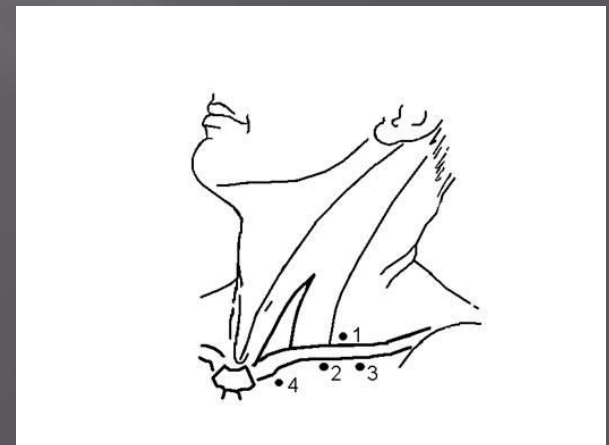
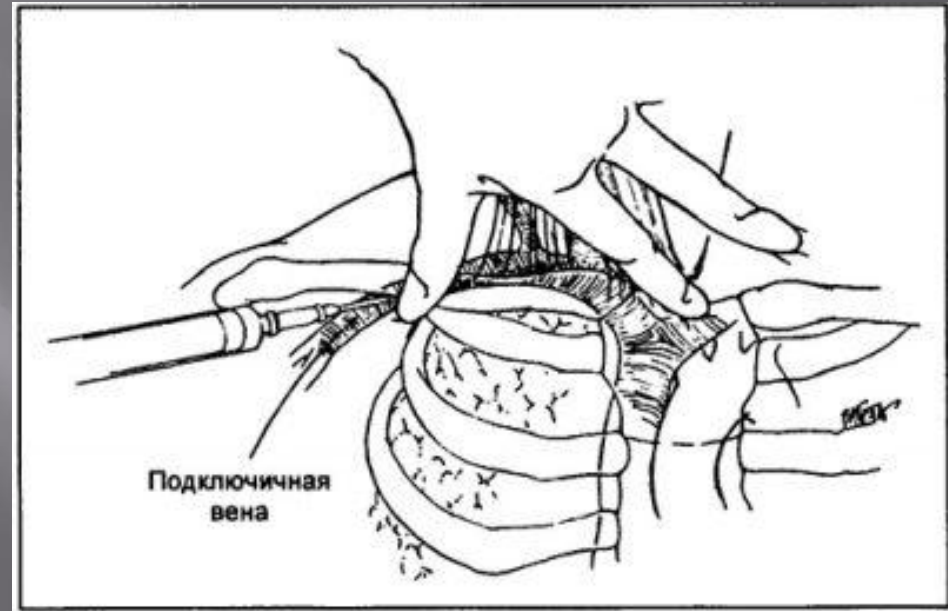
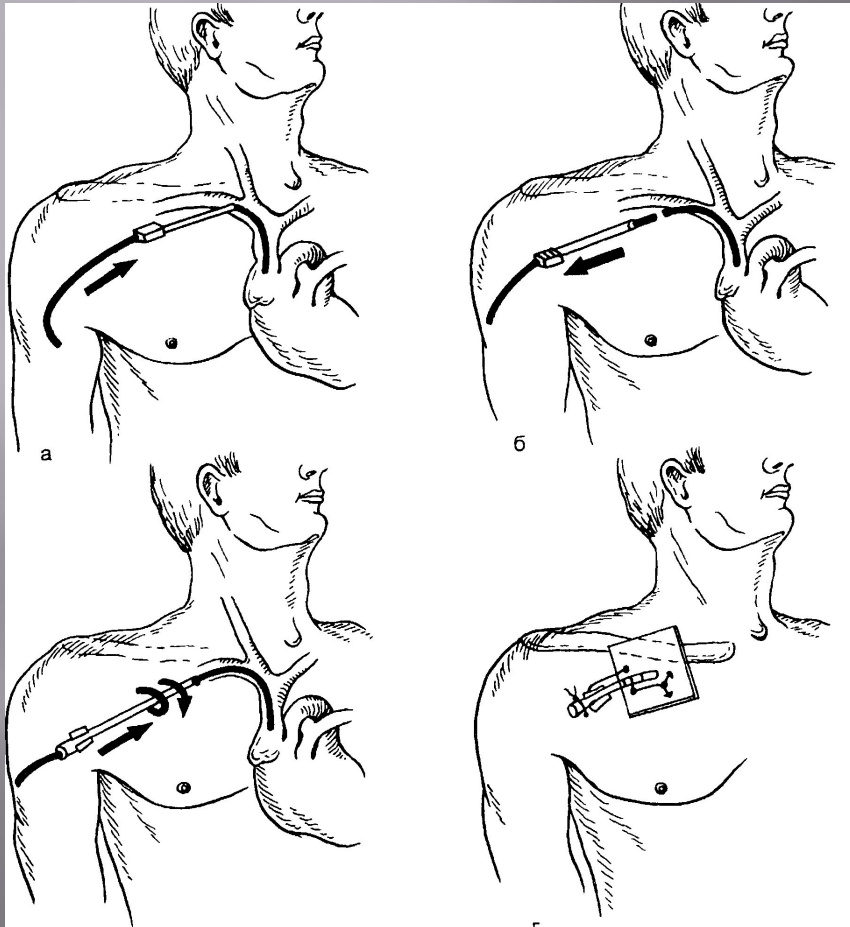
Резекция локтевого сустава по Кохеру



Резекция локтевого сустава по Лангенбеку

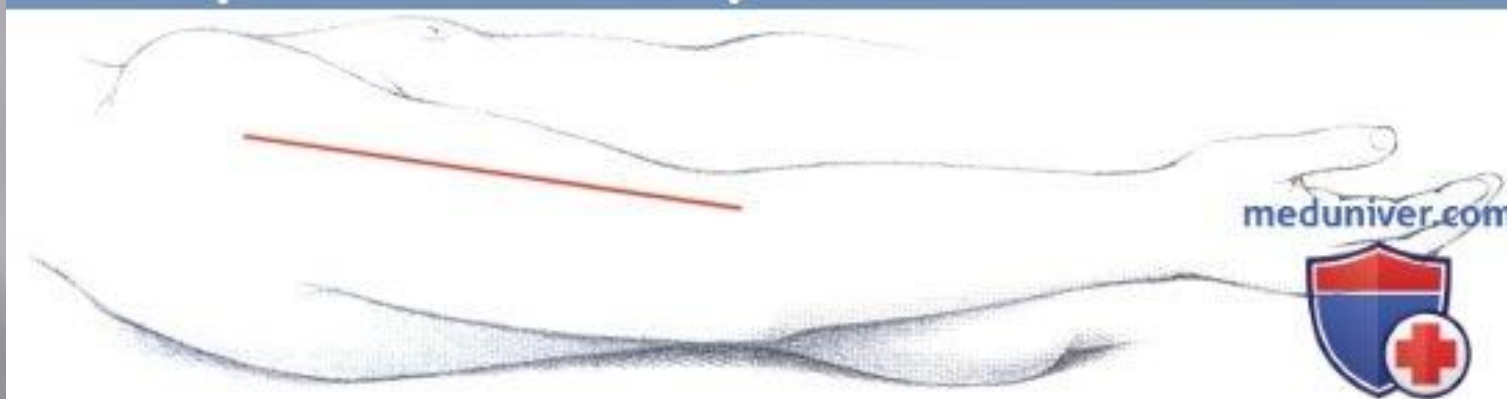


Катетеризация подключичной вены



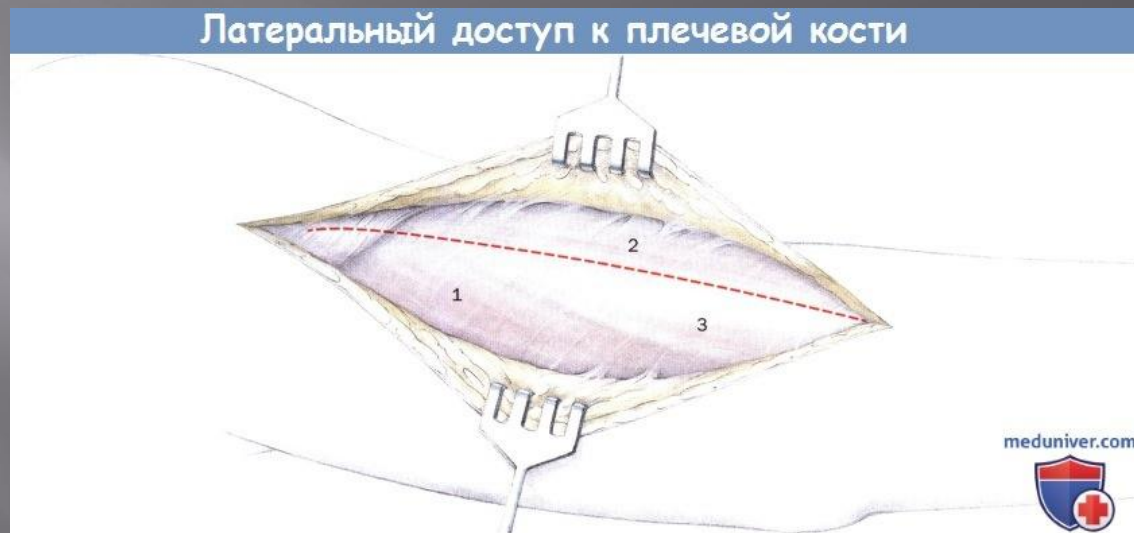
Латеральный доступ к диафизу плечевой кости

Латеральный доступ к плечевой кости



Рассечение фасции между плечевой, трехглавой и плечелучевой мышцами.

1. Трехглавая мышца плеча
2. Плечевая мышца
3. Плечелучевая мышца



Диссекция между плечевой, трехглавой и плече-лучевой мышцами (латеральная борозда двуглавой мышцы).

1. Трехглавая мышца плеча
2. Плечевая мышца
3. Плечелучевая мышца



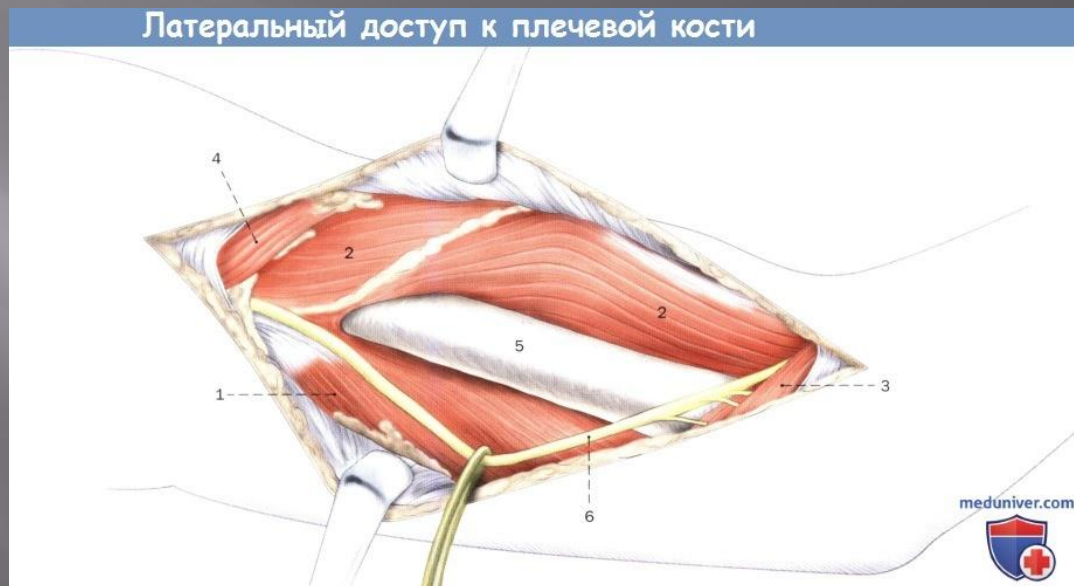
Рассечение надкостницы
латеральнее плечевой мышцы.

1. Трехглавая мышца плеча
2. Плечевая мышца
3. Плечелучевая мышца
4. Дельтовидная мышца
5. Лучевой нерв



Выделение тела плечевой кости при согнутом локте и супинации предплечья.

1. Трехглавая мышца плеча
2. Плечевая мышца
3. Плечелучевая мышца
4. Дельтовидная мышца
5. Тело плечевой кости
6. Лучевой нерв



Доступы к эпифизам плечевой кости сзади

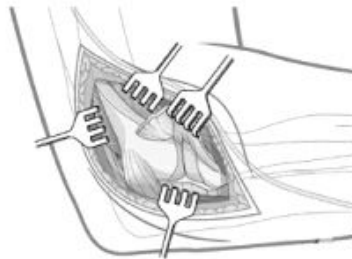
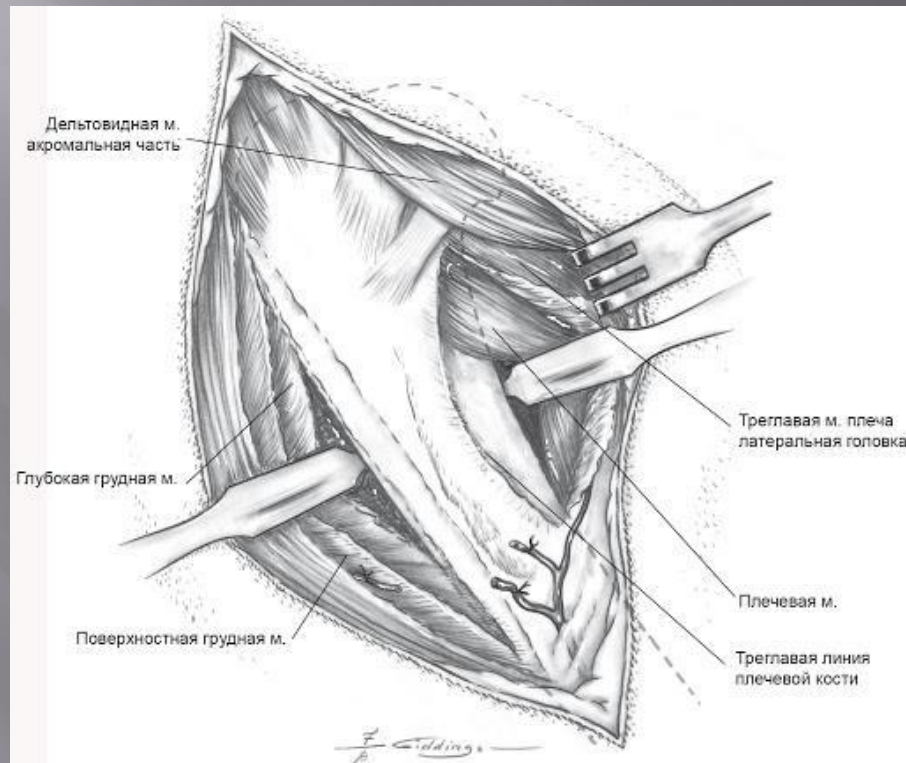
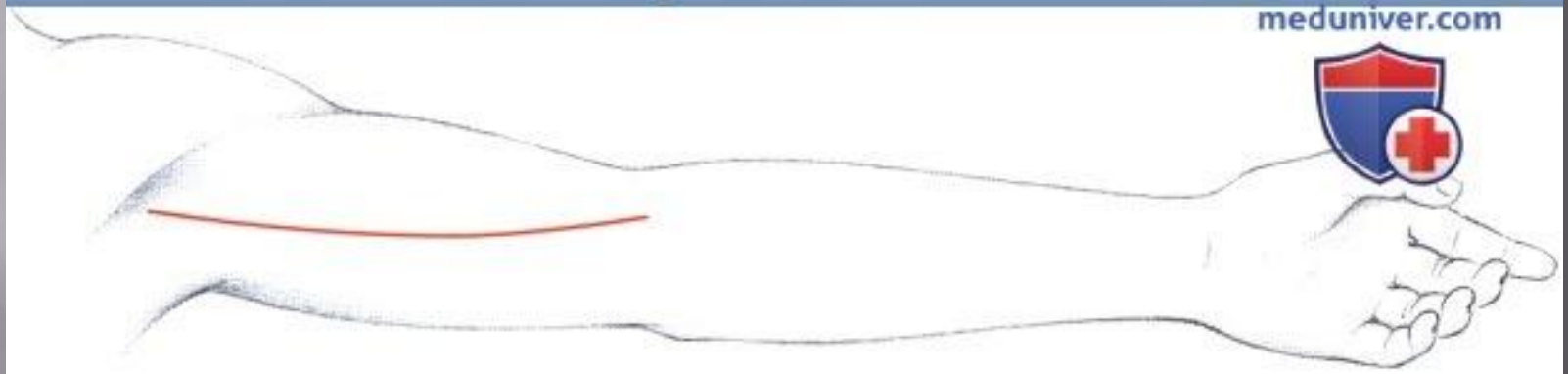


Рисунок 2.64. Доступ к головчатому возвышению (головочке) плечевой кости и головке лучевой кости. Латеральный доступ

Медиальный доступ к диафизу плечевой кости

Медиальный доступ к плечевой кости

meduniver.com



Рассечение фасции по заднему краю двуглавой мышцы (медиальная борозда двуглавой мышцы, пунктирная линия).

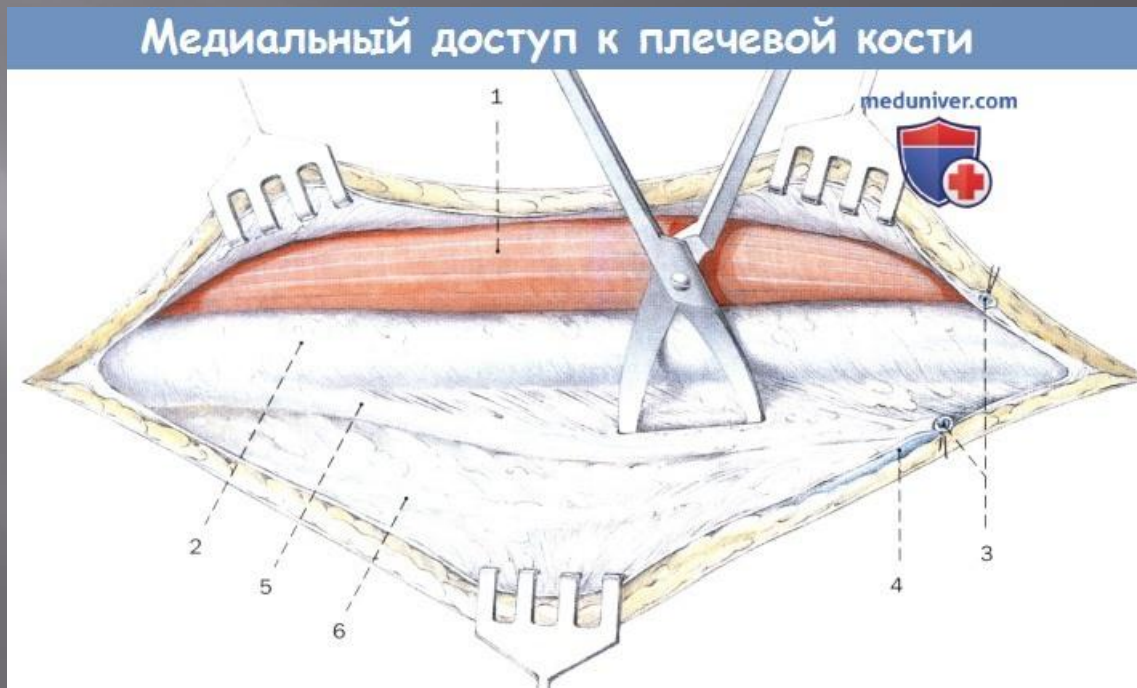
1. Двуглавая мышца плеча

2. Сосудисто-нервный пучок



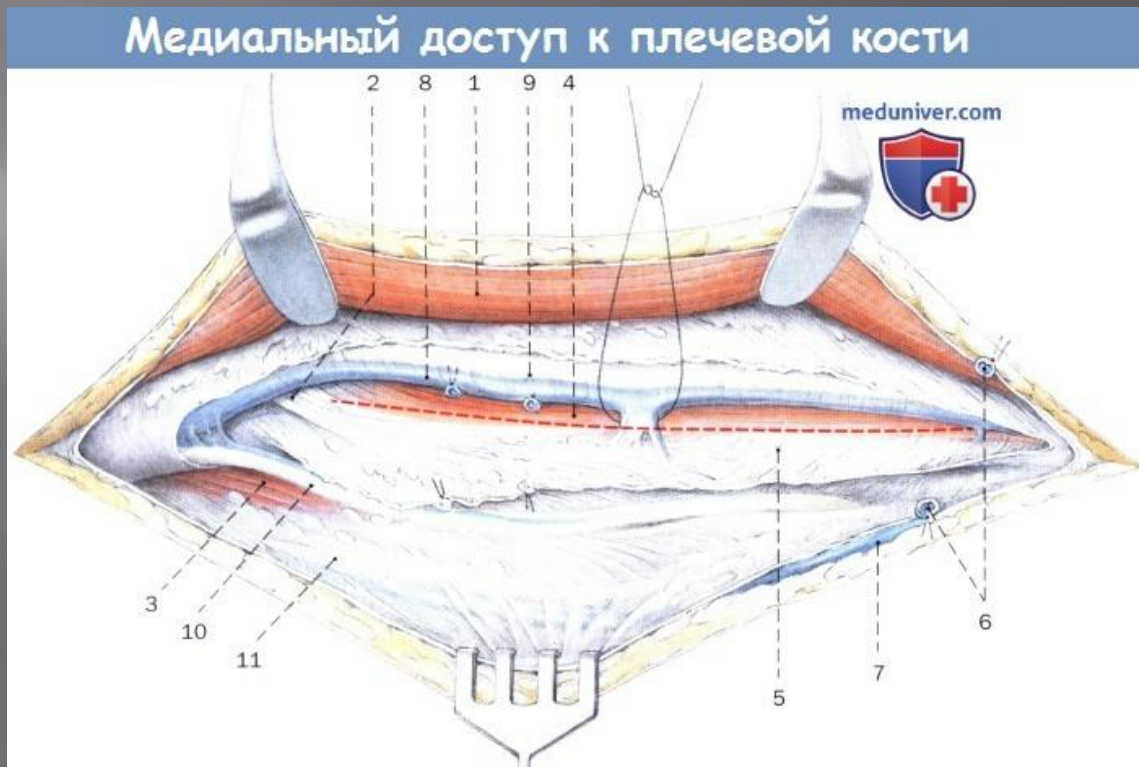
Выделение локтевого нерва.

1. Двуглавая мышца плеча
2. Сосудисто-нервный пучок
3. Срединная вена локтя
4. Медиальная подкожная вена руки
5. Локтевой нерв
6. Медиальный кожный нерв предплечья



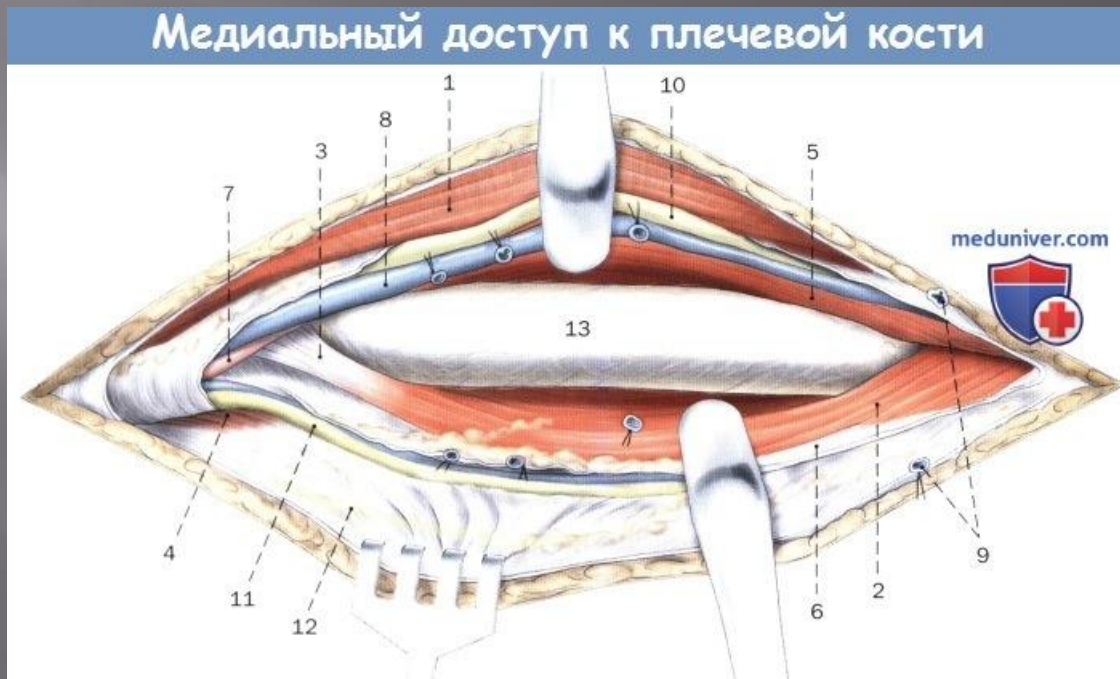
Перевязка и пересечение поперечных сосудов перед медиальной межмышечной перегородкой, надкостничный разрез между трехглавой и плечевой мышцами по пунктирной линии.

1. Двуглавая мышца плеча
2. Медиальная головка трехглавой мышцы плеча
3. Длинная головка трехглавой мышцы плеча
4. Плечевая мышца
5. Медиальная межмышечная перегородка
6. Срединная вена локтя
7. Медиальная подкожная вена руки
8. Плечевая вена
9. Срединный нерв
10. Локтевой нерв
11. Медиальный кожный нерв предплечья

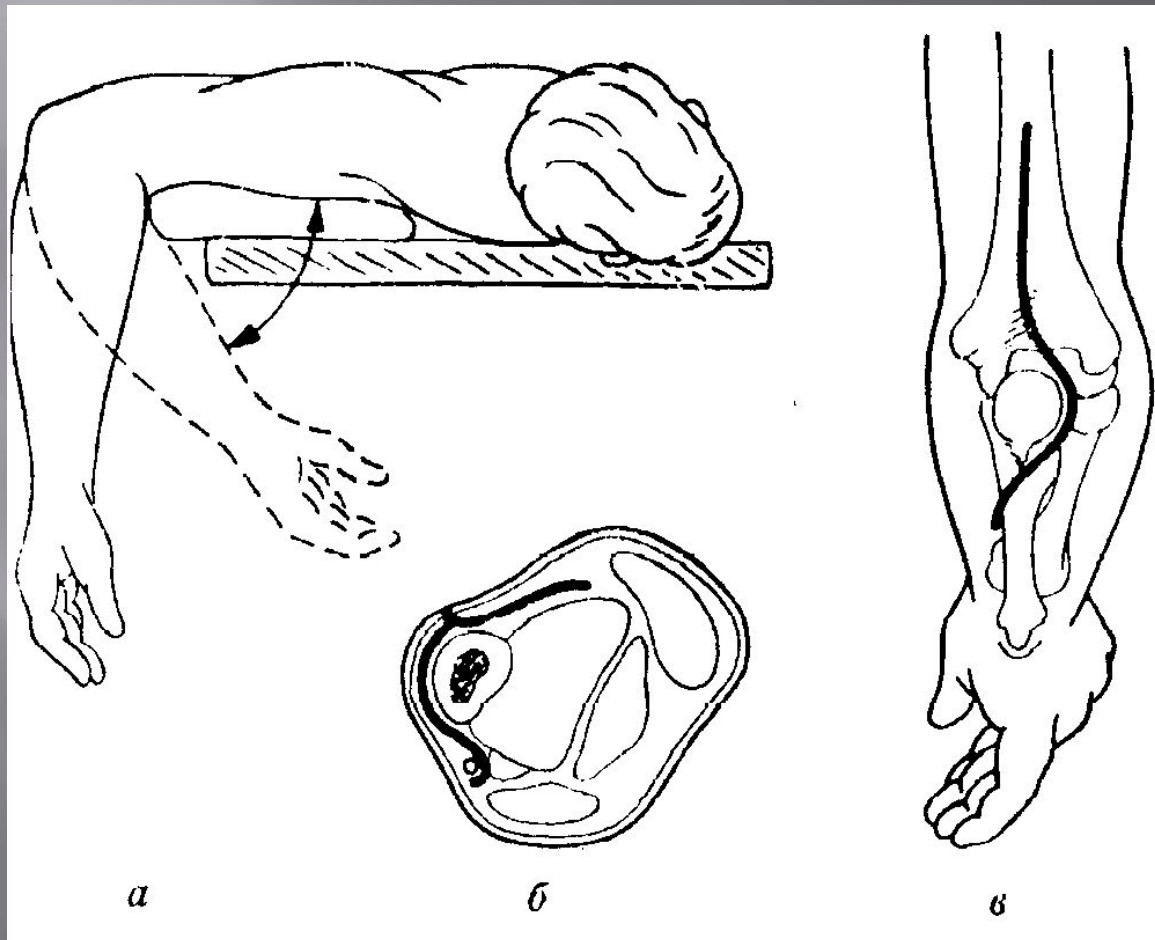


Выделение средней части тела
плечевой кости.

1. Двуглавая мышца плеча
2. Трехглавая мышца плеча
3. Медиальная головка
трехглавой мышцы плеча
4. Длинная головка трехглавой
мышцы плеча
5. Плечевая мышца
6. Медиальная межмышечная
перегородка
7. Плечевая артерия
8. Плечевая вена
9. Срединная локтевая вена
10. Срединный нерв
11. Локтевой нерв 1
2. Медиальный кожный нерв
предплечья
13. Плечевая кость

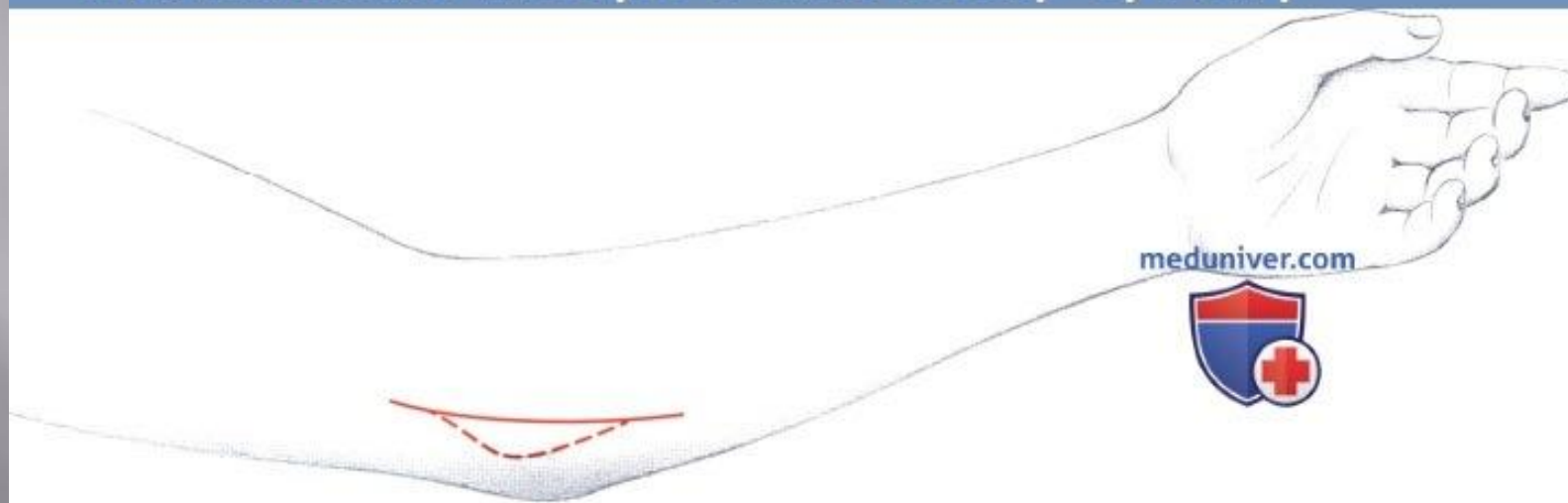


Доступ к локтевому суставу со стороны локтевого сгиба



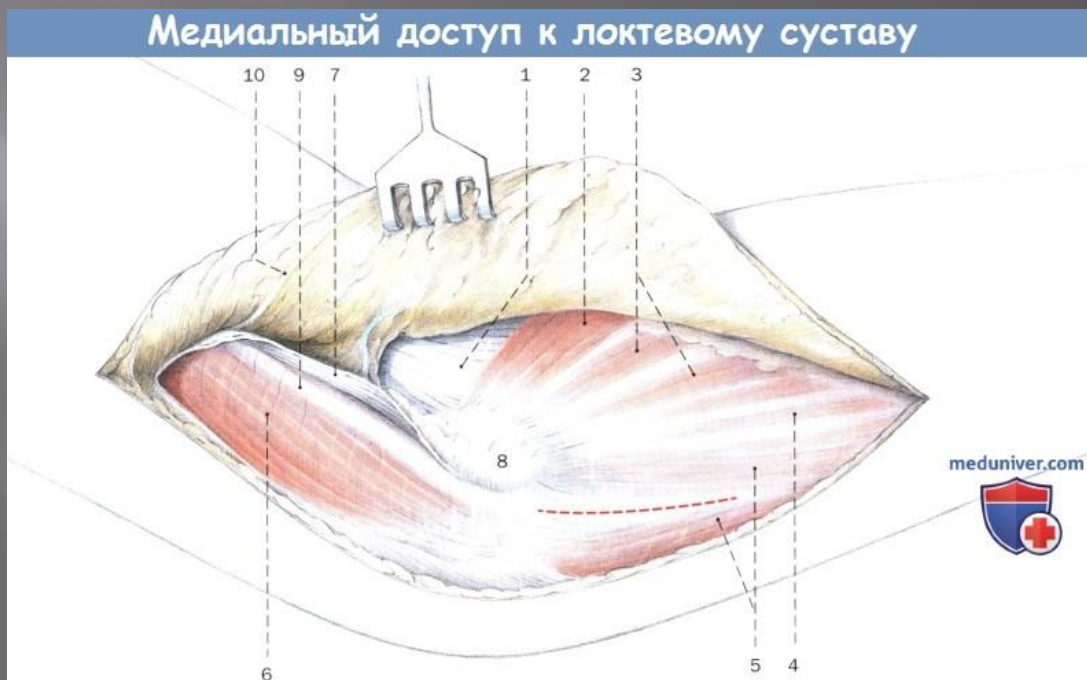
Медиальный доступ к локтевому суставу

Медиальный доступ к локтевому суставу



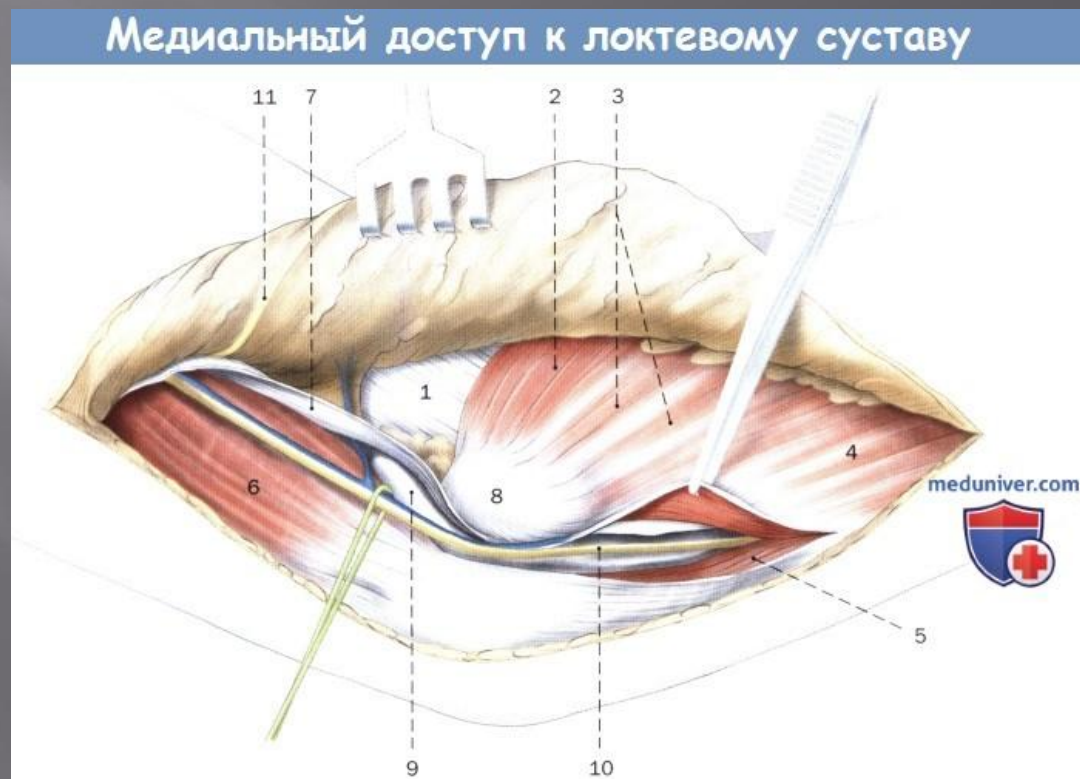
После отделения кожного и подкожного лоскута с сохранением кожных нервов фасция рассекается над локтевым нервом.

1. Плечевая мышца
2. Круглый пронатор
3. Лучевой сгибатель запястья
4. Длинная ладонная мышца
5. Локтевой сгибатель запястья
6. Трехглавая мышца плеча
7. Медиальная межмышечная перегородка
8. Медиальный надмыщелок плечевой кости
9. Локтевой нерв
10. Медиальный кожный нерв



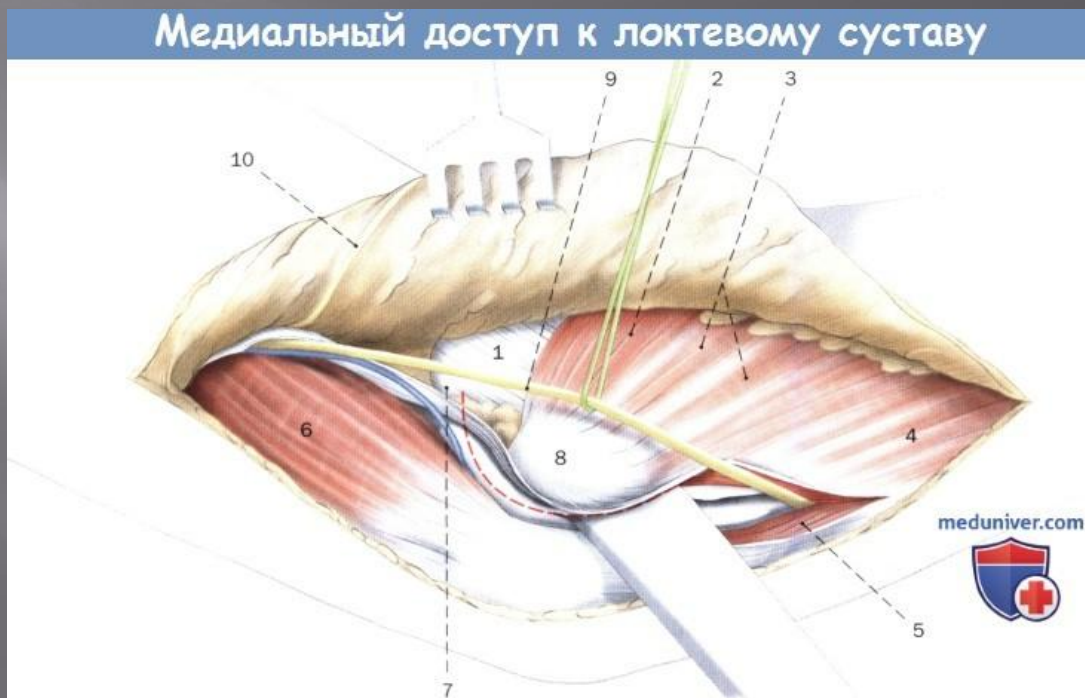
Выделение и отведение локтевого нерва.

1. Плечевая мышца
2. Круглый пронатор
3. Лучевой разгибатель запястья
4. Длинная ладонная мышца
5. Локтевой сгибатель запястья
6. Трехглавая мышца плеча
7. Медиальная межмышечная перегородка
8. Медиальный надмыщелок плеча
9. Борозда локтевого нерва
10. Локтевой нерв
11. Медиальный кожный нерв



После смещения локтевого нерва кпереди выполняется фрезевое отверстие и проводится остеотомия медиального надмыщелка плеча.

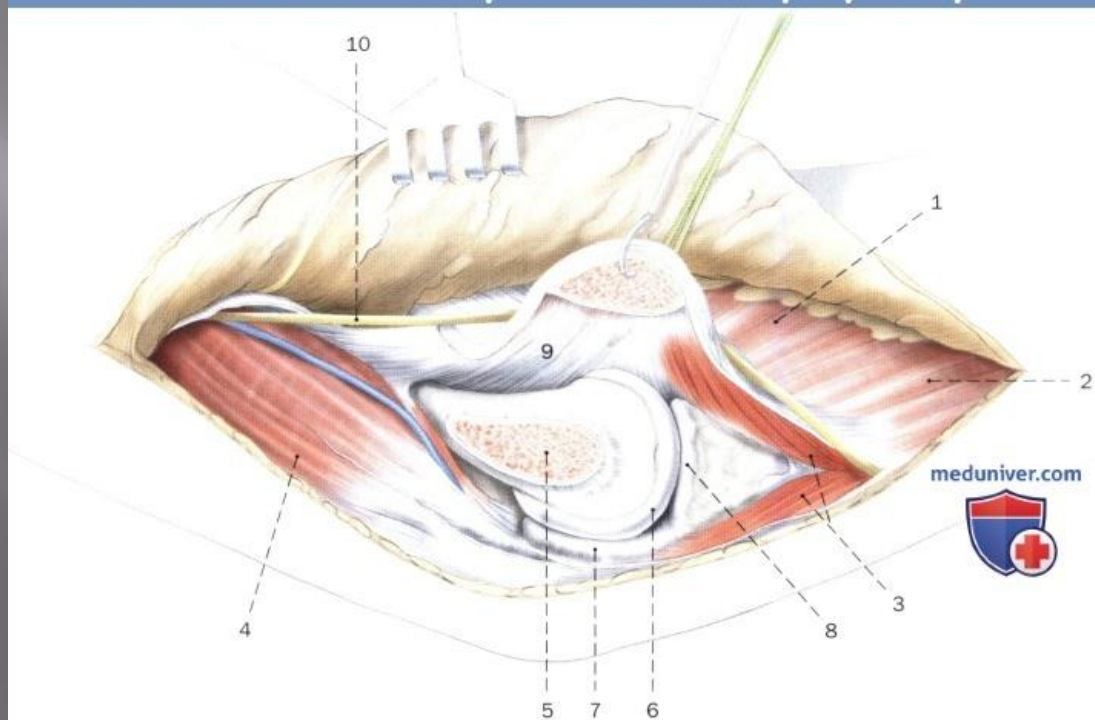
1. Плечевая мышца
2. Круглый пронатор
3. Лучевой сгибатель запястья
4. Длинная ладонная мышца
5. Локтевой сгибатель запястья
6. Трехглавая мышца плеча
7. Медиальная межмышечная перегородка
8. Медиальный надмыщелок плечевой кости
9. Локтевой нерв
10. Медиальный кожный нерв предплечья



Медиальное выделение открытого локтевого сустава после остеотомии медиального надмыщелка.

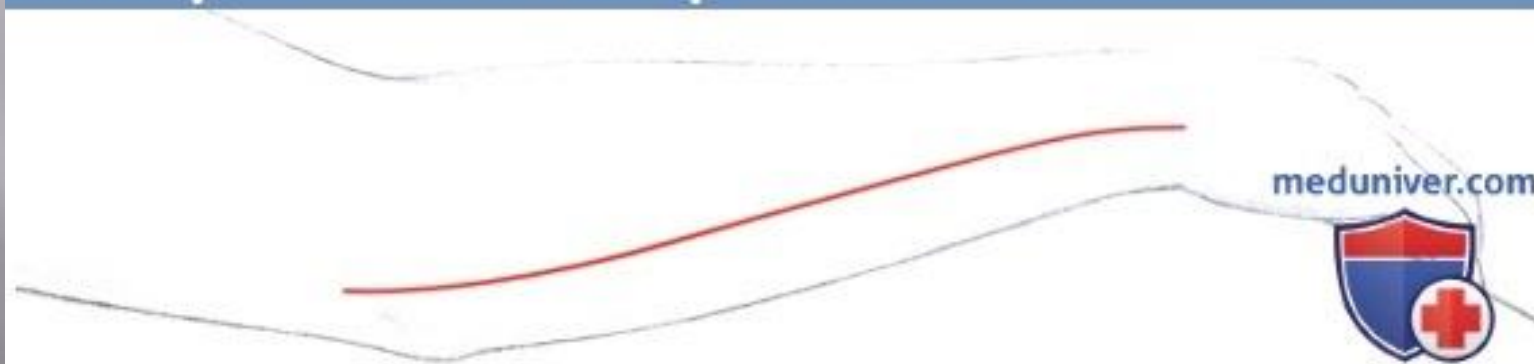
1. Лучевой сгибатель запястья
2. Длинная ладонная мышца
3. Локтевой сгибатель запястья
4. Трехглавая мышца плеча
5. Медиальный надмыщелок плеча
6. Блок плечевой кости
7. Локтевой отросток
8. Венечный отросток
9. Суставная капсула локтевого сустава
10. Локтевой нерв

Медиальный доступ к локтевому суставу



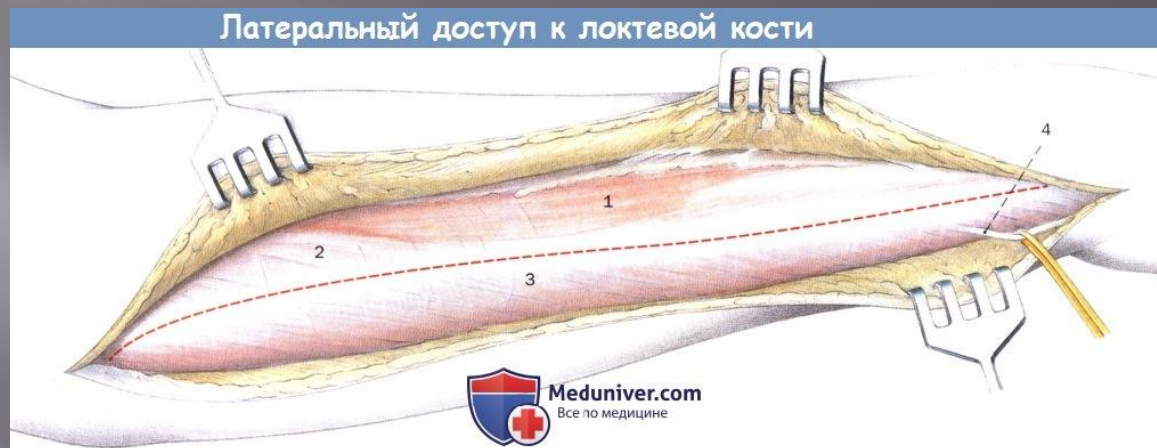
Доступ к локтевой кости (латеральный)

Латеральный доступ к локтевой кости



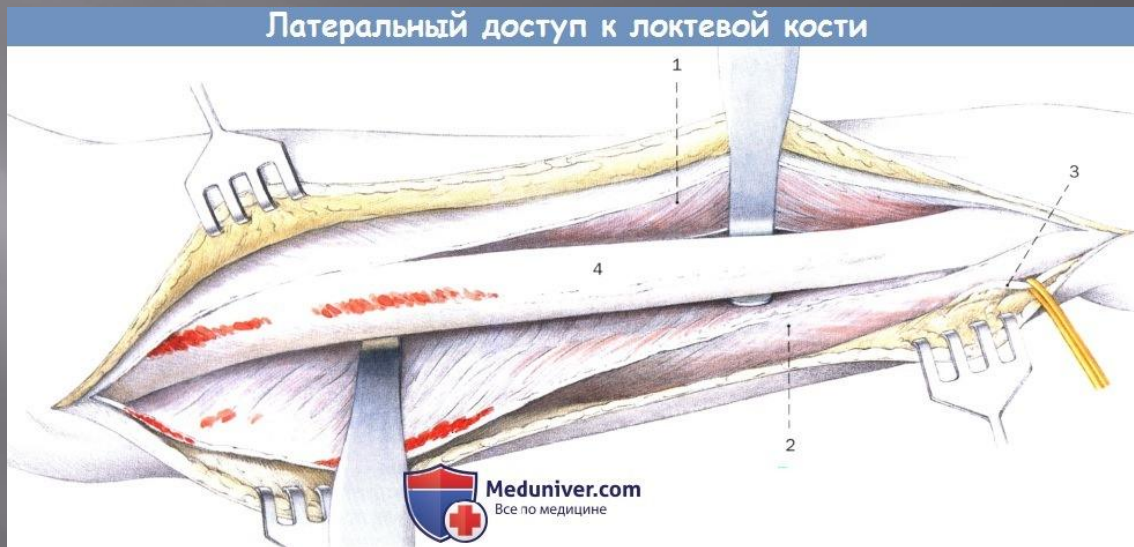
Рассечение надкостницы над локтевой костью по пунктирной линии.

1. Локтевой разгибатель запястья
2. Локтевая мышца
3. Локтевой сгибатель запястья
4. Дорсальная ветвь локтевого нерва



Выделение тела локтевой кости.
Круговое поднадкостничное
обнажение кости нежелательно.
Высвобождение и ретракция
дорсальной ветви локтевого нерва.

1. Локтевой разгибатель
запястья
2. Локтевой сгибатель запястья
3. Дорсальная ветвь локтевого
нерва
4. Тело локтевой кости



Доступ к лучевой кости



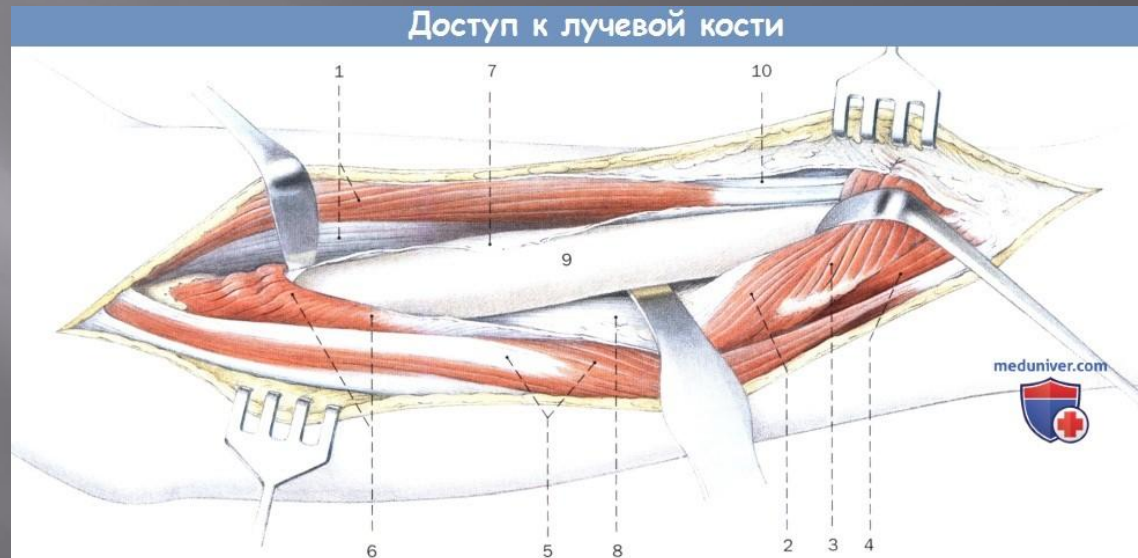
Рассечение фасции и вход между лучевыми разгибателями кисти и разгибателем пальцев. Для сохранения мышечных ветвей лучевого нерва можно ретрагировать сгибатель пальцев.

1. Короткий лучевой разгибатель запястья
2. Мышца длинная отводящая большой палец
3. Короткий разгибатель большого пальца
4. Разгибатель пальцев

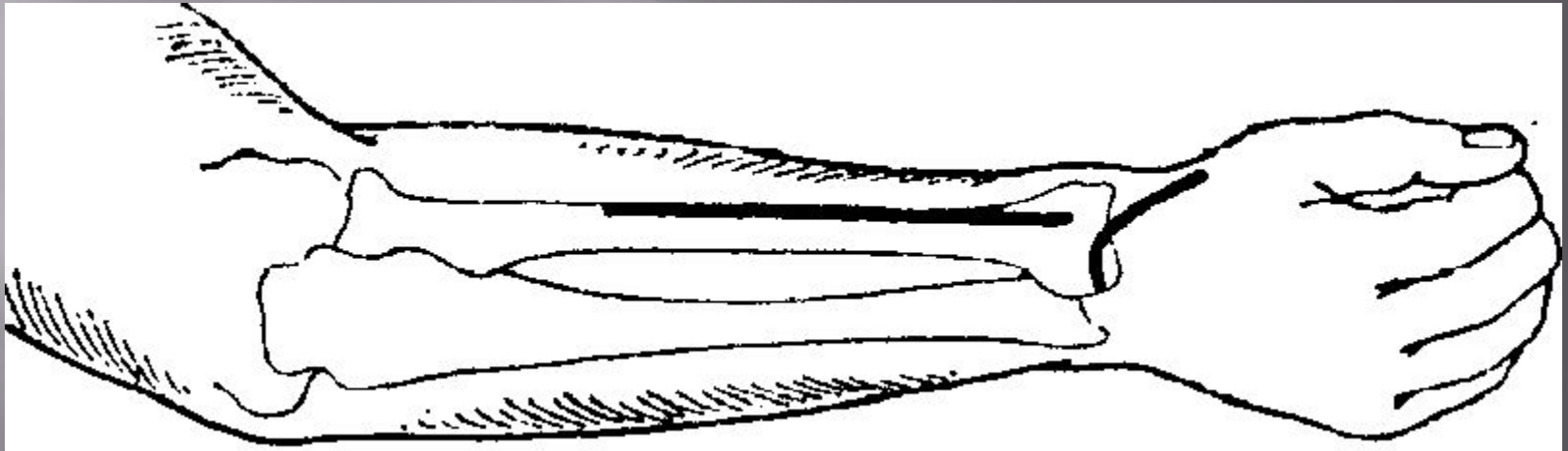


Состояние после отслоения разгибателя пальцев до латерального надмыщелка плеча. Для выделения левой головки могут быть отслоены дистальные части супинатора при положении предплечья в супинации. Разрез удлиняется в дистальном направлении (пунктирная линия).

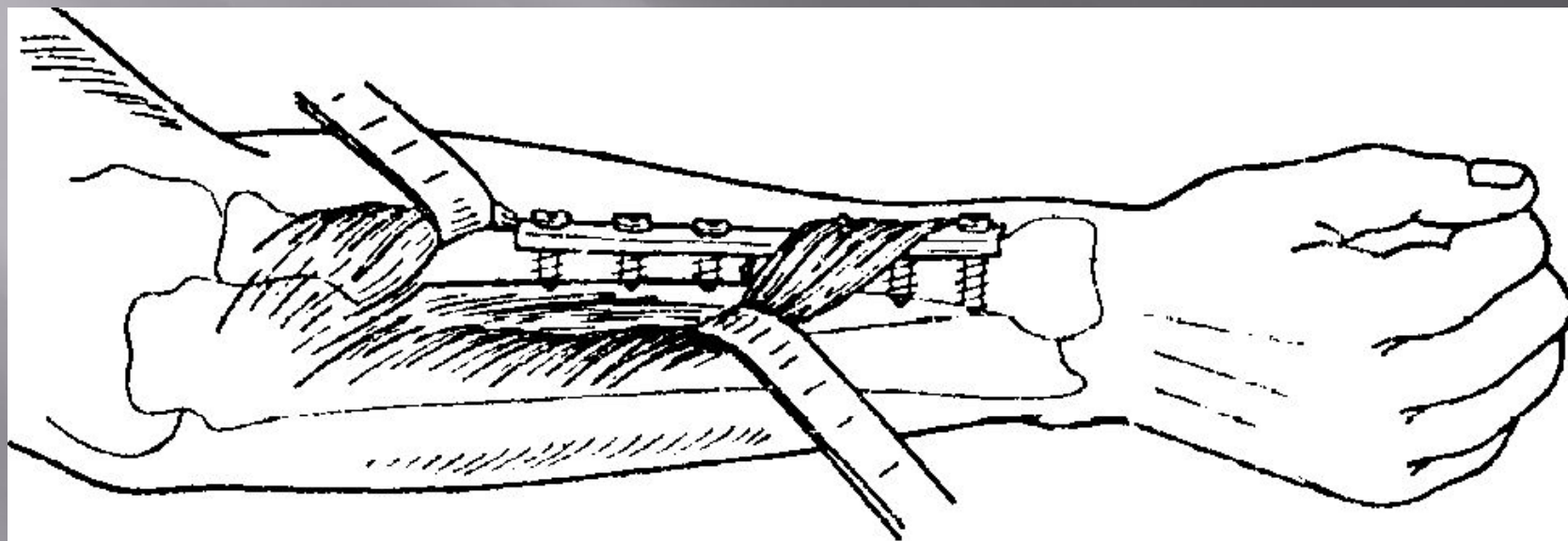
1. Короткий лучевой разгибатель запястья
2. Длинная мышца отводящая большой палец
3. Короткий разгибатель большого пальца
4. Длинный разгибатель большого пальца
5. Разгибатель пальцев
6. Супинатор
7. Задняя межкостная артерия (мышечная ветвь)
8. Глубокая ветвь лучевого нерва



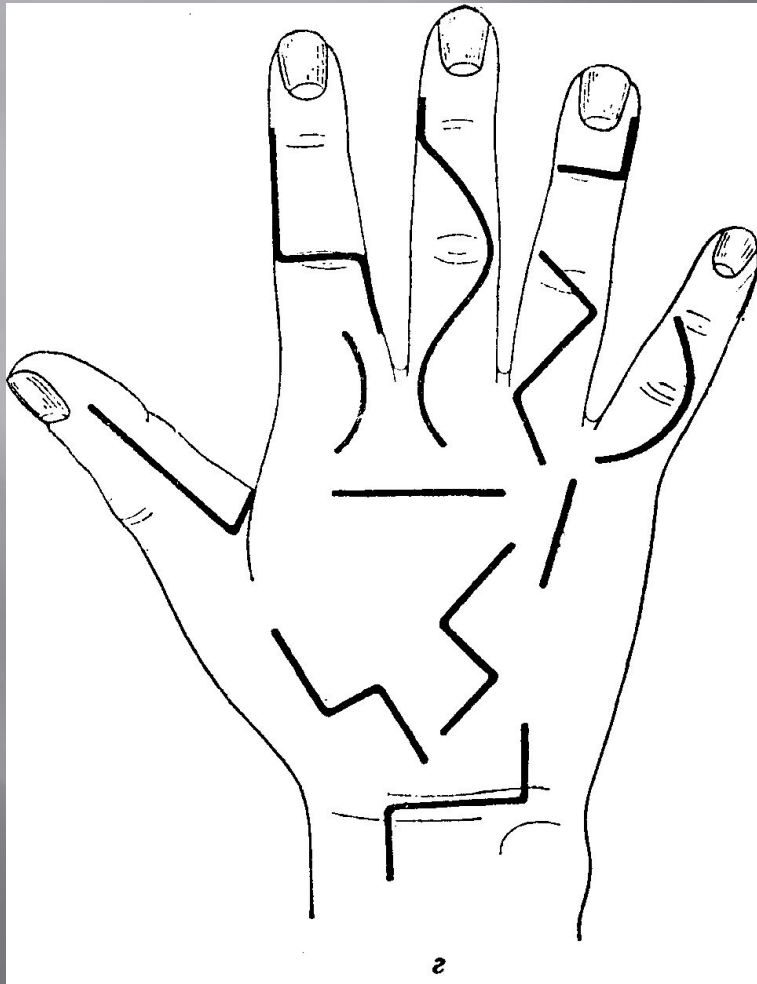
Радио-дорзальный доступ к диафизу лучевой кости

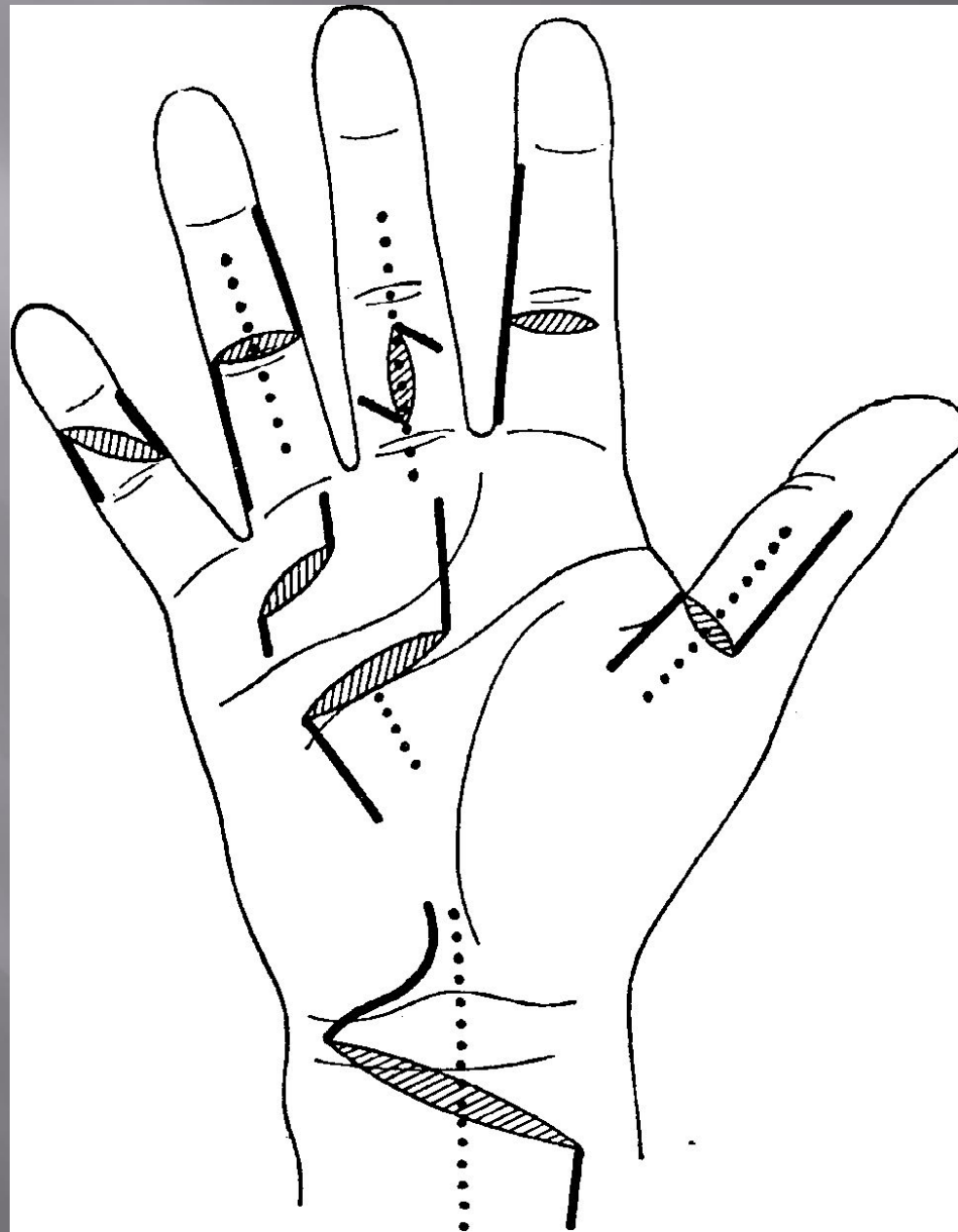


Приподнимание мышц, перекрещивающих лучевую кость

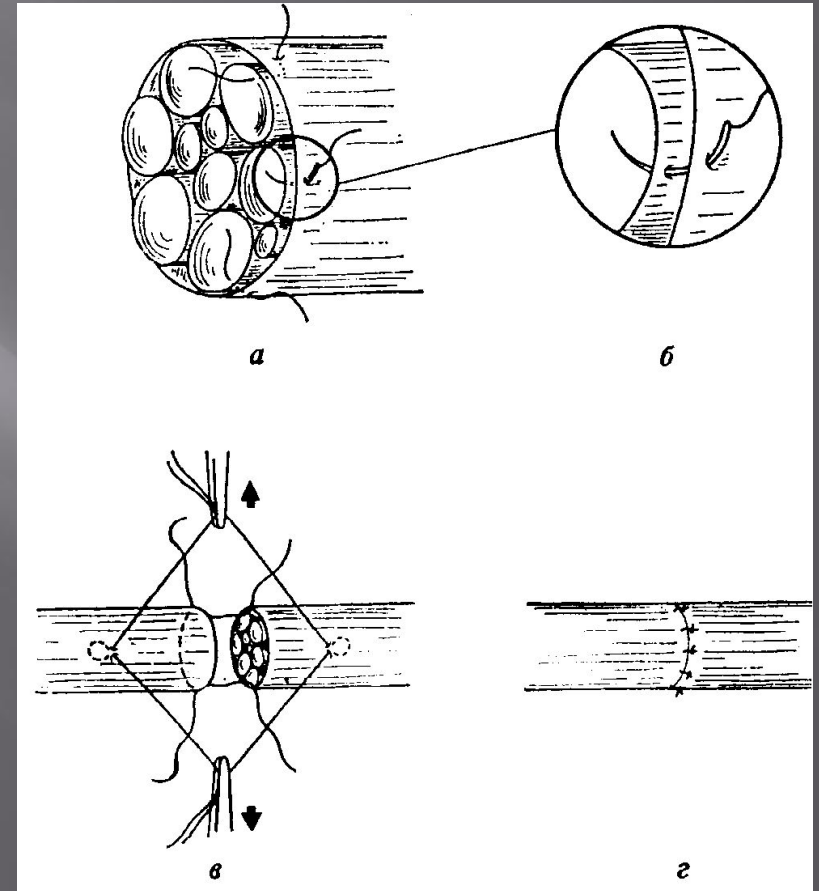
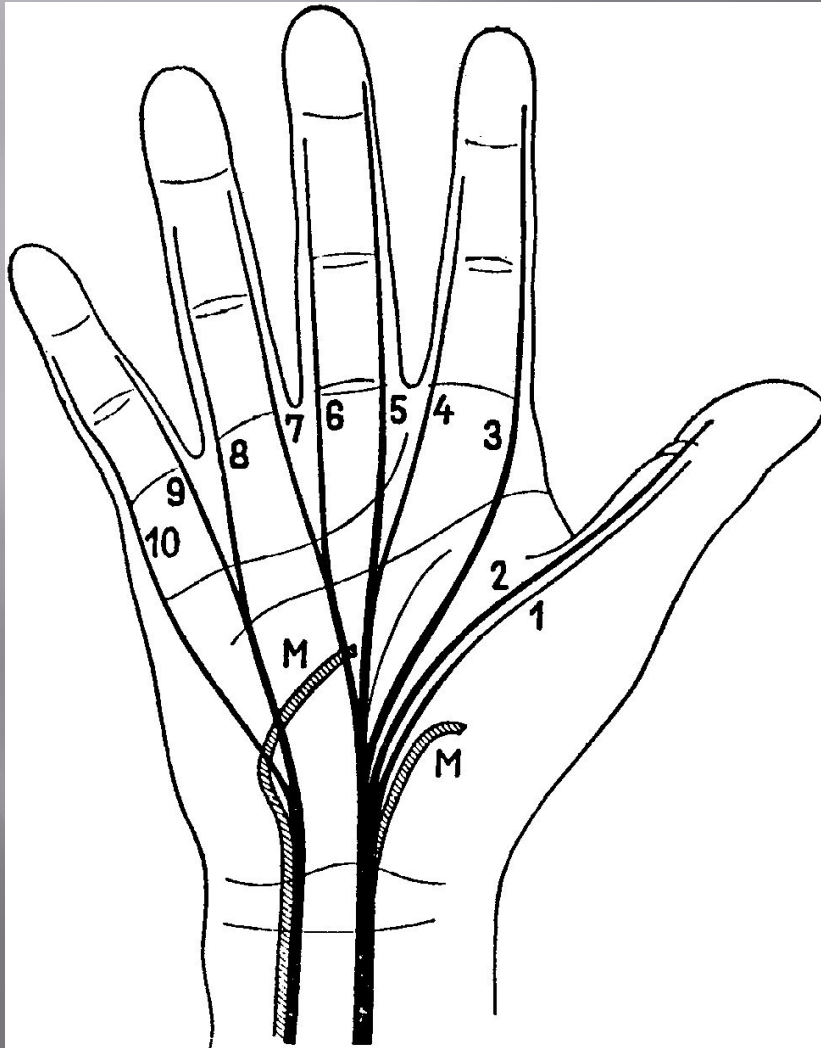


Основные правильные линии разрезов ладонной и тыльной части кисти



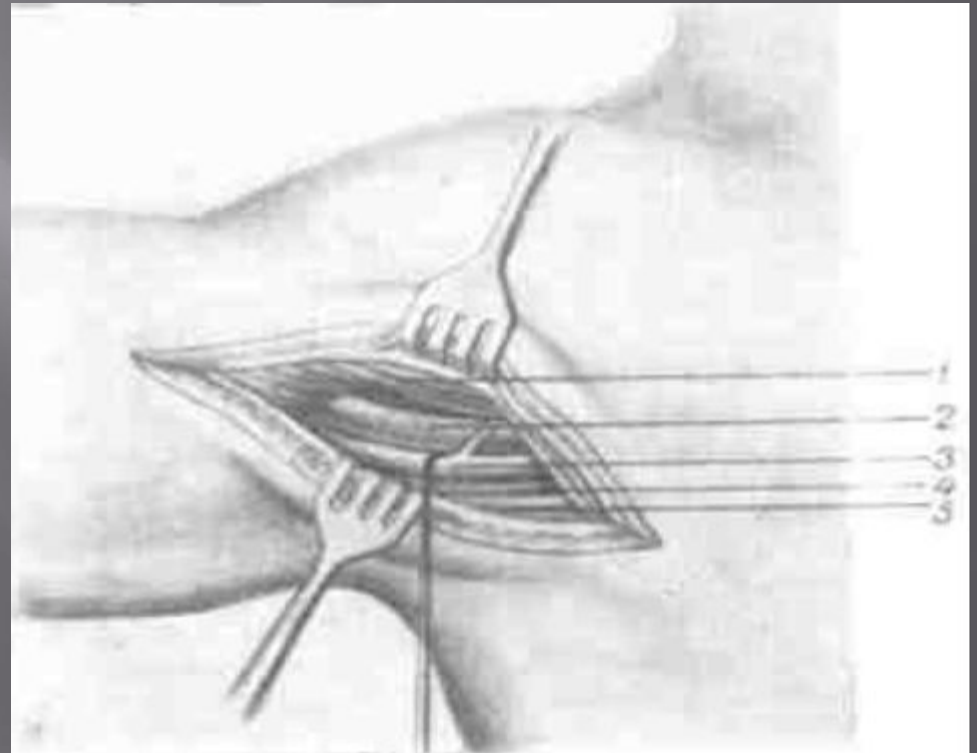


Восстановление проводимости нервов

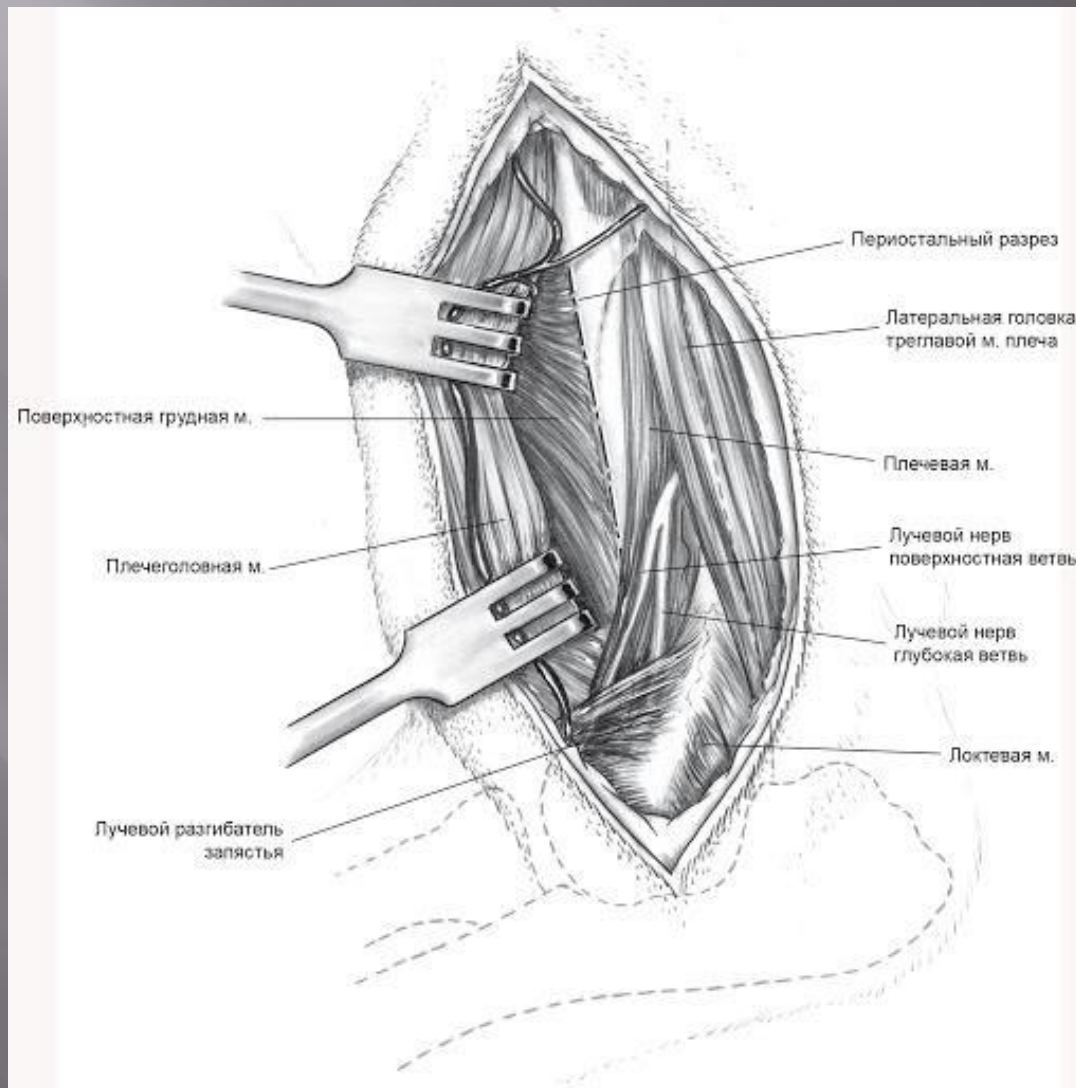


Обнажение подмышечной артерии в подмышечной впадине

- 1- клювовидно-плечевая мышца
- 2- подмышечная артерия
- 3- срединный нерв
- 4- локтевой нерв
- 5- подмышечная вена

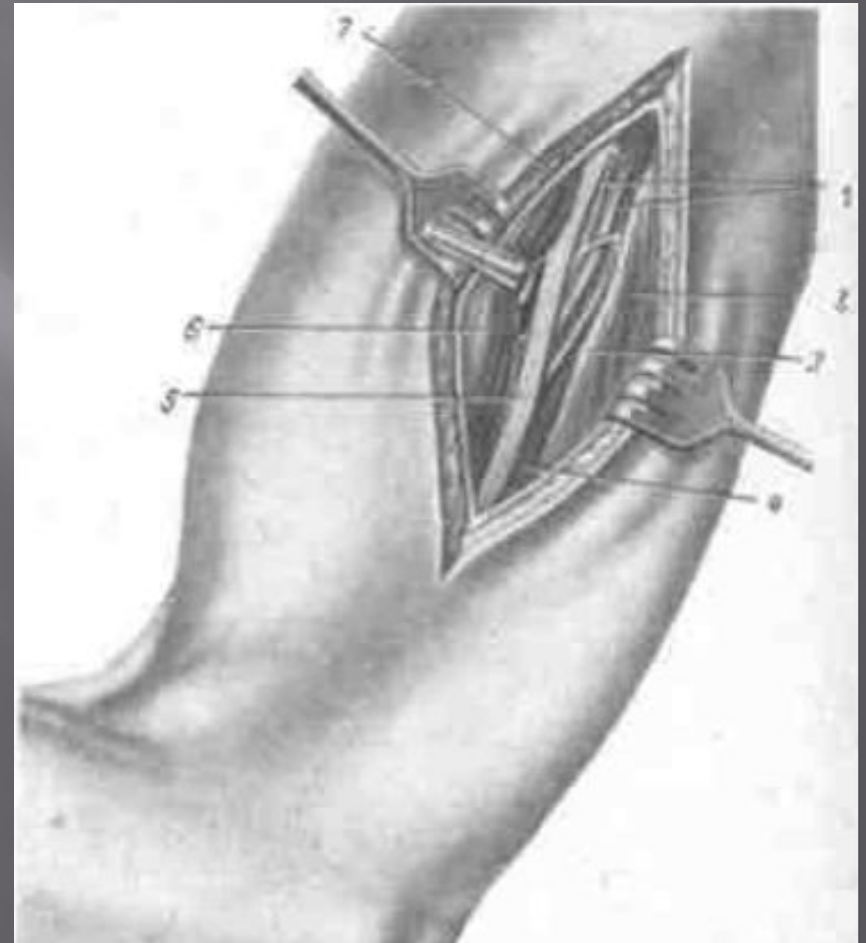


Обнажение лучевого нерва на дистальной стороне плеча



Обнажение плечевой артерии и срединного нерва на переднем ложе плеча

- 1- двуглавая мышца плеча
- 2- срединный нерв
- 3- плечевая артерия
- 4- локтевой нерв
- 5- плечевая вена
- 6- медиальный кожный нерв
предплечья.



Обнажение плечевой артерии и срединного нерва в локтевой ямке

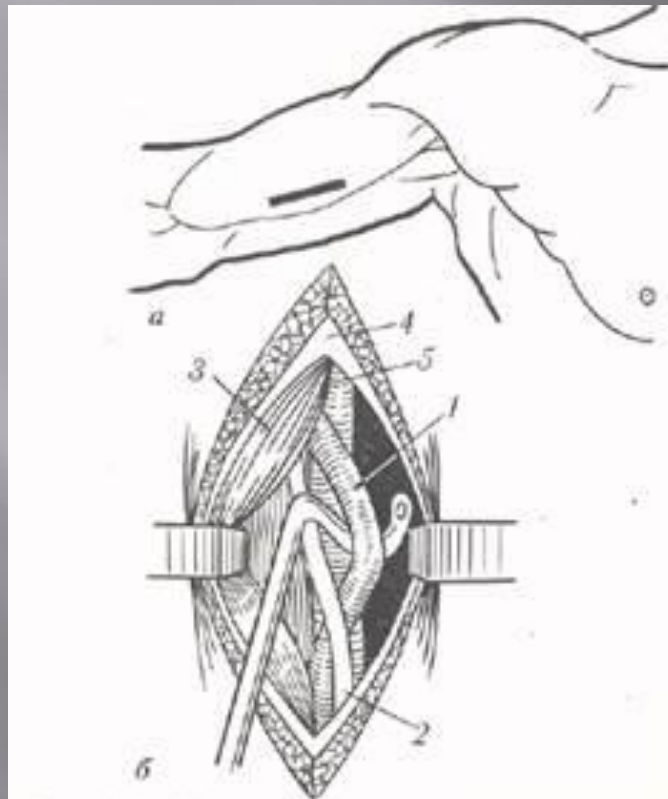


Рис. 237. Обнажение плечевой артерии и срединного нерва в средней трети плеча:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок; 1 — *a. brachialis*; 2 — *n. medianus*; 3 — *m. biceps brachii*; 4 — *fascia brachii*; 5 — *v. brachialis*.

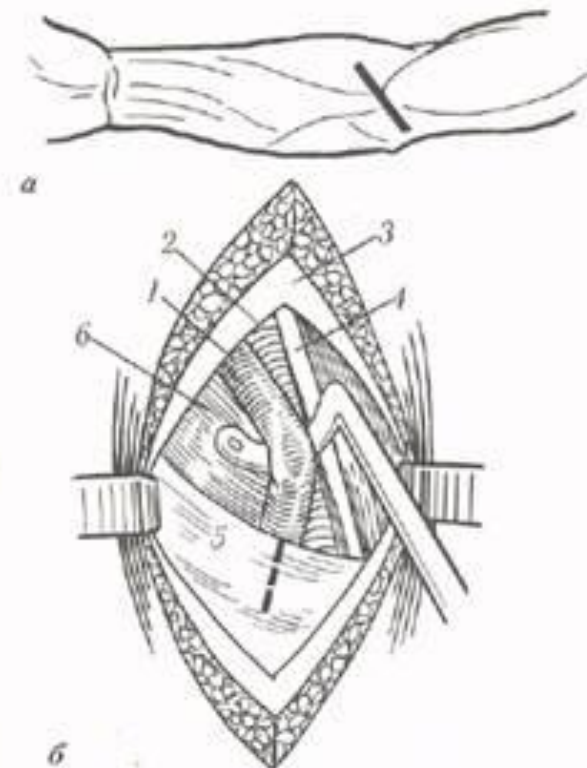


Рис. 238. Обнажение плечевой артерии и срединного нерва в локтевой ямке:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок; 1 — *a. brachialis*; 2 — *v. brachialis*; 3 — *fascia brachii*; 4 — *n. medianus*; 5 — *aponeurosis m. bicipitis brachii*; 6 — *m. biceps brachii*.

Обнажение локтевой артерии и локтевого нерва в средней и нижней 1/3 предплечья

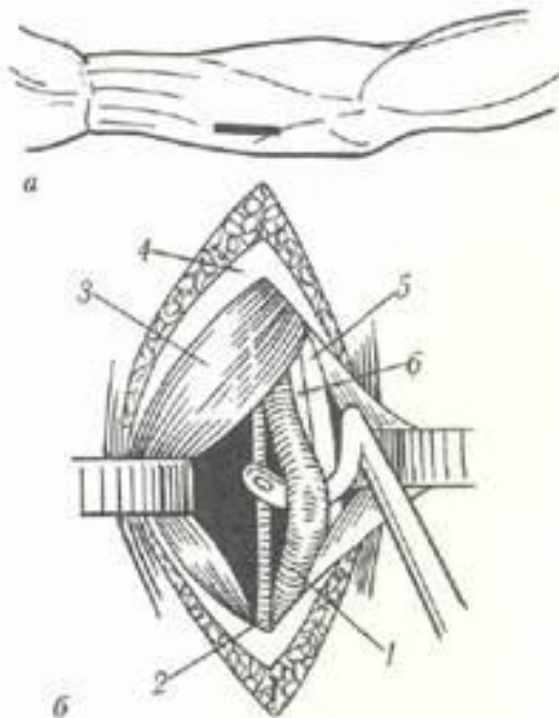


Рис. 239. Обнажение локтевых артерии и нерва в средней трети предплечья:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок: *1* — *n. ulnaris*; *2, 6* — *vv. ulnares*; *3* — *m. flexor digitorum superficialis*; *4* — *fascia antebrachii*; *5* — *n. ulnaris*.

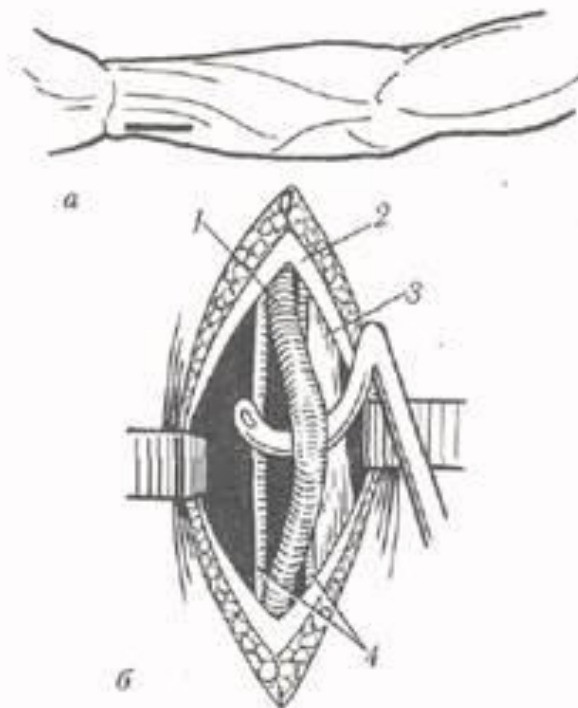


Рис. 240. Обнажение локтевых артерии и нерва в нижней трети предплечья:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок: *1* — *n. ulnaris*; *2* — *fascia antebrachii*; *3* — *n. ulnaris*; *4* — *vv. ulnares*.

Обнажение локтевой артерии и локтевого нерва в средней и нижней 1/3 предплечья

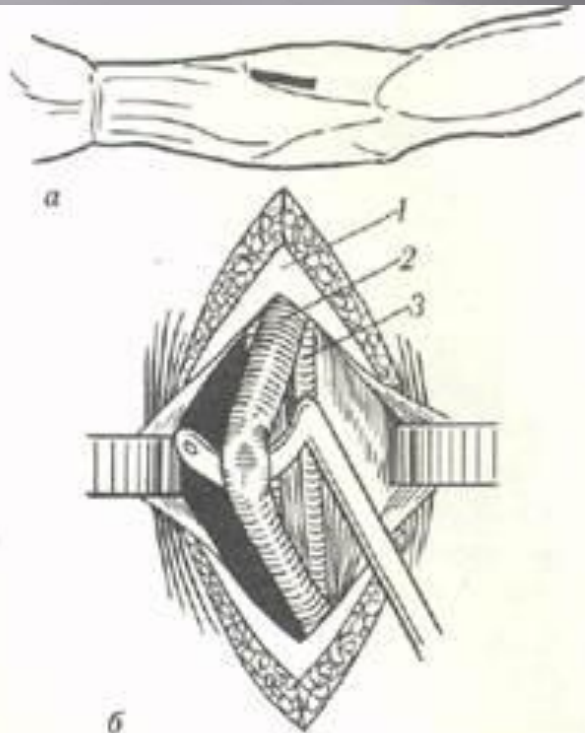


Рис. 241. Обнажение лучевой артерии в средней трети предплечья:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок; 1 — fascia antebrachii; 2 — *a. radialis*; 3 — *v. radialis*.

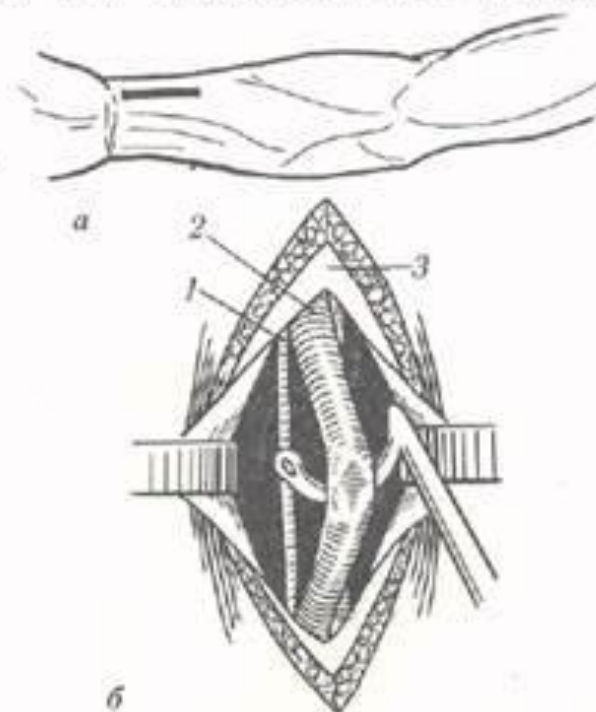


Рис. 242. Обнажение лучевой артерии в нижней трети предплечья:

a — линия разреза; *б* — сосудисто-нервный пучок; 1 — *vv. radiales*; 2 — *a. radialis*; 3 — fascia antebrachii.

Обнажение ладонной дуги (по В. Н. Шевкуненко)

а - линия разреза

б - сосудисто-нервный пучок;

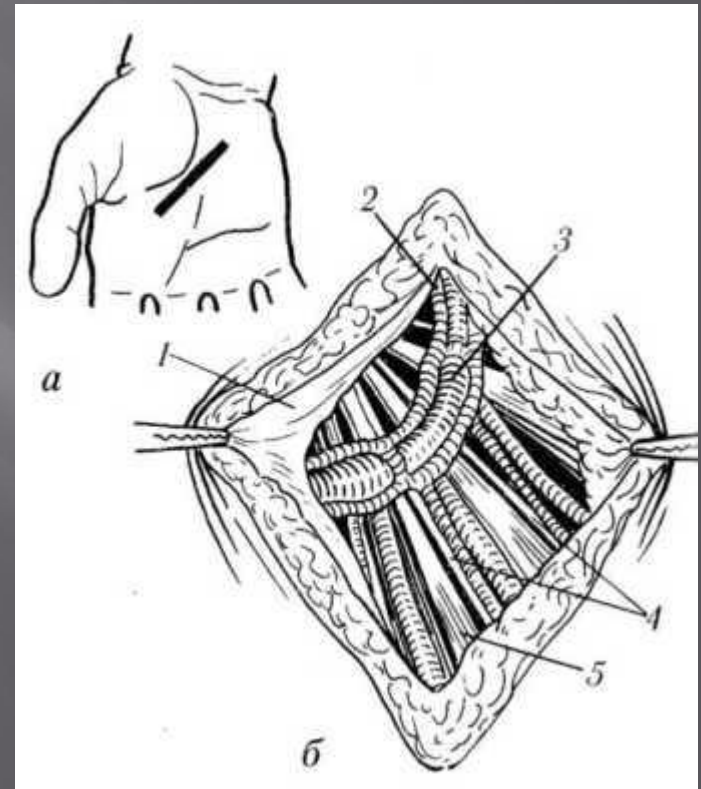
1 - aponeurosis palmaris

2 - артерии, сопровождающие вены

3 - arcus Palmaris superficialis

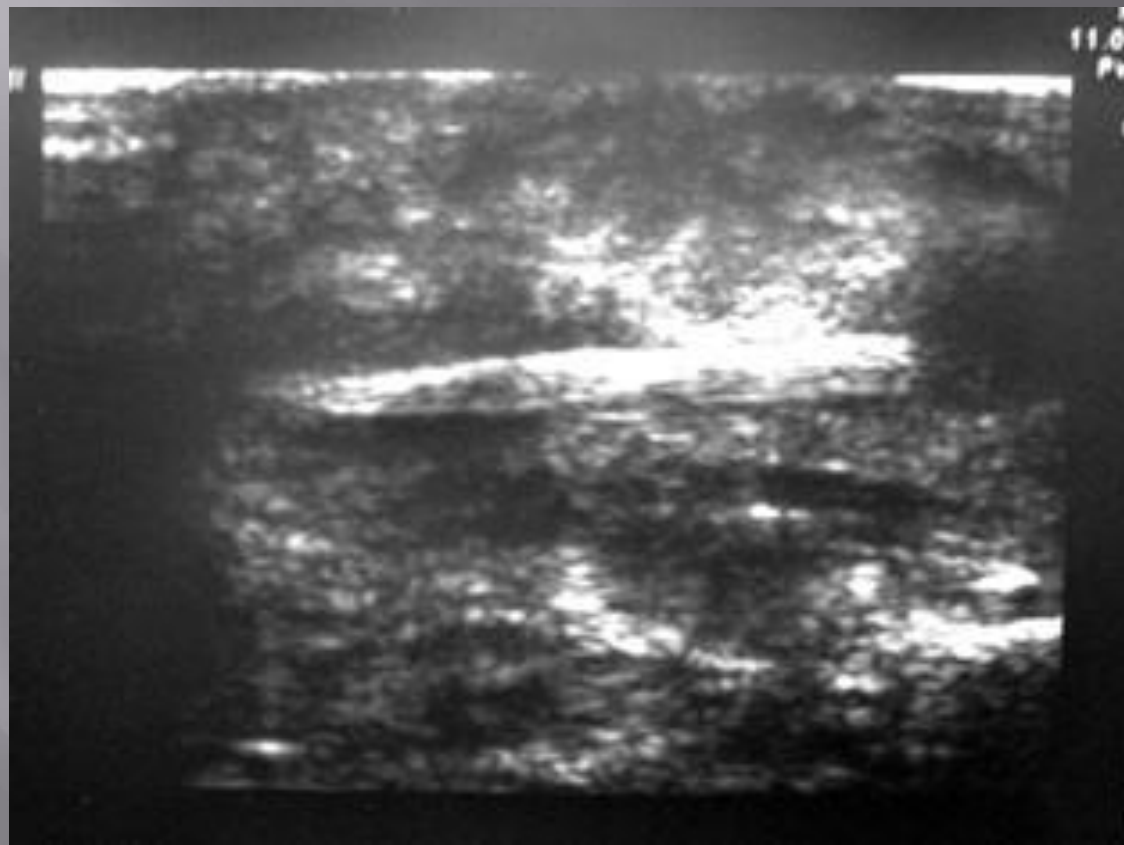
4 - nn. digitales palmares

5 - tendo m. flexoris digitorum superficialis.



Инородное тело кисти







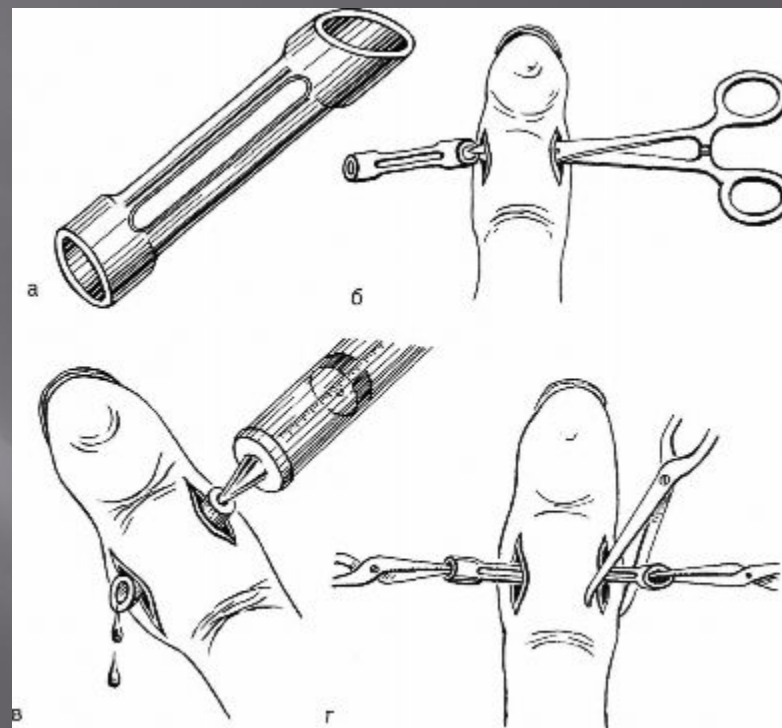




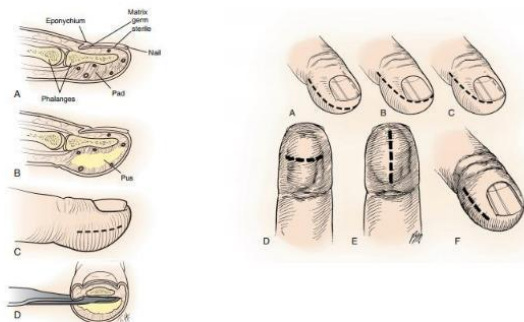
Гнойные заболевания пальцев и КИСТИ

- Кожный панариций
- Подногтевой панариций
- Паронихий
- Подкожный панариций
- Сухожильный панариций
- Костный панариций
- Кожный (мозольный) абсцесс
- Поверхностная флегмона
- Воспаление синовиальных сумок и у-образная флегмона

Подкожный панариций



Подкожный панариций

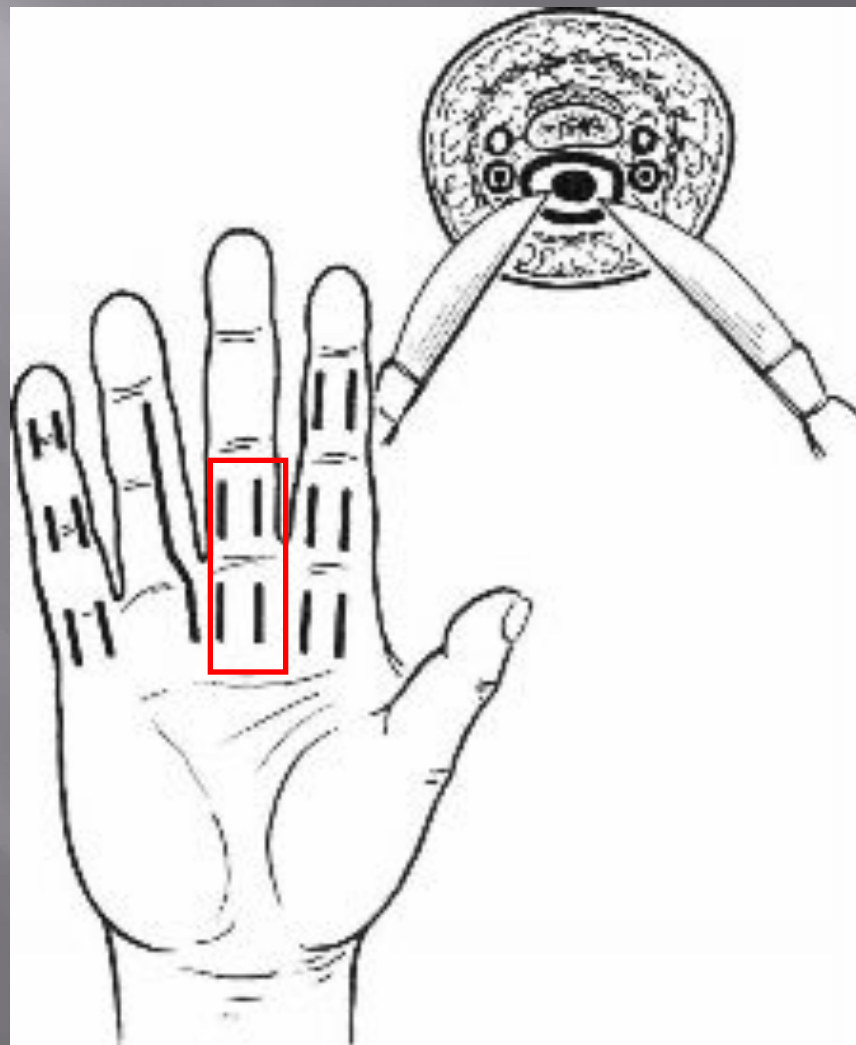






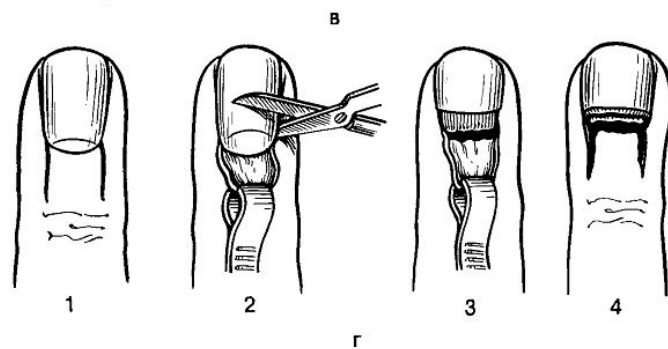
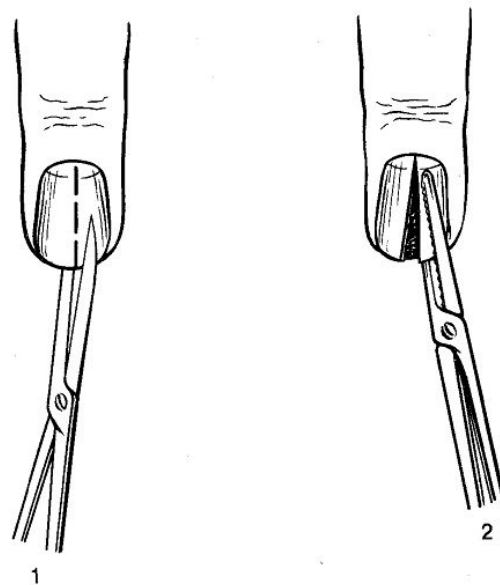
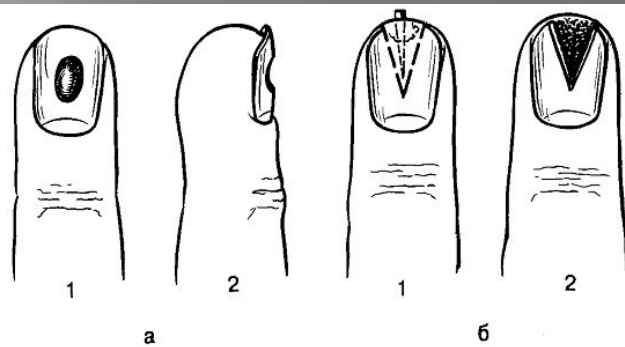


Доступ по Фишману

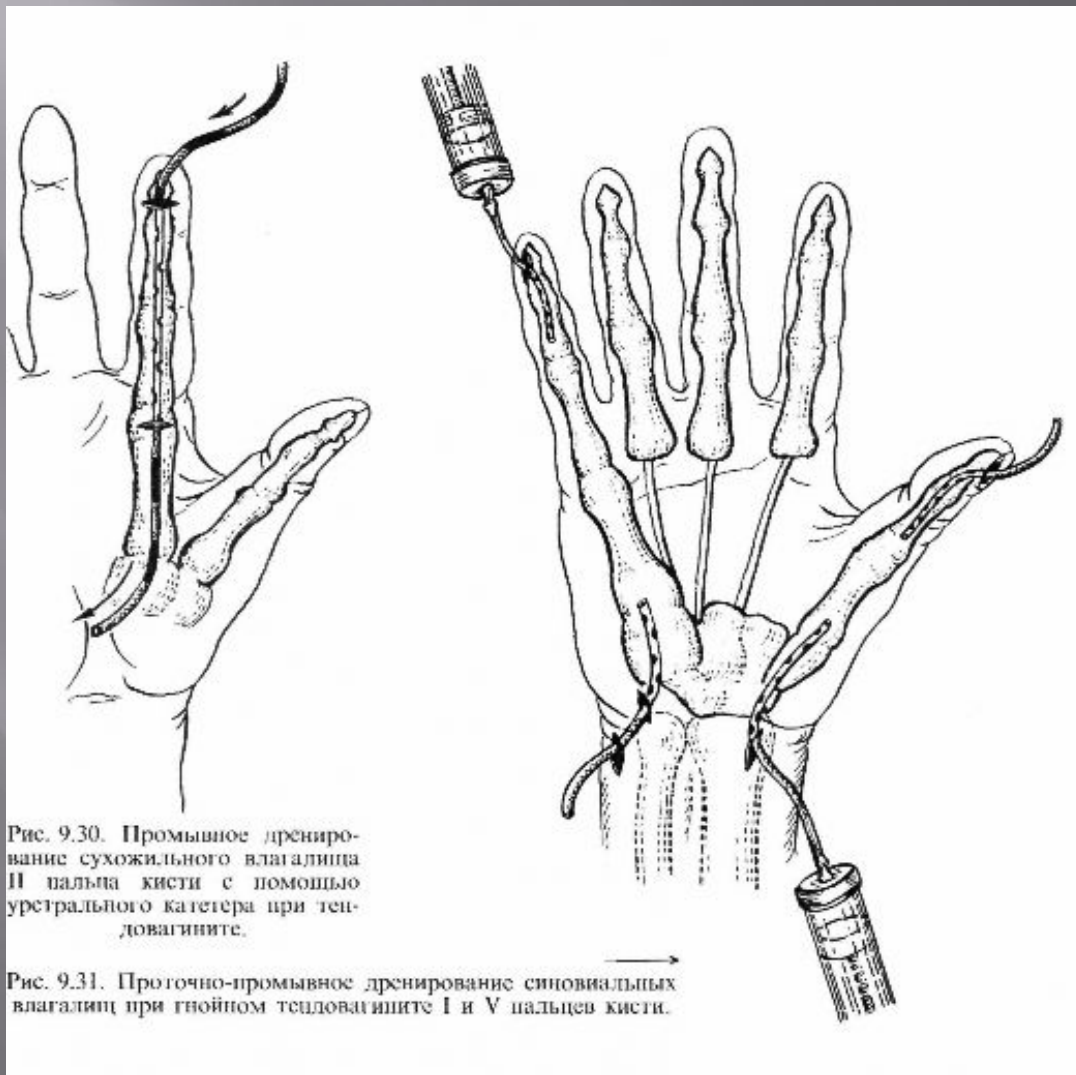


Околоногтевой панариций

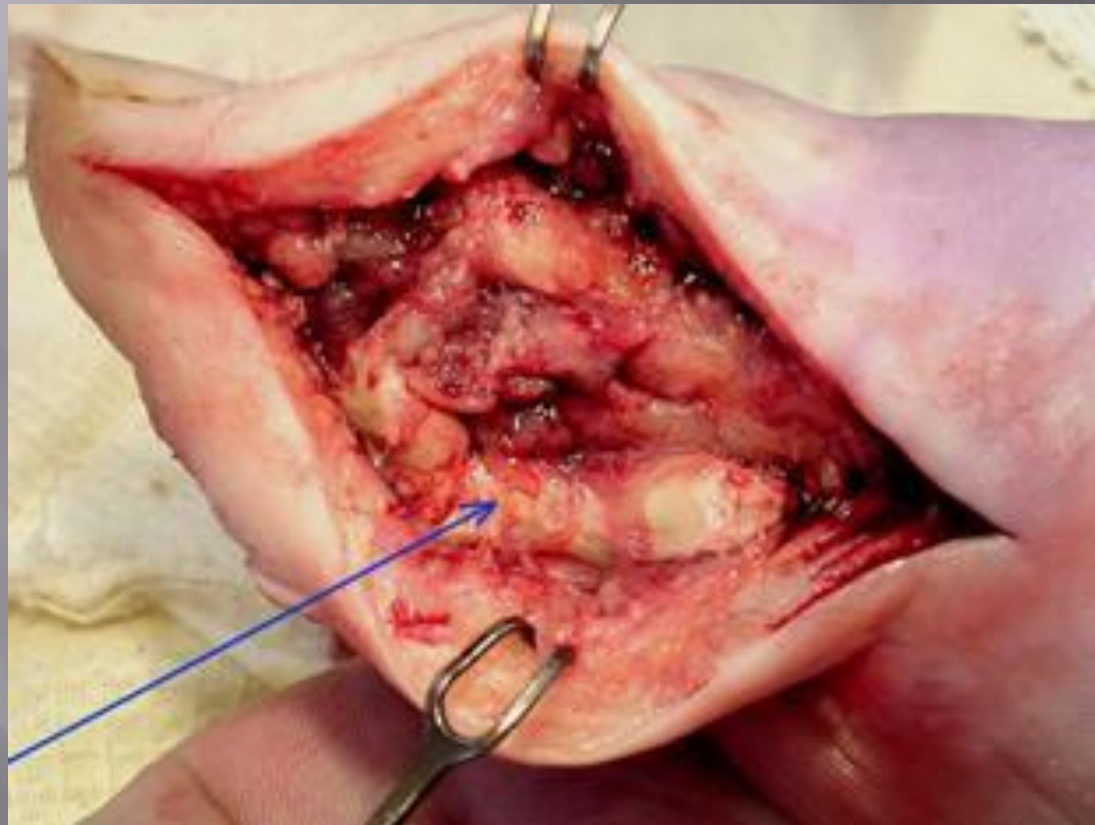


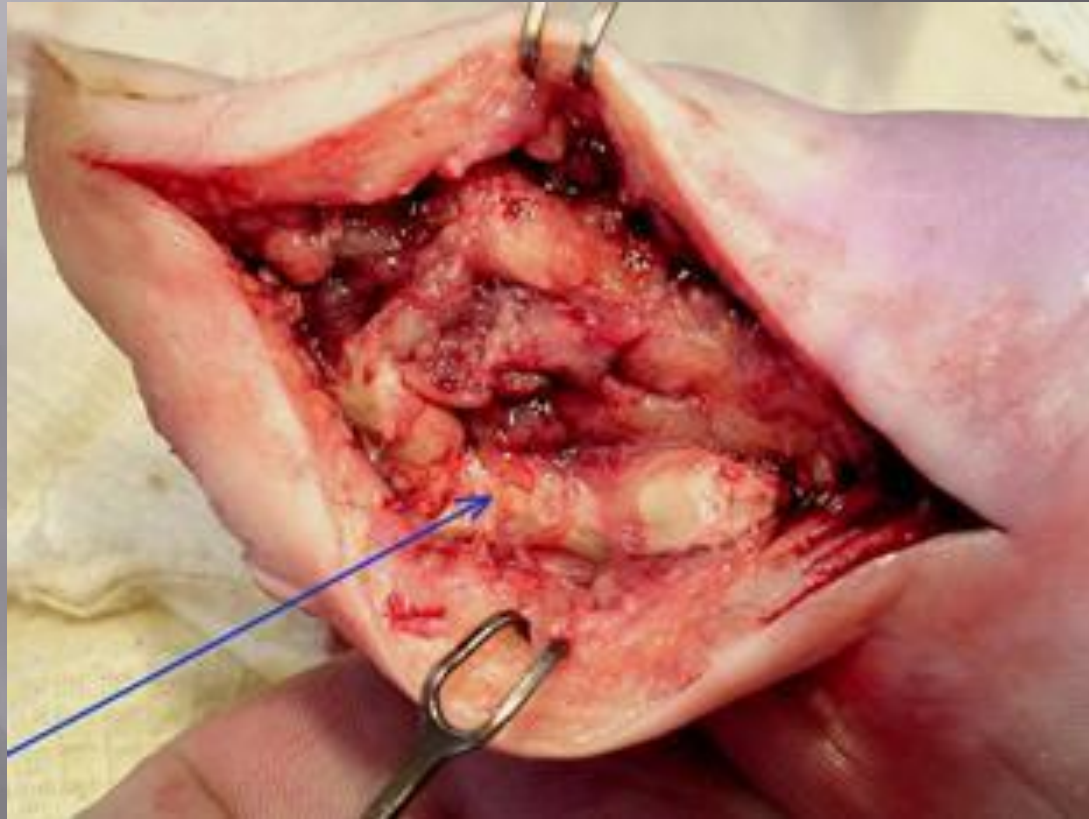


Гнойный тендовагинит I-ого пальца











Medicine Live

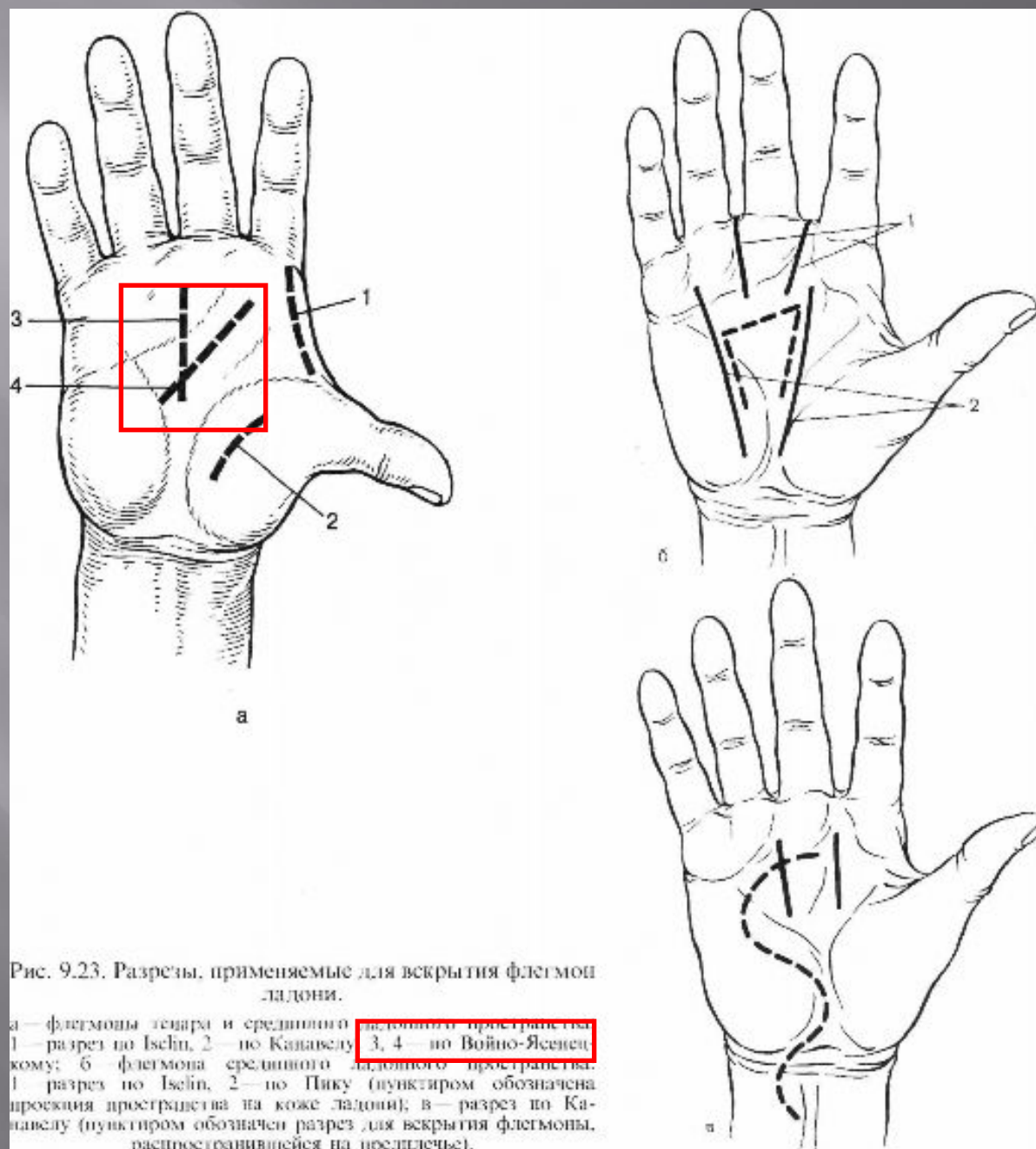


Гнойный тендовагинит V-ого пальца



Флегмоны кисти

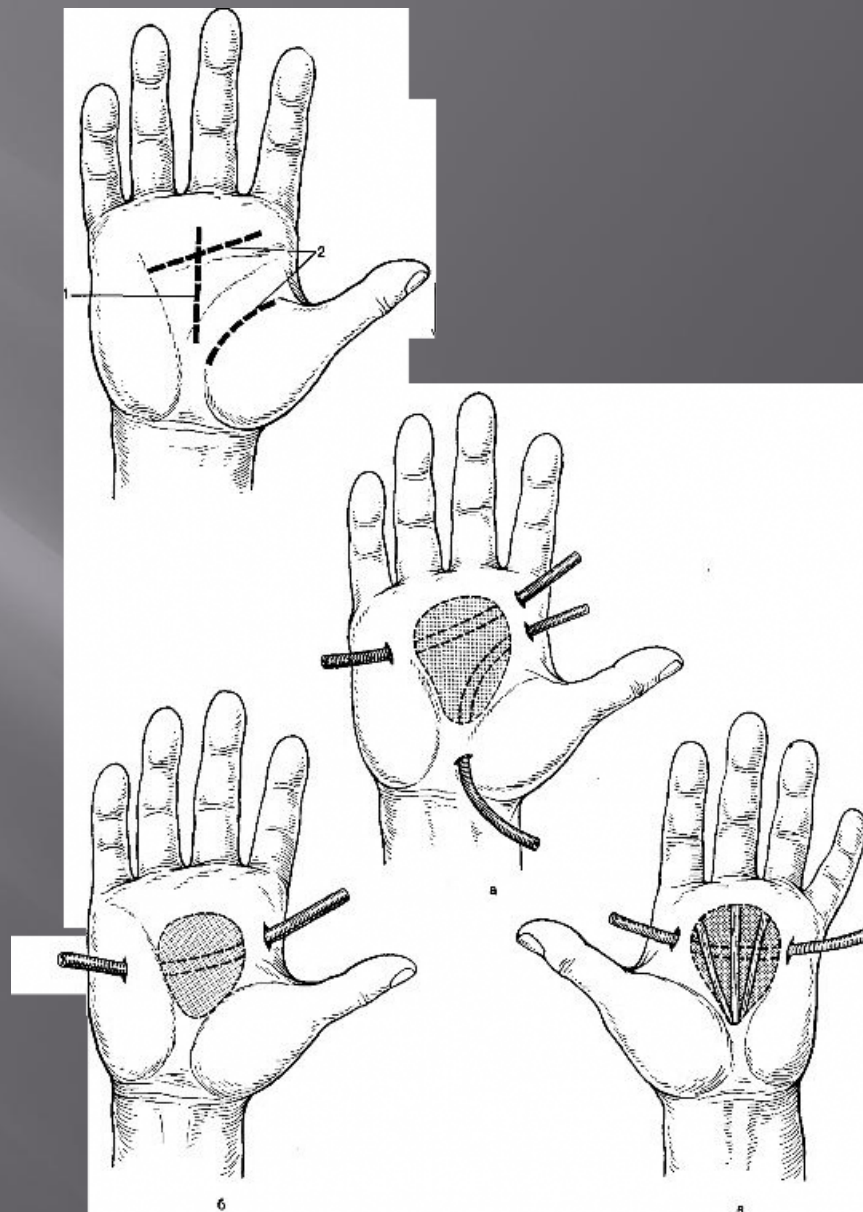




Разрезы, применяемые для вскрытия
флегмон срединного ладонного
пространства.

1 — надапоневротическая флегмона;

2 — подапоневротическая флегмона.









Вскрытие флегмон тыла кисти





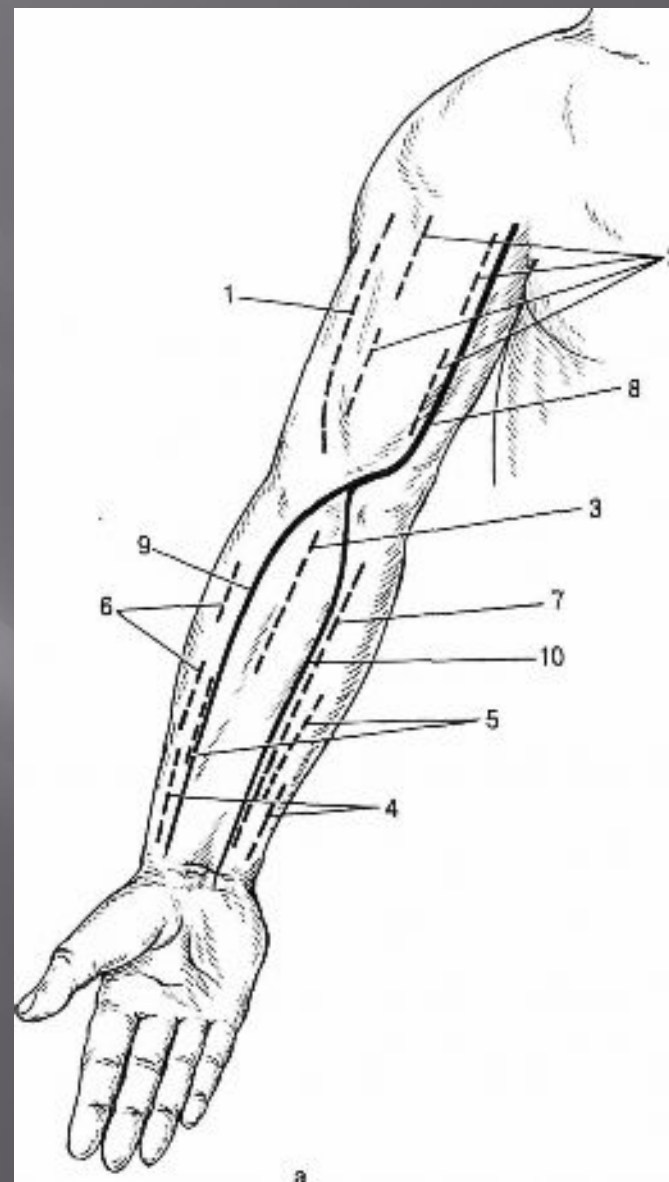
Флегмоны плеча и предплечья



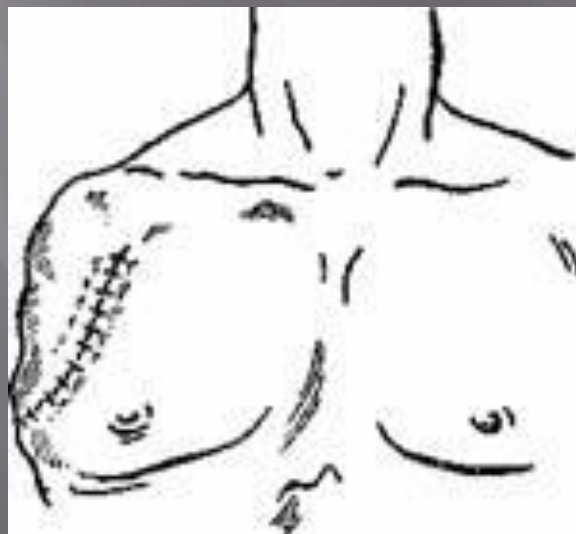
Вскрытие флегмоны области плеча и предплечья.



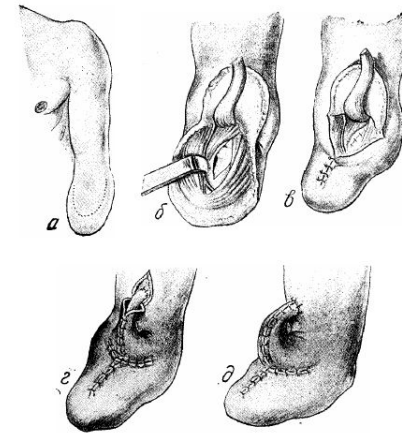
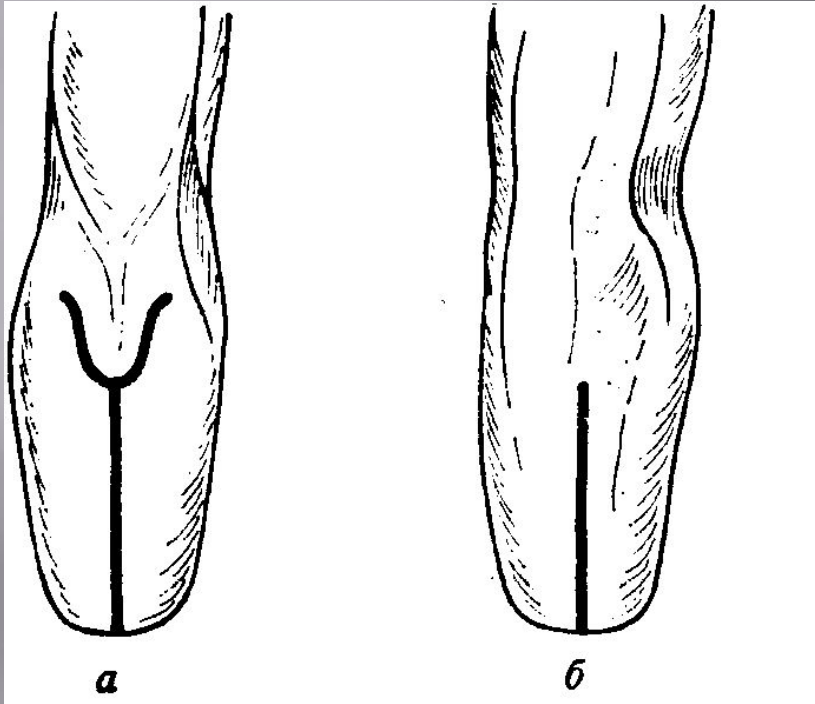
2—доступ при флегмоне переднего
фасциального ложа
4 — разрезы по Канавелу для вскрытия
флегмоны пространства Пирогова
7 — разрезы при флегмоне локтевого
сосудистого влагалища

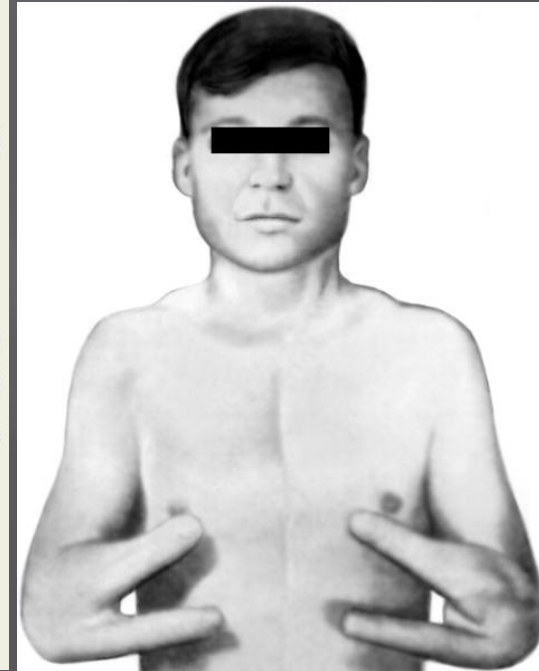
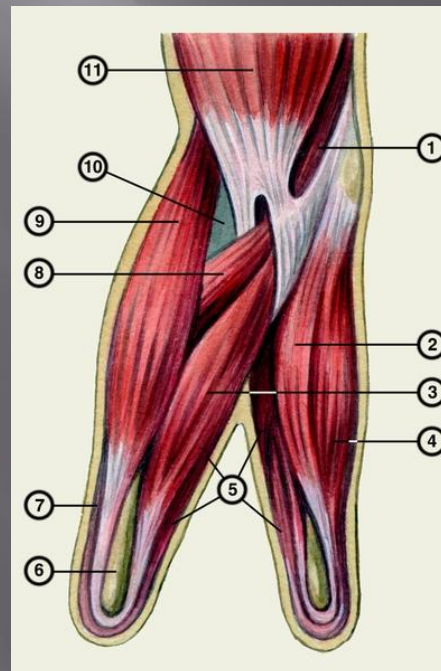
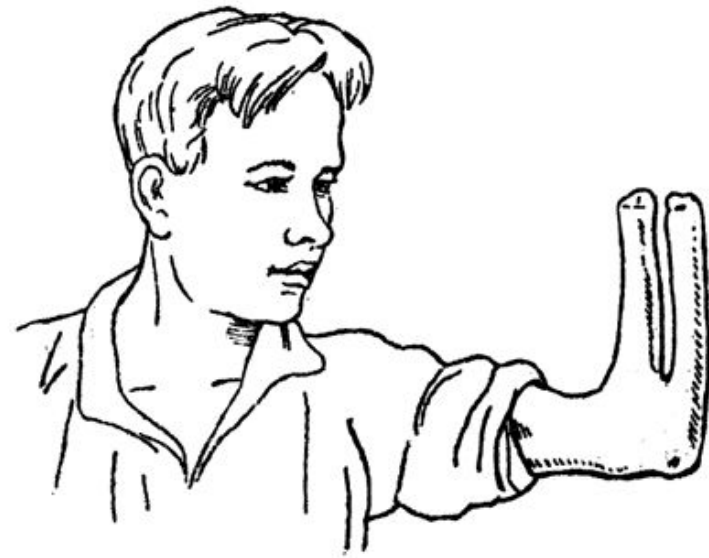
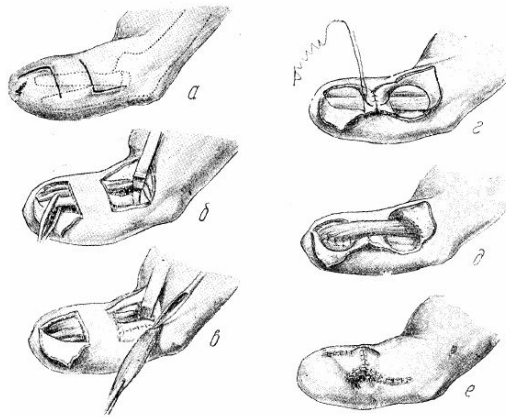


Техника вычленения в плечевом суставе



Ампутация предплечья





Рука Крукенберга



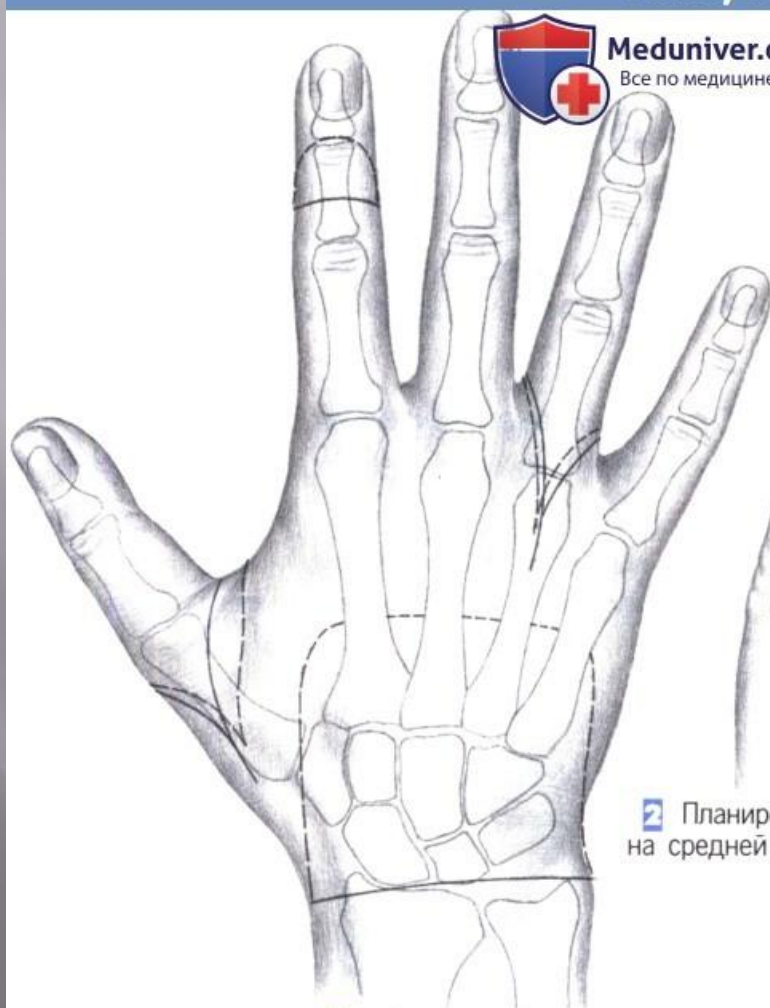
Ампутация пальцев кисти

Ампутация пальца

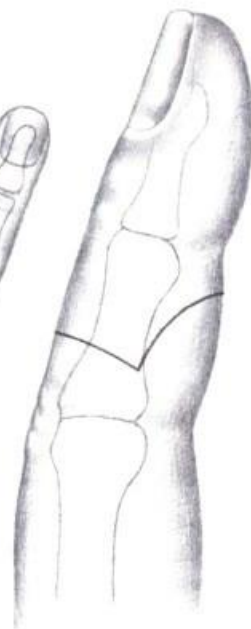


Meduniver.com

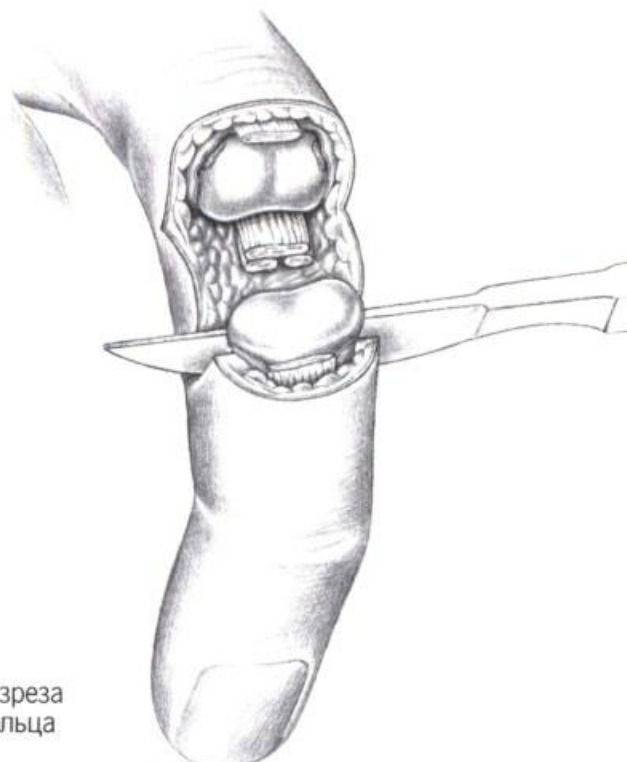
Все по медицине



1 Разрез кожи



2 Планирование кожного разреза на средней части фаланги пальца



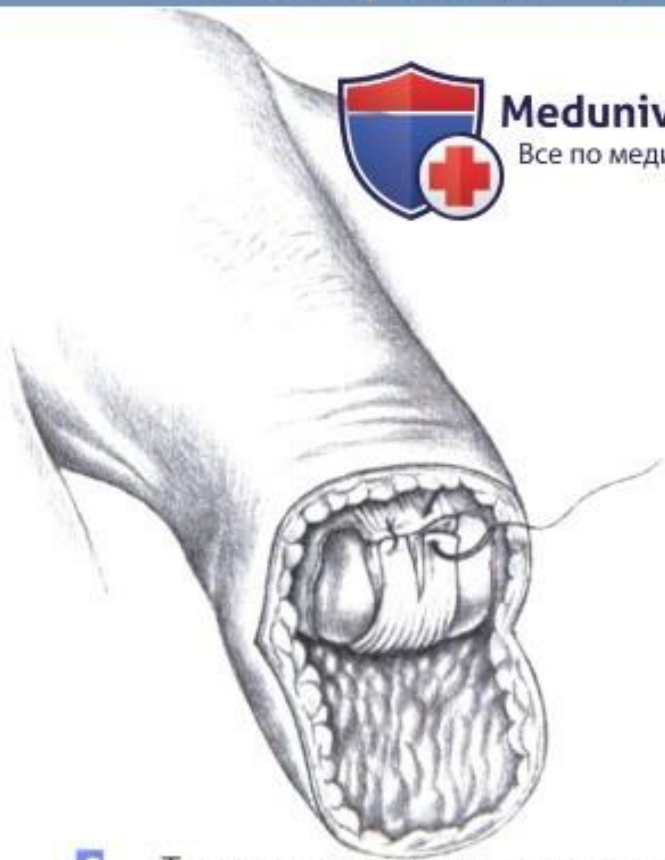
3 Создание ладонного лоскута

Ампутация пальца



Meduniver.com

Все по медицине



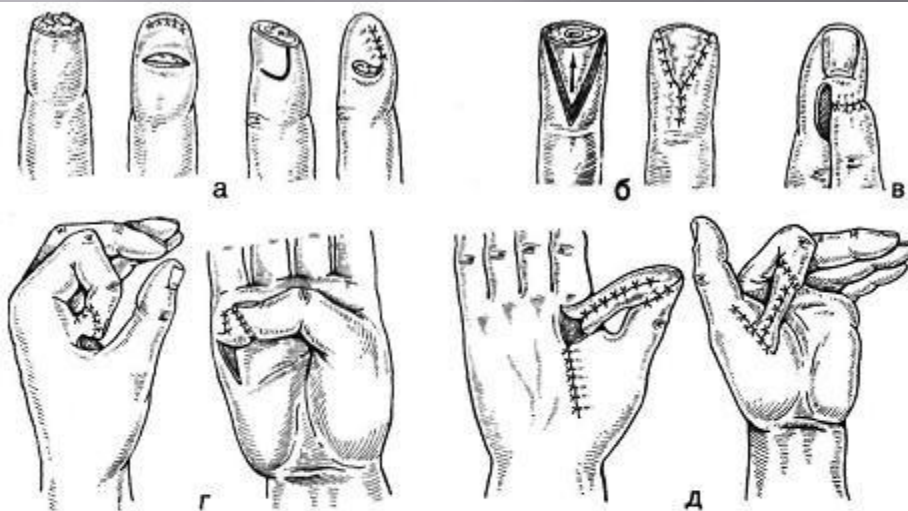
4

Тендопластическое закрытие



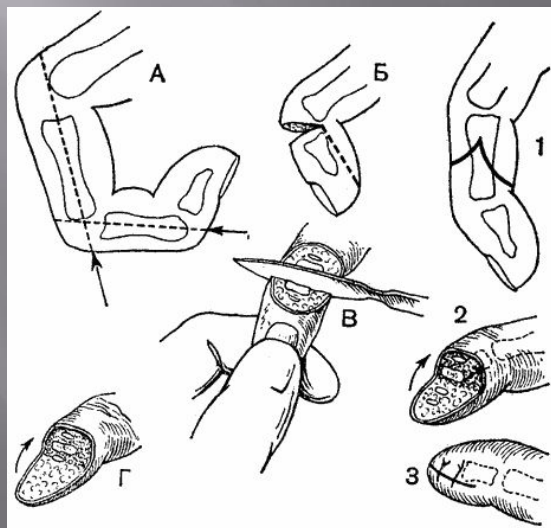
5

Закрытие культи кожей



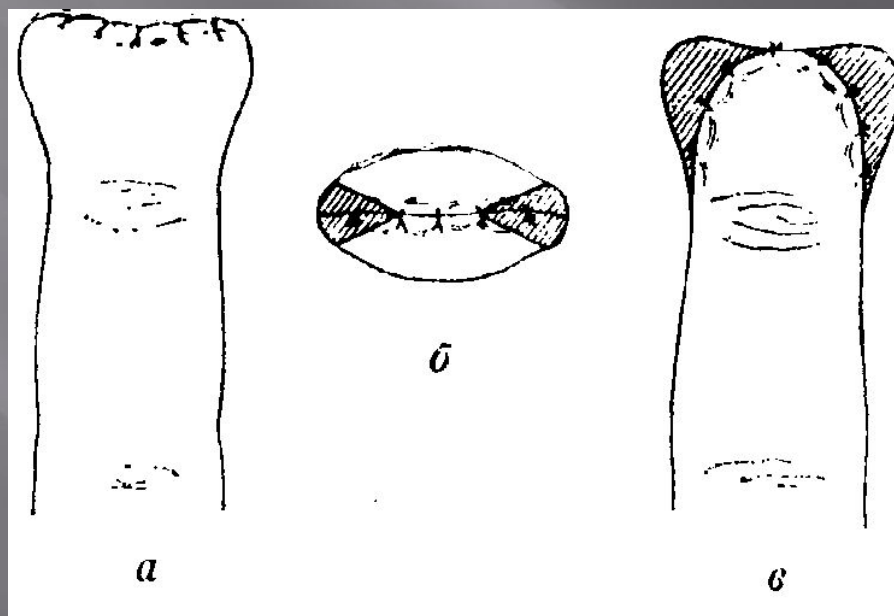
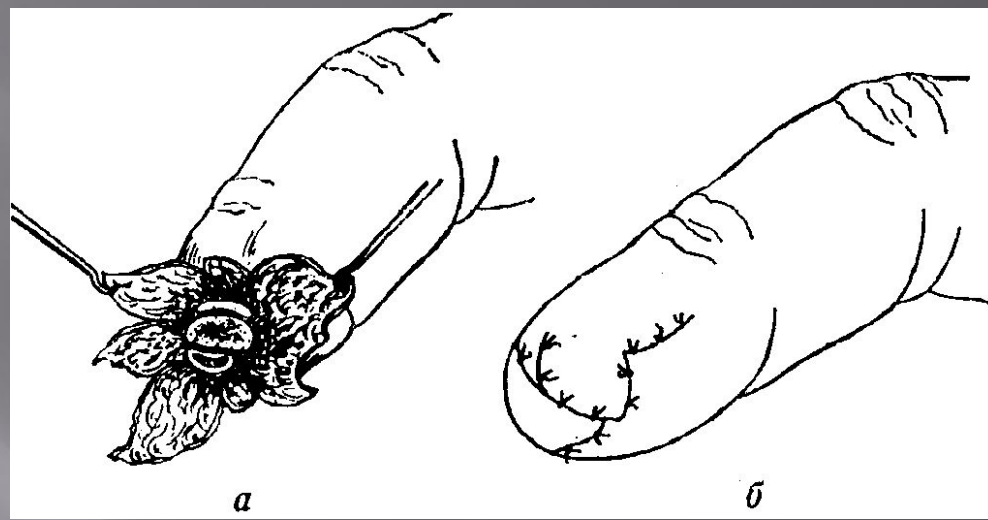
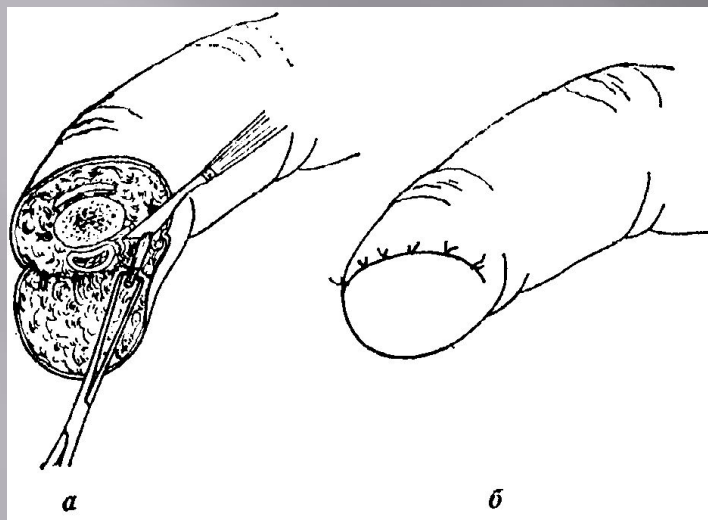
Виды пластики при отрывах и гильотинных ампутациях кончиков пальцев.

- а — перемещение кожи на пальце;
- б — способ Транквили-Леали;
- в — лоскут на питающей ножке с соседнего пальца;
- г — с ладони; д — микростебель по Хитрову.

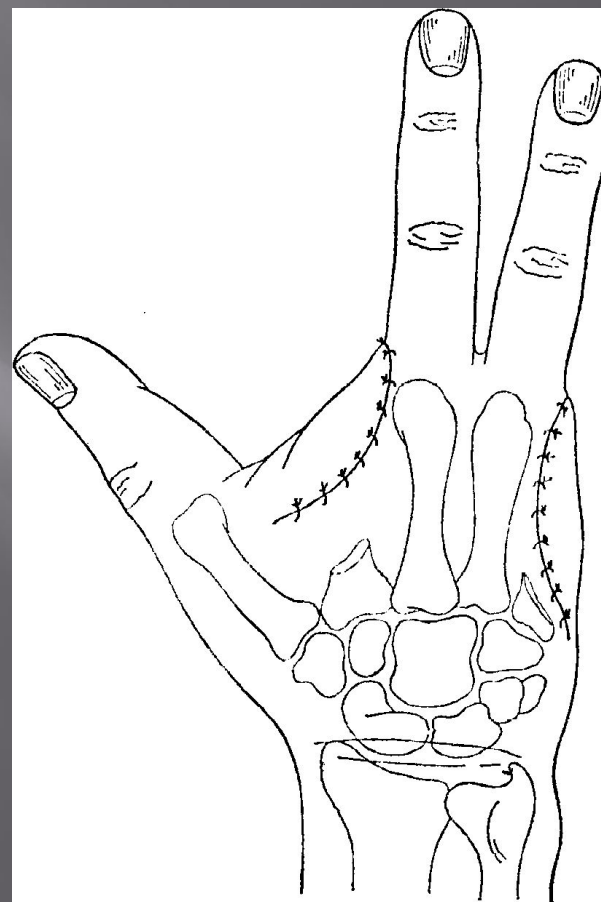
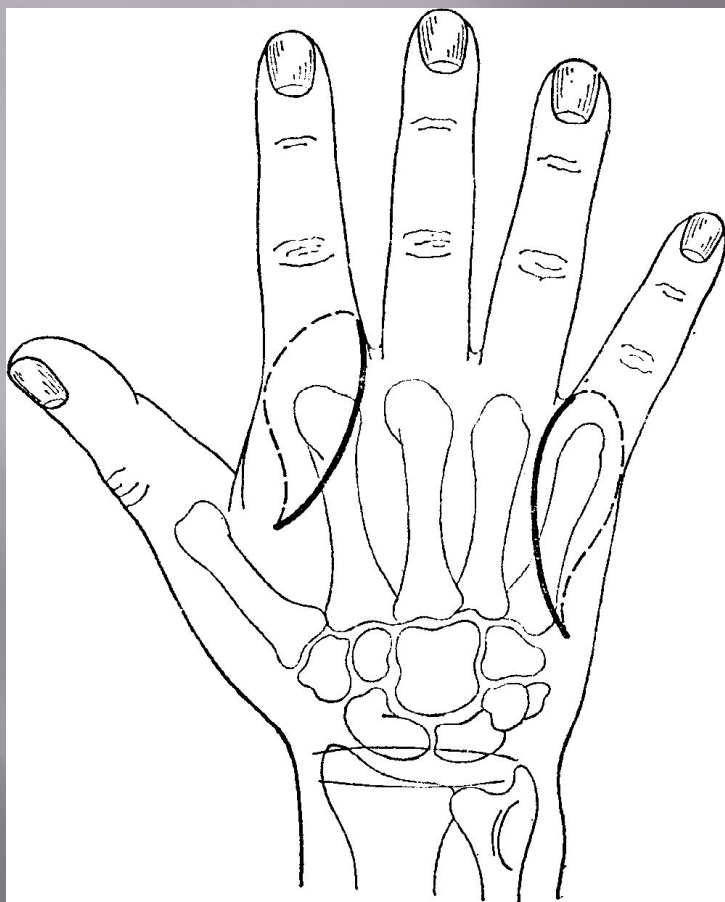


Лечение травматических ампутаций пальцев кисти

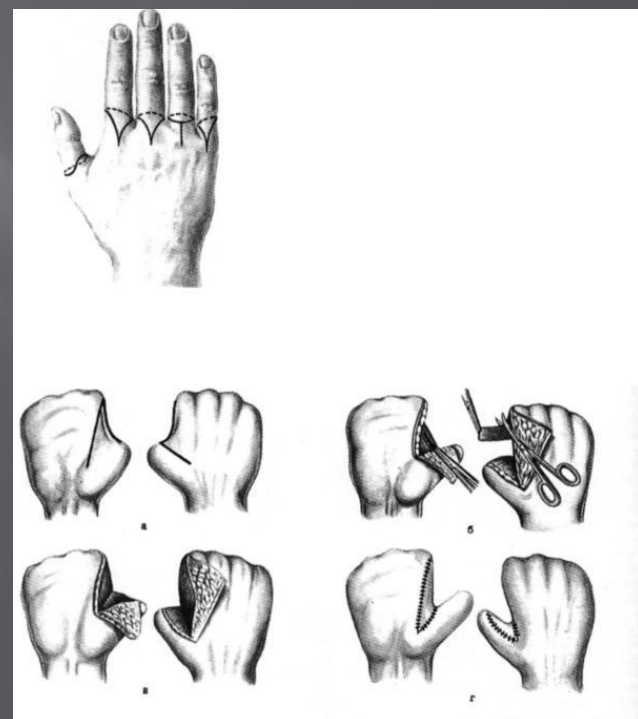
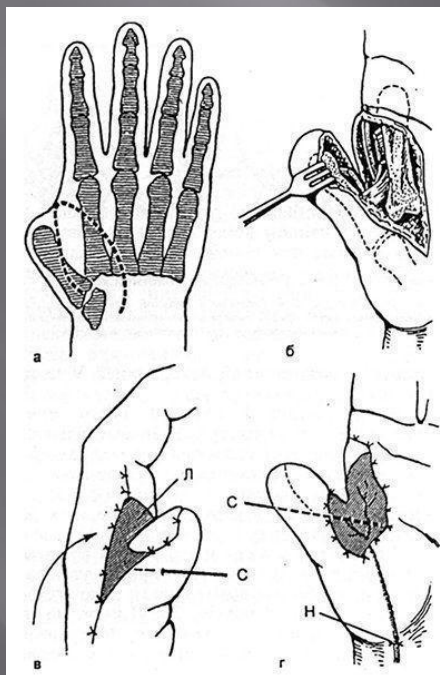
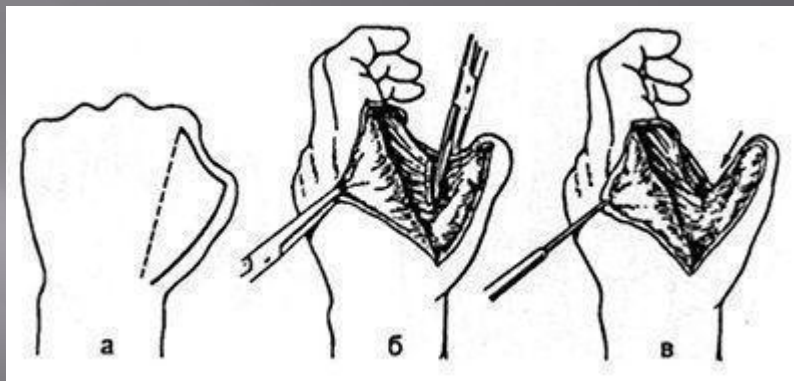
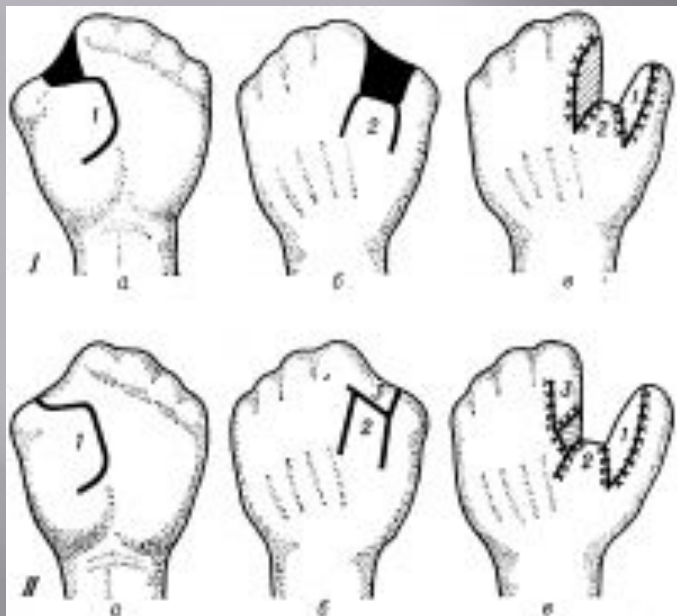




Ампутации в области кисти



Фалангизация пальцев



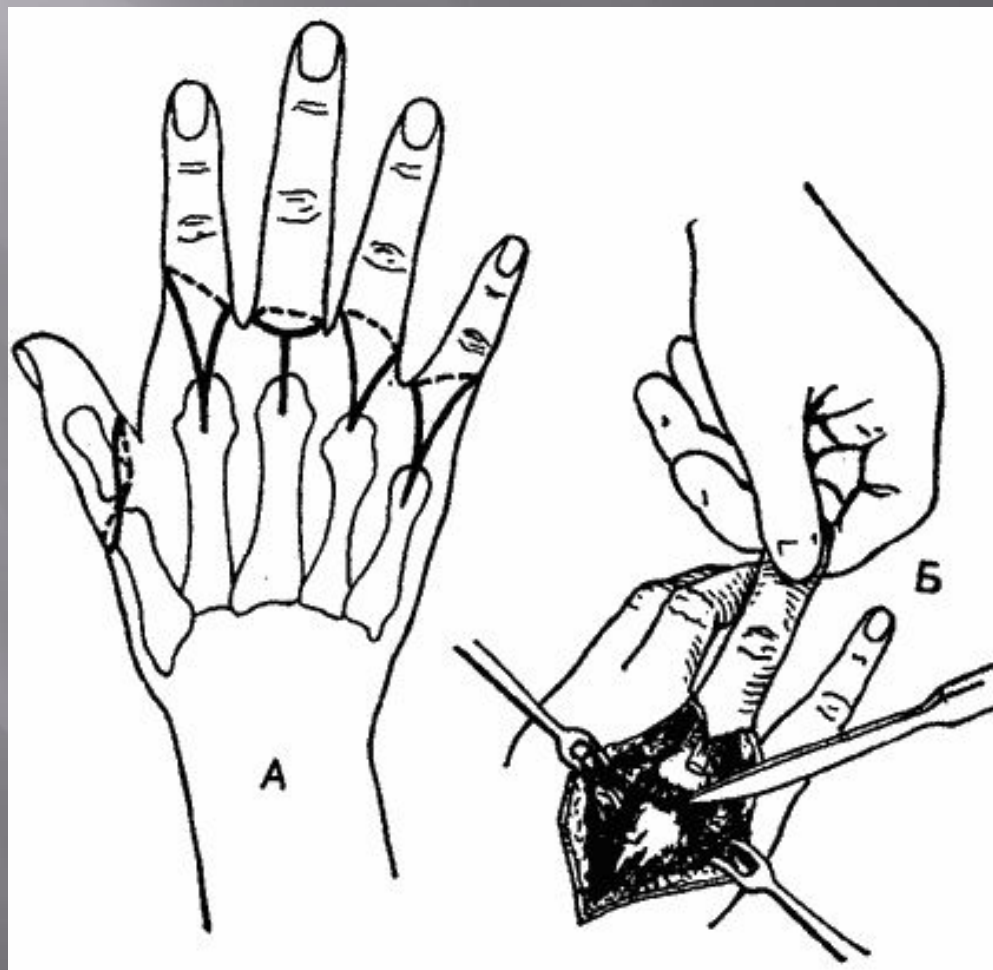
Ампутация ногтевой фаланги



Ампутация основной фаланги

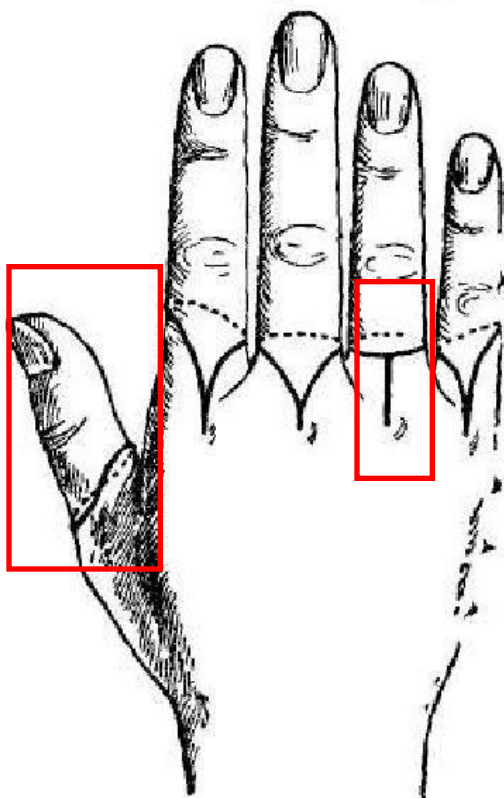


Вычленение пальцев кисти



Вычленение II и V пальцев по Фарабефу

Экзартикуляция фаланг пальцев

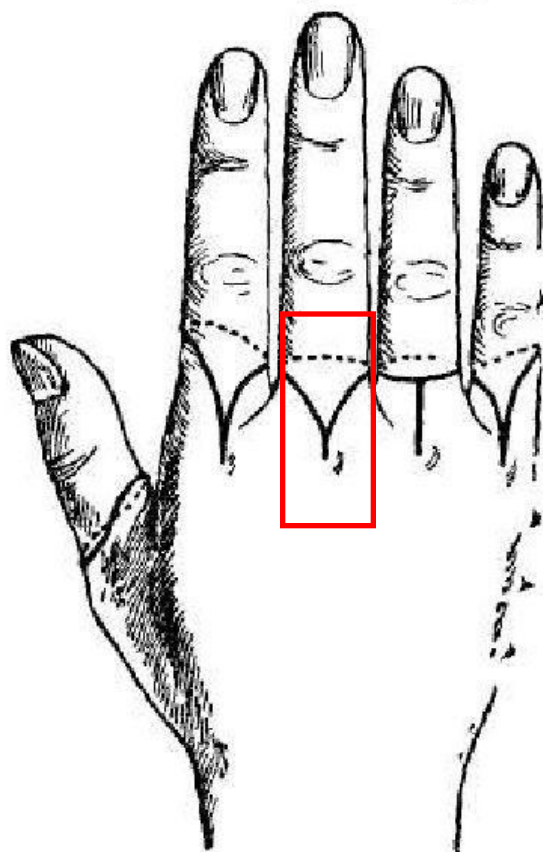


- Экзартикуляция I пальца по Мальгению
- II и V пальцев по Фарабефу
- III пальца — разрез в форме ракетки
- IV пальца — по Люппи,

ОСОБЕННОСТИ: разрезы делают так, чтобы рубцы сформировались на тыльной (нерабочей) поверхности кисти или пальцев.

Вычленение III пальца

Экзартикуляция фаланг пальцев

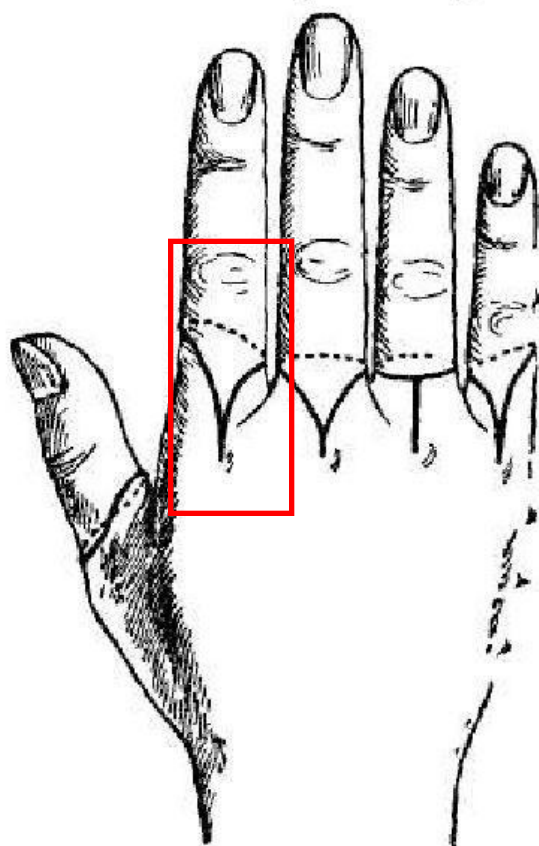


- Экзартикуляция I пальца по Мальгенью
- II и V пальцев по Фарабефу
- III пальца — разрез в форме ракетки
- IV пальца — по Люппи,

ОСОБЕННОСТИ: разрезы делают так, чтобы рубцы сформировались на тыльной (нерабочей) поверхности кисти или пальцев.

Вычленение IV пальца

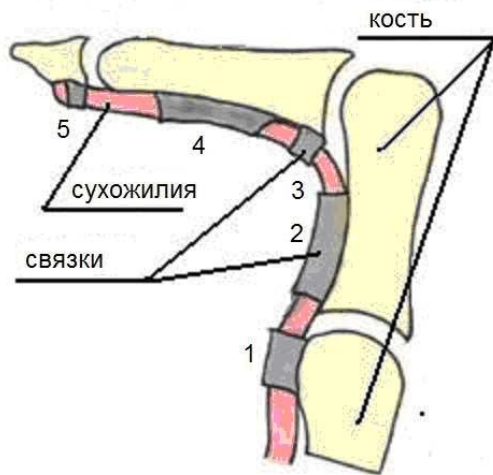
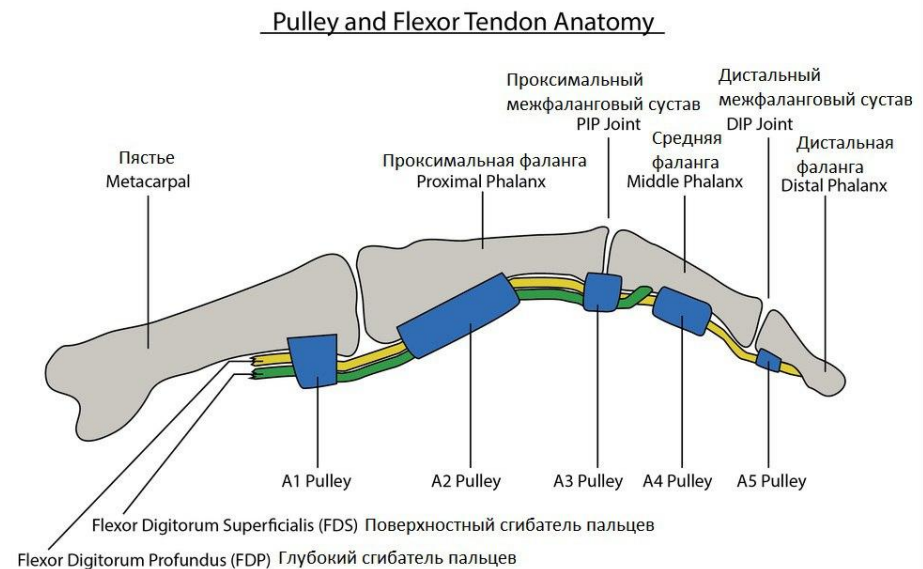
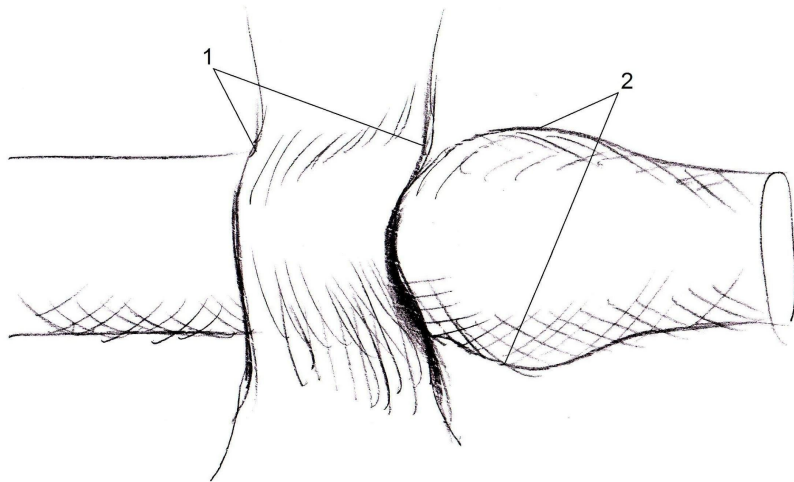
Экзартикуляция фаланг пальцев



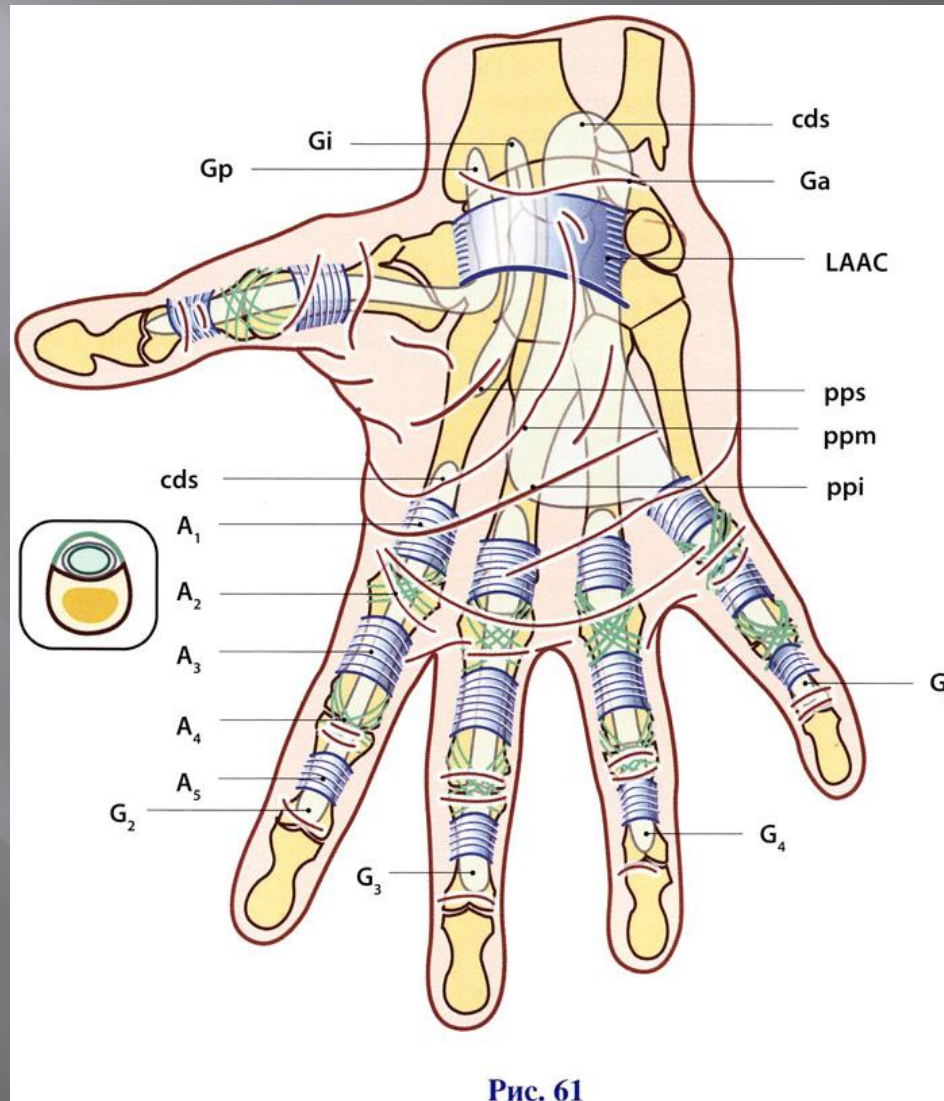
- Экзартикуляция I пальца по Мальгенью
- II и V пальцев по Фарабефу
- III пальца — разрез в форме ракетки
- IV пальца — по Люппи,

ОСОБЕННОСТИ: разрезы делают так, чтобы рубцы сформировались на тыльной (нерабочей) поверхности кисти или пальцев.

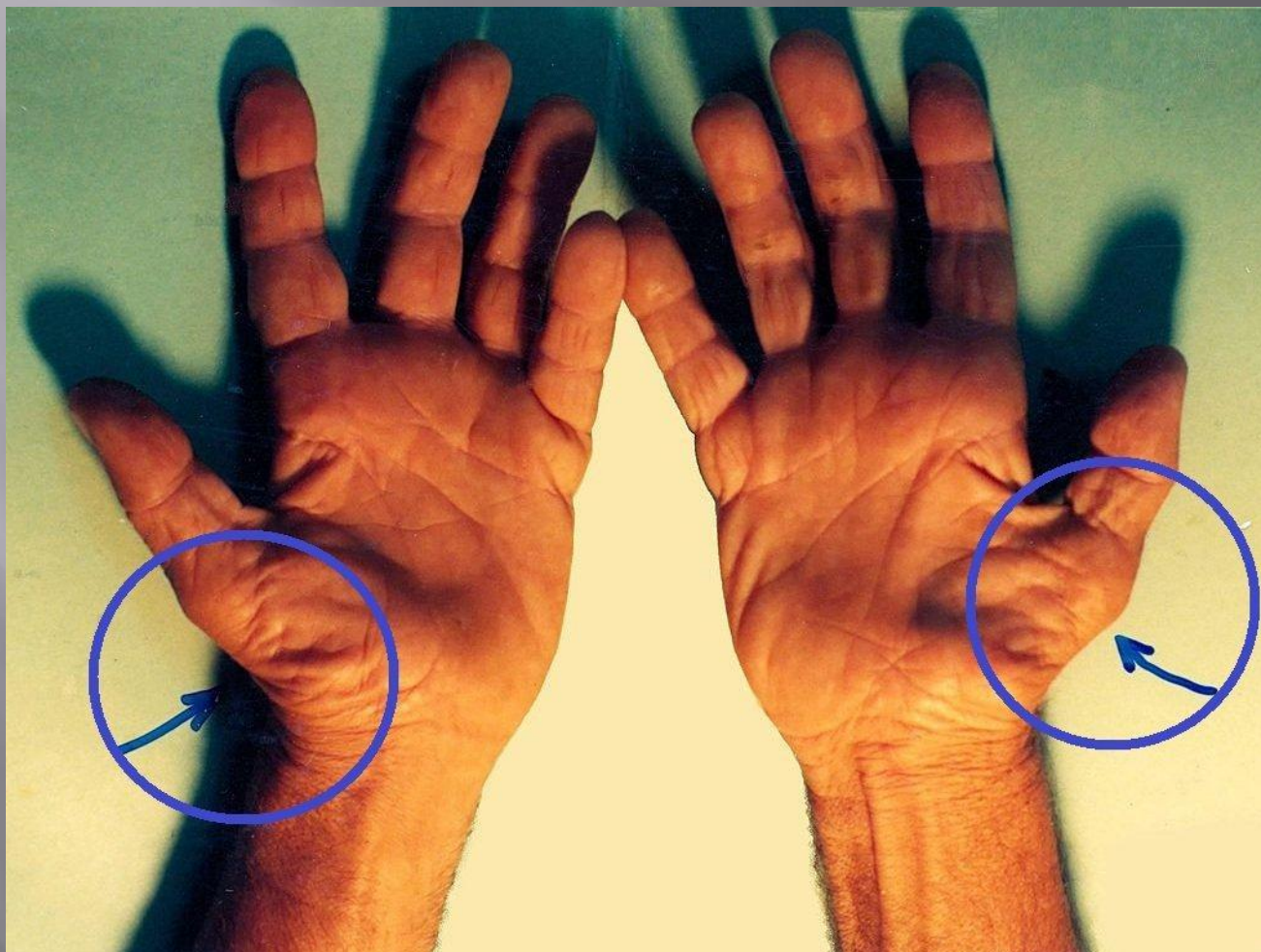
Стенозирующий лигаментит пальцев. Болезнь Нотта



Кольцевидные связки



Синдром запястного канала





Контрактура Дюпюитрена

Контрактура Дюпюитрена



I
стадия



II
стадия



III
стадия



Здоровая кисть

Контрактура Дюпюитрена







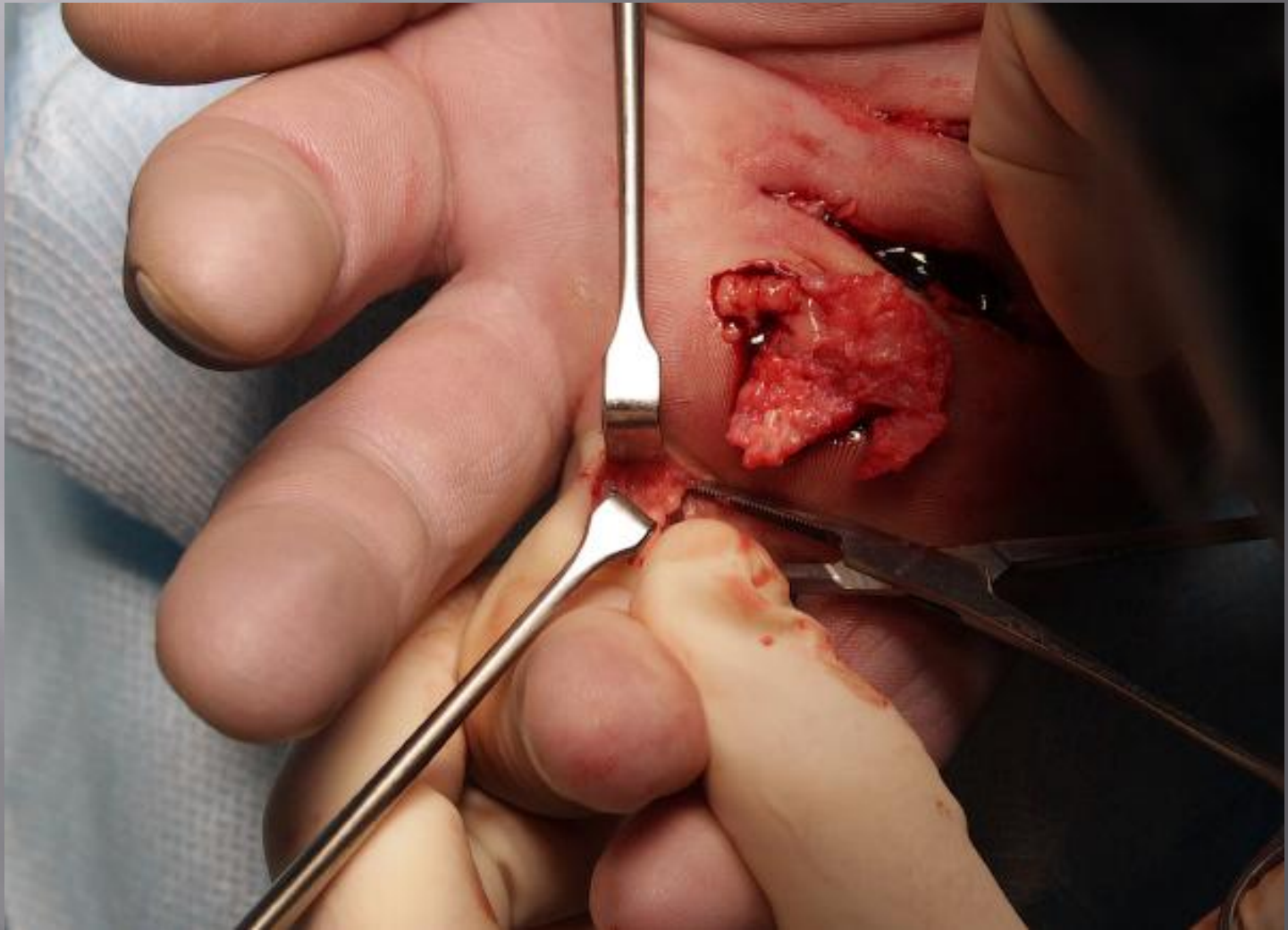




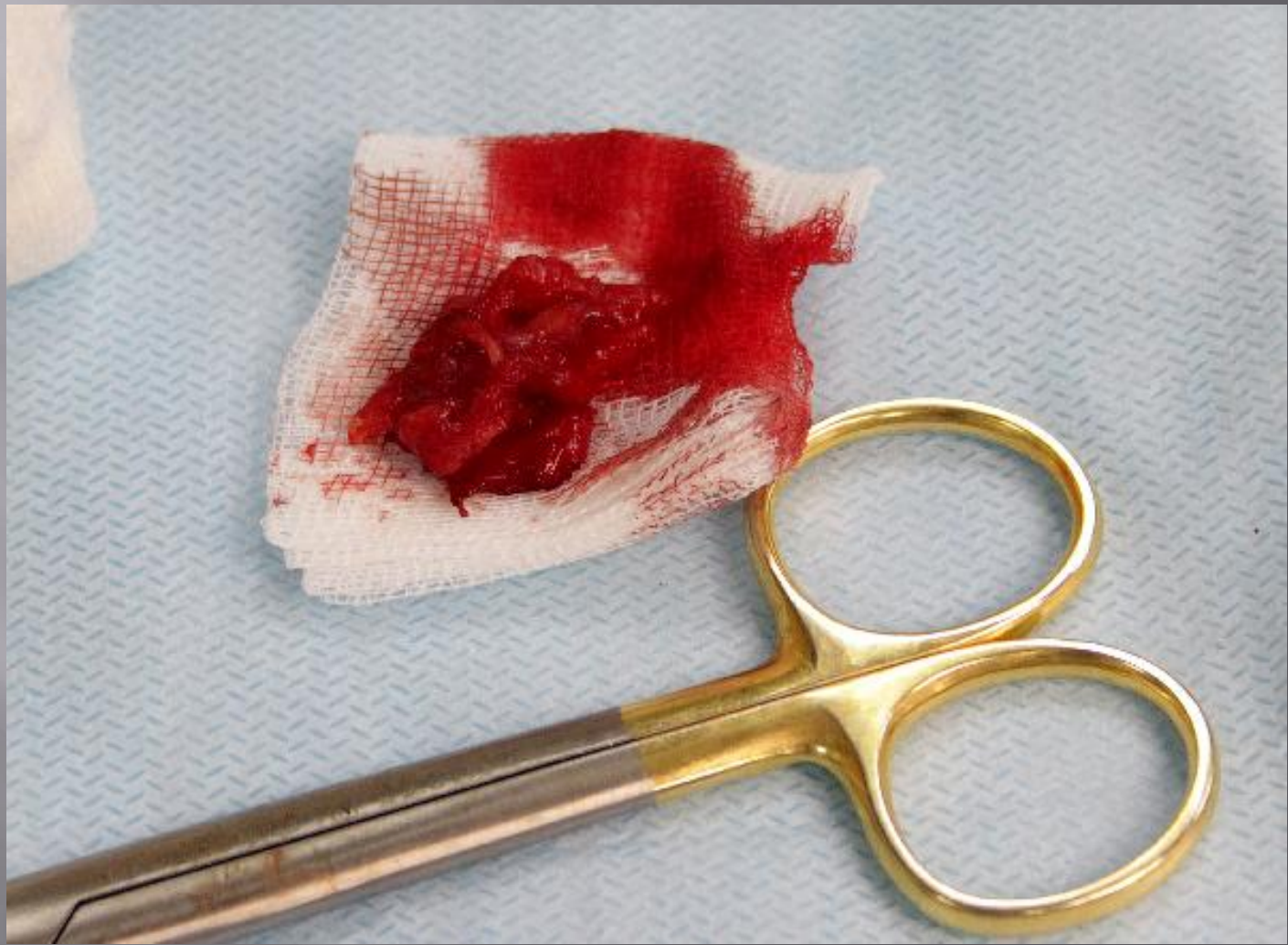
















Список литературы

- 1). Хирургические болезни под редакцией академика РАМН М. И. КУЗИНА
Издание третье, переработанное и дополненное, 2008.
- 2). Оперативная хирургия и топографическая анатомия 4-е издание под редакцией В.В.Кованова, 2001.
- 3). Пластическая хирургия J. Zoltan, 1989.
- 4). Травматология Q.Y. Berentey
- 5). Хирургия сосудов Q.Lakner
- 6). Травматология и ортопедия под редакцией члена-корр. РАМН Ю. Г. ШАПОШНИКОВА МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1997.
- 7). Хирургия повреждений В.В.Ключевский, 1992.
- 8). Оперативная гнойная хирургия : руководство/ В. К. Гостищев : ГЭОТАР-Медиа, 1996.
- 9). Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов факультета "Лечебное дело" раздел «Ампутации и экзартикуляции» Г. О. Багатурия. - СПб. : СПбГПМУ, 2017.
- 10). Иллюстрации этапов хирургических доступов взяты с сайта <https://meduniver.com/>
- 11). Хирургия кисти и пальцев. Бойчев Б. София, 1971.
- 12). Руководство по оперативным вмешательствам для хирургов сельских участковых и районных больниц. Блинов Н.И. Ленинград, 1963 г.

Спасибо за внимание!

