

# Клиническая анатомия верхней конечности и ее операции

602-2к

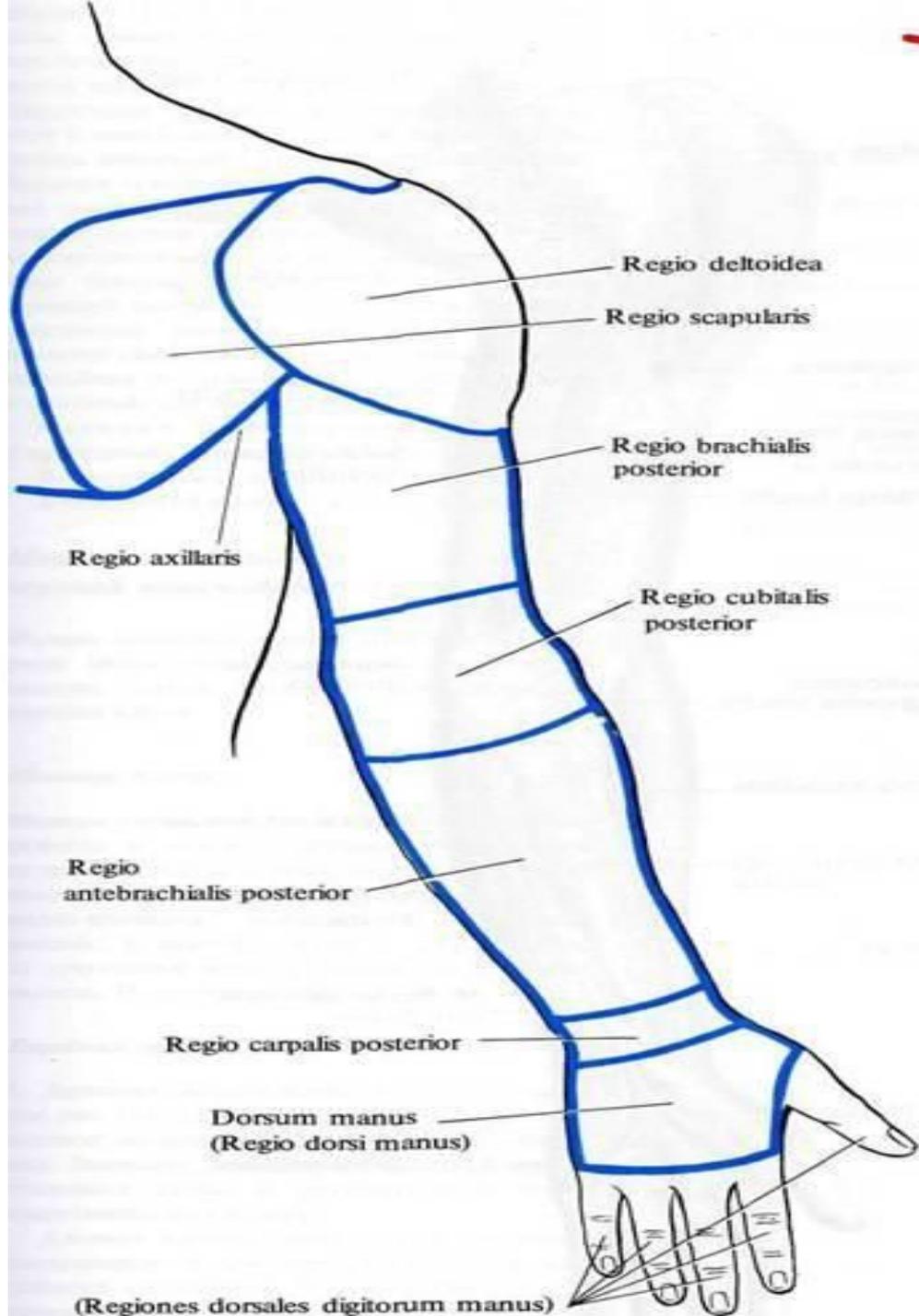
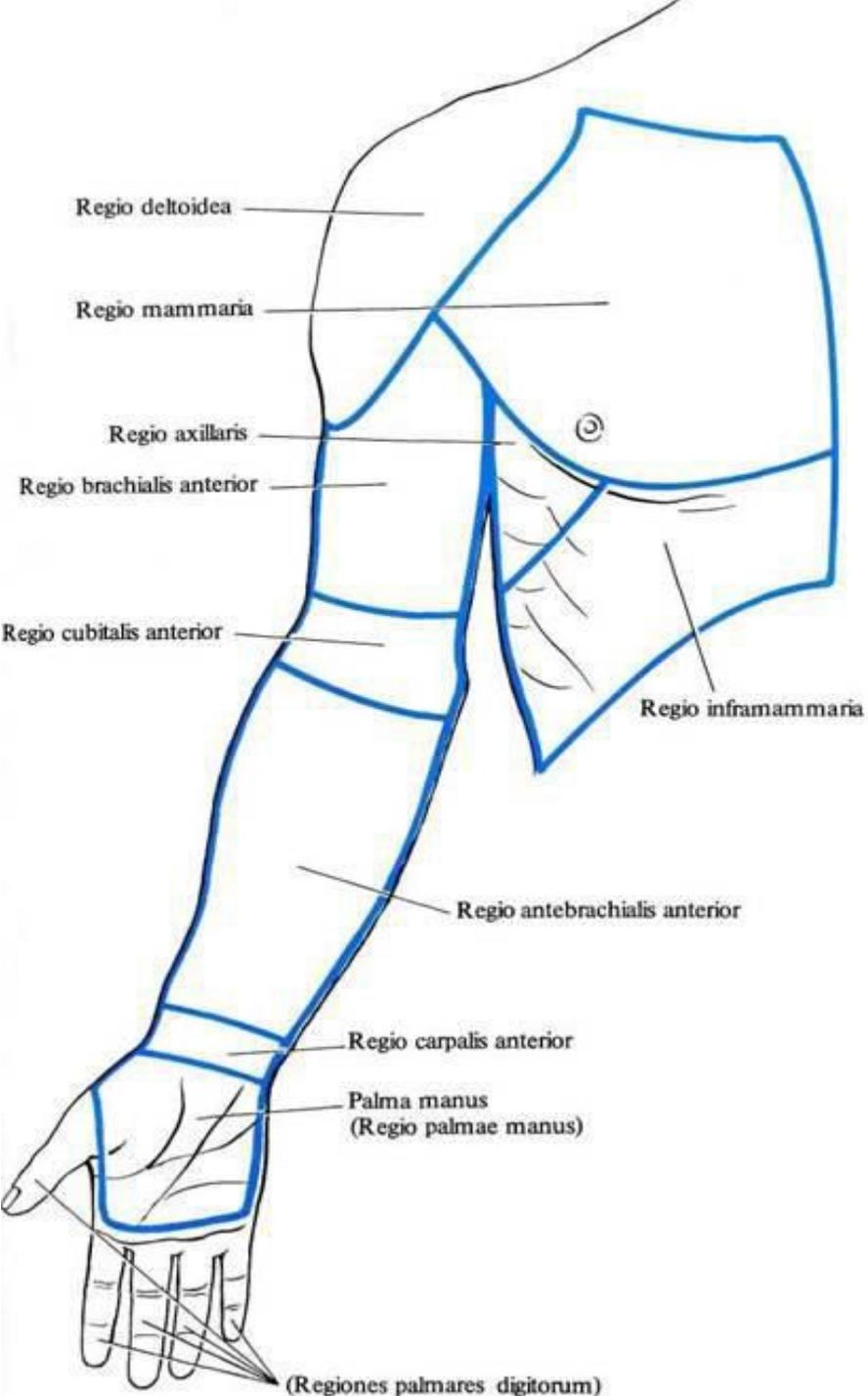
Ауелбекова А

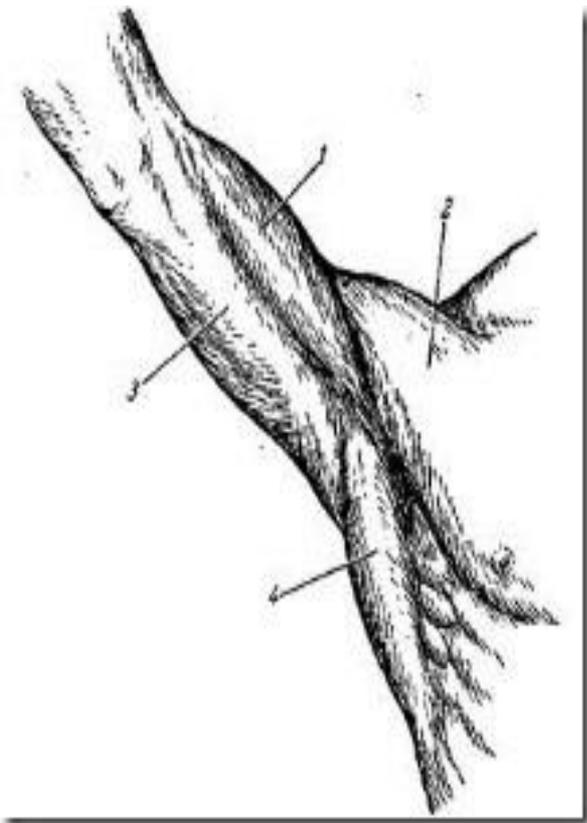
**Верхняя  
конечность  
(membrum  
superius)**

```
graph TD; A[Верхняя конечность (membrum superius)] --- B[надплечья (suprabrachium)]; A --- C[свободной части верхней конечности];
```

**надплечья  
(suprabrachium)**

**свободной  
части верхней  
конечности**





1 – m. biceps brachii; 2 – m. pectoralis major; 3 – m. triceps brachii 4 – m. latissimus dorsi.

**Границы подмышечной ямы:** спереди – m. pectoralis major – большая грудная мышца вместе с покрывающими ее фасцией и кожей; сзади – m. latissimus dorsi – широкая мышца спины; медиально – m. serratus anterior – передняя зубчатая мышца; латерально caput breve m. bicipitis brachii – короткая головка двуглавого сгибателя плеча, сросшаяся с m. coracobrachialis. Последняя мышца у лиц с хорошо выраженной мускулатурой отчетливо контурируется через кожу в виде валика

**Границы подмышечной впадины**  
 Спереди – m. pectoralis major и minor; сзади – m. latissimus dorsi, m. teres major и m. subscapularis; медиально – m. serratus anterior; латерально – caput breve m. bicipitis brachii и m. coracobrachialis; с поверхности – кожа с подкожной клетчаткой, поверхностная фасция и подкрыльцовая фасция.

# A.axillaris

I отдел (trigonum clavipectorale)

1. a.thoracica superior

II отдел (trigonum pectorale)

2. tr.thoracoacromialis

3. a. thoracica lateralis

III отдел (trigonum subpectorale) :

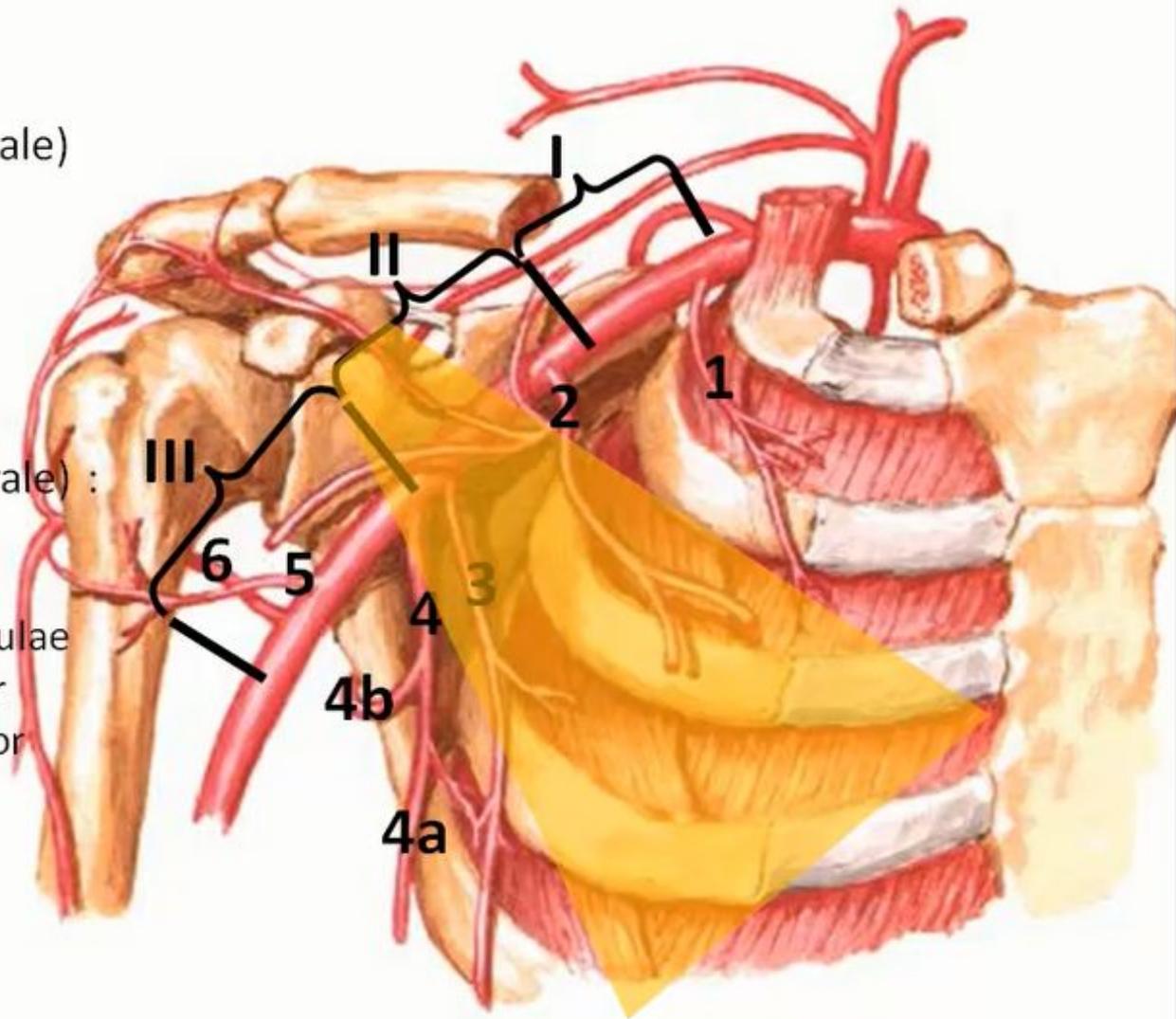
4. a.subscapularis

4a - a.thoracodorsalis

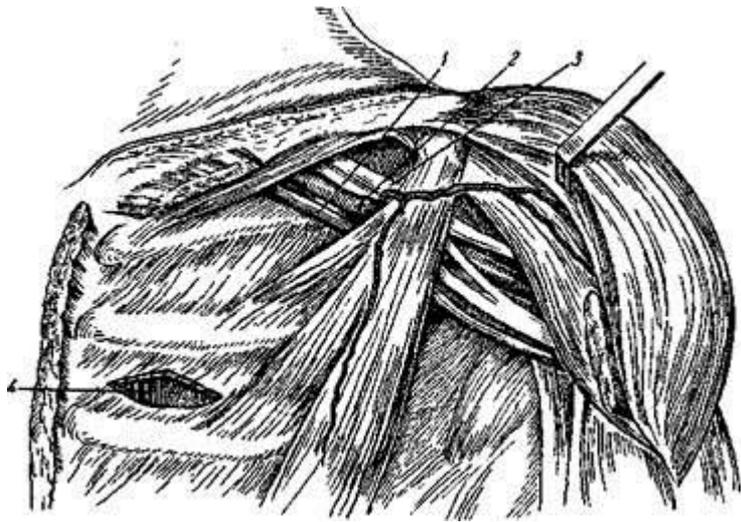
4b- a.circumflexa scapulae

5. a. circumflexa humeri anterior

6. a. circumflexa humeri posterior



# Топография подмышечной артерии

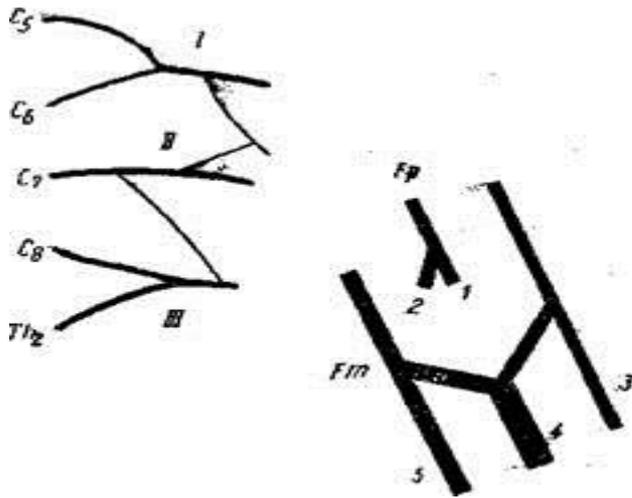


- 1 – v. subclavia; 2 – a. subclavia; 3 – plexus brachialis a. medianus; 4 – a. mammaria interna.

На своем протяжении а. axillaris отдает шесть ветвей, две из которых отходят от первого отрезка одна – от второго и три – от третьего отрезка подмышечной артерии. Ветви первого отрезка. 1. А. thoracalis suprema – верхняя грудная артерия – направляется вниз к первому и второму межреберным промежуткам, снабжая кровью расположенные здесь межреберные мышцы, а также верхние отделы m. serratus anticus, mm. pectoralis major et minor. 2. А. thoracoacromialis – артерия грудной клетки и плечевого отростка – отходит коротким стволом, прободает fascia clavipectoralis и делится на три свои конечные ветви: а) ramus pectoralis – которая снабжает малую и большую грудные мышцы; б) ramus acromialis – направляется к акромиальному отростку, где образует сосудистую сеть плечевого отростка, rete acromiale; снабжает кровью также плечевой сустав; в) ramus deltoideus – залегает в sulcus deltoideopectoralis, кровоснабжая m. deltoideus и m. pectoralis major.

- Ветви второго отрезка 3. *A. thoracalis lateralis* – боковая артерия грудной клетки – направляется вниз по переднему краю *m. serratus anticus*. Вверху она прикрыта малой грудной мышцей. Артерия кровоснабжает *m. serratus anterior*, а также содержимое подмышечной впадины – жировую клетчатку, лимфатические узлы. Ветви третьего отрезка 4. *A. subscapularis* – подлопаточная артерия – является самой крупной ветвью *a. axillaris*; направляется вниз и делится на две свои конечные ветви: а) *a. circumflexa scapulae* – артерия, окружающая лопатку – проникает через *foramen trilaterum* в *fossa infraspinata*, где разветвляется и анастомозирует с *a. transversa scapulae* из *truncus thyreocervicalis*; б) *a. thoracodorsalis* – тыльная артерия грудной клетки – направляется вниз вдоль *margo axillaris scapulae* и снабжает кровью *m. latissimus dorsi* и *subscapularis*. 5. *A. circumflexa humeri anterior* – передняя артерия, окружающая плечевую кость – направляется назад и окружает хирургическую шейку плеча. Снабжает кровью капсулу плечевого сустава и соседние мышцы. 6. *A. circumflexa humeri posterior* – задняя окружающая плечевую кость артерия – начинается рядом с предыдущей, проходит через *foramen quadrilaterum* и окружает хирургическую шейку сзади и снаружи. Снабжает кровью также капсулу плечевого сустава и соседние мышцы.

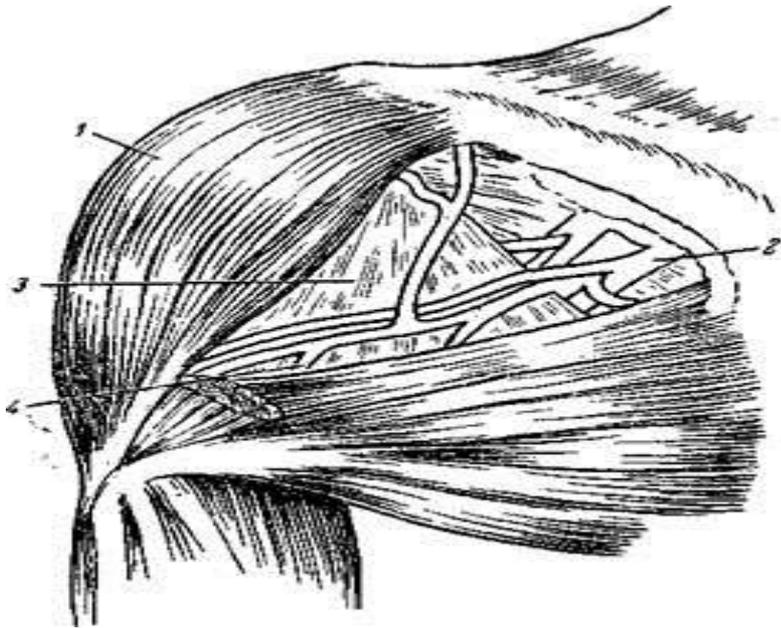
# Плечевое сплетение



I – fasciculus primarius superior; II – fasciculus primarius medius; III – fasciculus primarius inferior; Fp – fasciculus secundarius posterior; Fl – fasciculus secundarius lateralis; Fm – fasciculus secundarius medialis; 1 – n. radialis; 2 – n. axillaris; 3 – n. musculocutaneus; 4 – n. medianus; 5 – n. ulnaris

Уже у вершины подмышечной пирамиды подключичная часть плечевого сплетения формирует в числе 3 вторичные пучки или фасцикулы. Различают : 1. Fasciculus lateralis – наружный пучок – залегает кнаружи от а. axillaris, направляется вниз и делится на две ветви: n. musculocutaneus – мышечно-кожный нерв, являющийся продолжением наружного пучка и crus lateralis n. mediana – наружная ножка срединного нерва. 2. Fasciculus medialis – внутренний пучок – подразделяется на следующие два основных ствола: n. ulnaris – локтевой нерв, и crus medialis n-vi median! – внутренняя ножка срединного нерва. Таким образом, n. medianus является производным внутренней и наружной ножек описанных пучков плечевого сплетения. Помимо этого, внутренний пучок отдает два кожных нерва: n. cutaneus brachii medialis – внутренний кожный нерв плеча и n. cutaneus antibrachii medialis – внутренний кожный нерв предплечья. 3. Fasciculus posterior – задний пучок – наиболее толстый, делится на две ветви: n. radialis – лучевой нерв – и n. axillaris – подмышечный нерв.

# ПОДКЛЮЧИЧНАЯ ОБЛАСТЬ



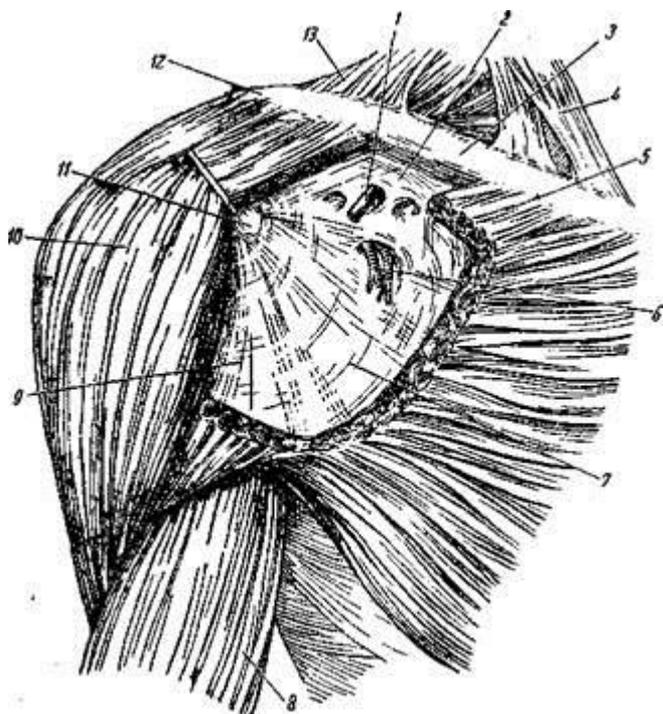
1 – m. deltoideus; 2 – n. axillaris; 3 – fascia coracoclavipectoralis; 4 – ramus deltoideus a. thoracoacromialis et v. cephalica (по Корнингу)

- Regio infraclavicularis – подключичная область – имеет следующие границы: сверху – ключица; снизу – лисфранкова борозда, sulcus Lisfranci, являющаяся границей между pars clavicolaris и pars sternocostalis m. pectoralis majoris; снаружи – дельтовидная мышца; изнутри – грудинноключичное сочленение. При осмотре в центральном отделе подключичной области наблюдается углубление – подключичная яма, fossa infraclavicularis, зависящее от расположенного здесь дельтовидно-ключично-грудного треугольника, trigonum deltoideoclavipectorale.

# Треугольники области

- **1. Trigonum deltoideoclavipectorale** – дельтовидно-ключично-грудной треугольник – ограничен: сверху – ключицей; снаружи – передним краем дельтовидной мышцы и изнутри – большой грудной мышцей. Дно треугольника образовано плотной ключично-грудной фасцией, fascia clavipectoralis, которая имеет характер сухожильной пластинки вверху около ключицы, в этом месте она имеет несколько отверстий, через которые проходят сосуды и нервы. У худощавых субъектов этому треугольнику соответствует подключичная ямка, fossa infraclavicularis.
- **2. Trigonum suprapectorale** – надгрудный треугольник – ограничен: сверху – подключичной мышцей, m. subclavicularis; с наружнонижней стороны – внутренневерхним краем малой грудной мышцы и с внутренненижней стороны – верхним краем большой грудной мышцы. Треугольник прикрыт fascia clavipectoralis, которую прободают сосуды и нервы подключичной области. Под fascia clavipectoralis в этом треугольнике располагается главный сосудисто-нервный пучок – vasa axillaria, а также вторичные фасцикулы и короткие ветви плечевого сплетения.

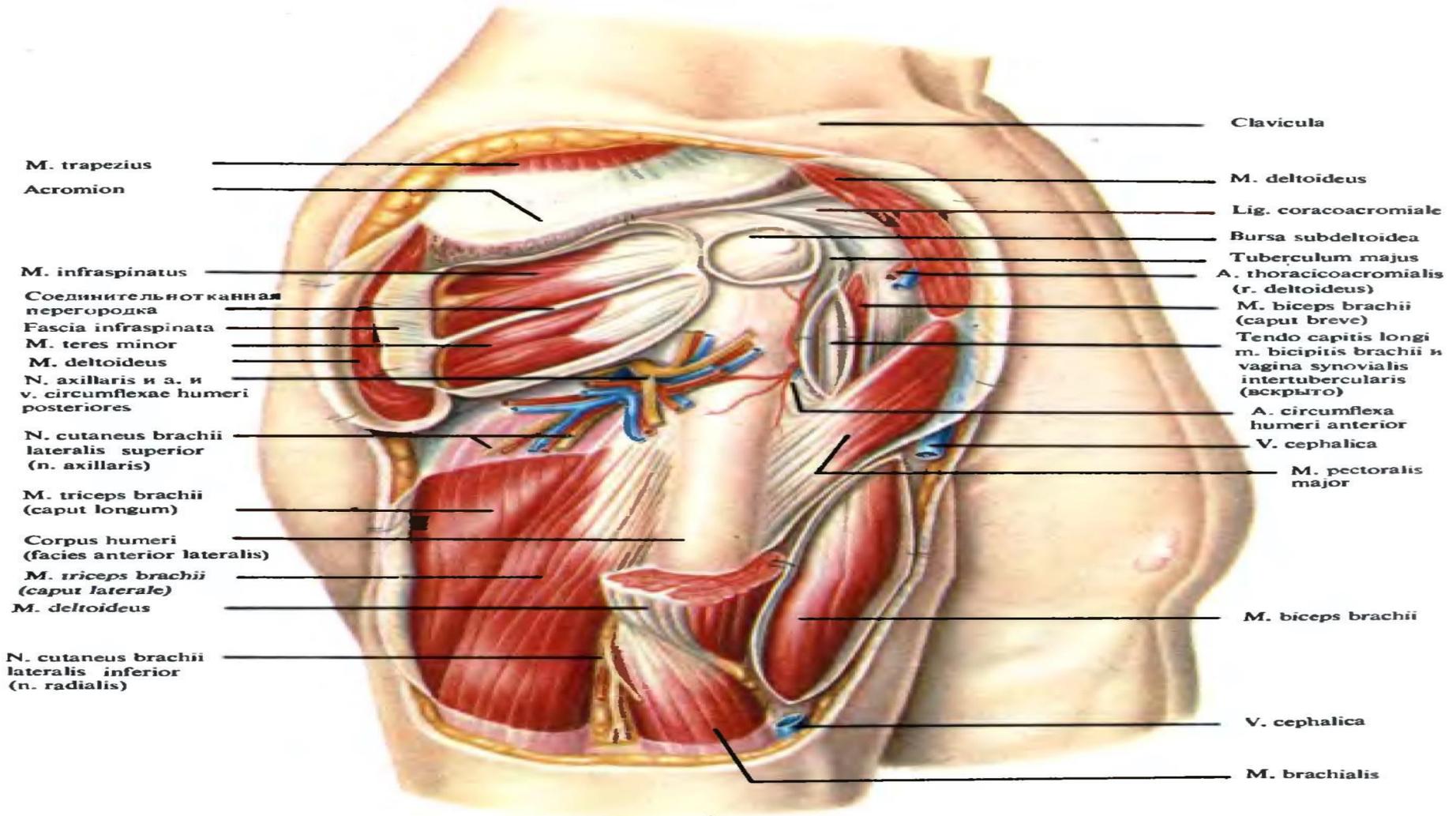
# Синтопия сосудисто-нервного пучка



1 – v. cephalica; 2 – m. subclavius; 3 – clavícula; 4 – m. sternocleidomastoideus; 5 – pars clavicularis m. pectoralis major; 6 – rami pectorales a. thoracoacromiale; 7 – fascia clavipectoralis; 8 – m. biceps; 11 – processus coracoideus; 12 – acromion; 13 – m. trapezius

Ниже и медиальнее всего располагается **v. axillaris**; над ней и **кнаружи** лежит **a. axillaris**, еще **выше** и далее **кнаружи** – **plexus brachialis**. Указанные элементы лежат не в одной плоскости: **поверхностнее** всего залегает **v. axillaris**, глубже и над нею – **артерия** и еще глубже и выше – **plexus brachialis**. Кровоснабжение глубоких слоев подключичной области осуществляется из **a. thoracoacromialis**. **Венозный отток** происходит по одноименным венам в систему **v. axillaris** через указанный **trigonum suprapectoriale**. Иннервация глубоких отделов подключичной области и расположенных здесь мышц осуществляется из передних грудных нервов, **nn. thoracic! anteriores**.

# Дельтовидная область (regio deltoidea)



Сосуды, нервы и мышцы, лежащие под дельтовидной мышцей; вид справа (1/2).

# ДЕЛЬТОВИДНАЯ ОБЛАСТЬ

- Слои дельтовидной области:
- 1. *Derma* – кожа.
- 2. *Panniculus adiposus* – подкожная жировая клетчатка.
- 3. *Fascia superficial* – поверхностная фасция.
- 4. *Fascia propria m. deltoidei* – собственная фасция дельтовидной мышцы. 5. *M. deltoideus* – дельтовидная мышца.
- 6. *Spatium subdeltoideum* – поддельтовидное пространство – сообщается сверху с содержимым *fossa supraspinata*, внизу с содержимым *fossa infraspinata* – и медиально с подкрыльцовой впадиной. Это имеет существенное практическое значение при воспалительных процессах поддельтовидного пространства. В этом пространстве расположены три слизистые сумки: *bursa subdeltoidea* – поддельтовидная сумка – залегает на *tuberculum majus humeri*; вторая сумка – *bursa subacromialis* – находится непосредственно под акромиальным отростком на сухожилие *m. supraspinatus* и третья – подлопаточная сумка, *bursa subscapularis*, лежит под *processus coracoideus*. Последняя сумка сообщается с полостью плечевого сустава. При разрывах поддельтовидной сумки наблюдается часто сообщение ее с полостью плечевого сустава.
- 7. Кости плечевого пояса.

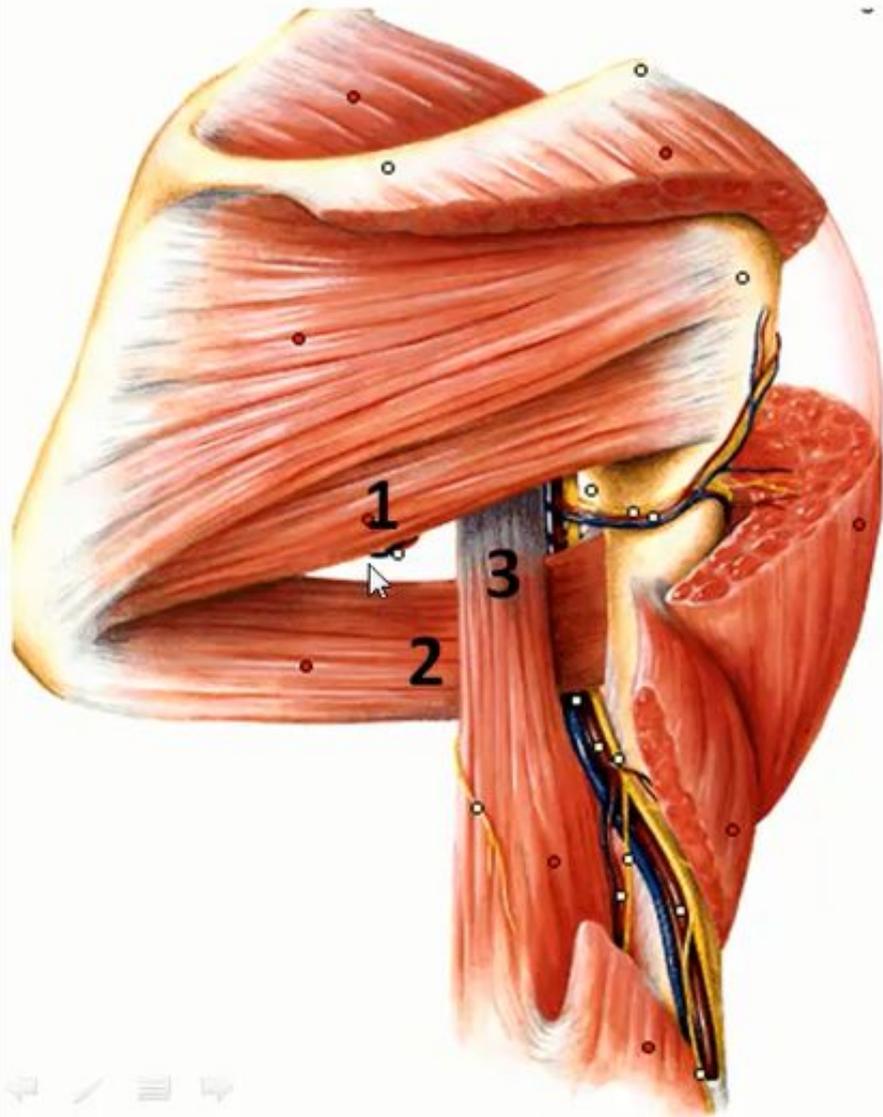
# Foramen trilaterum (вид сзади)

Стенки:

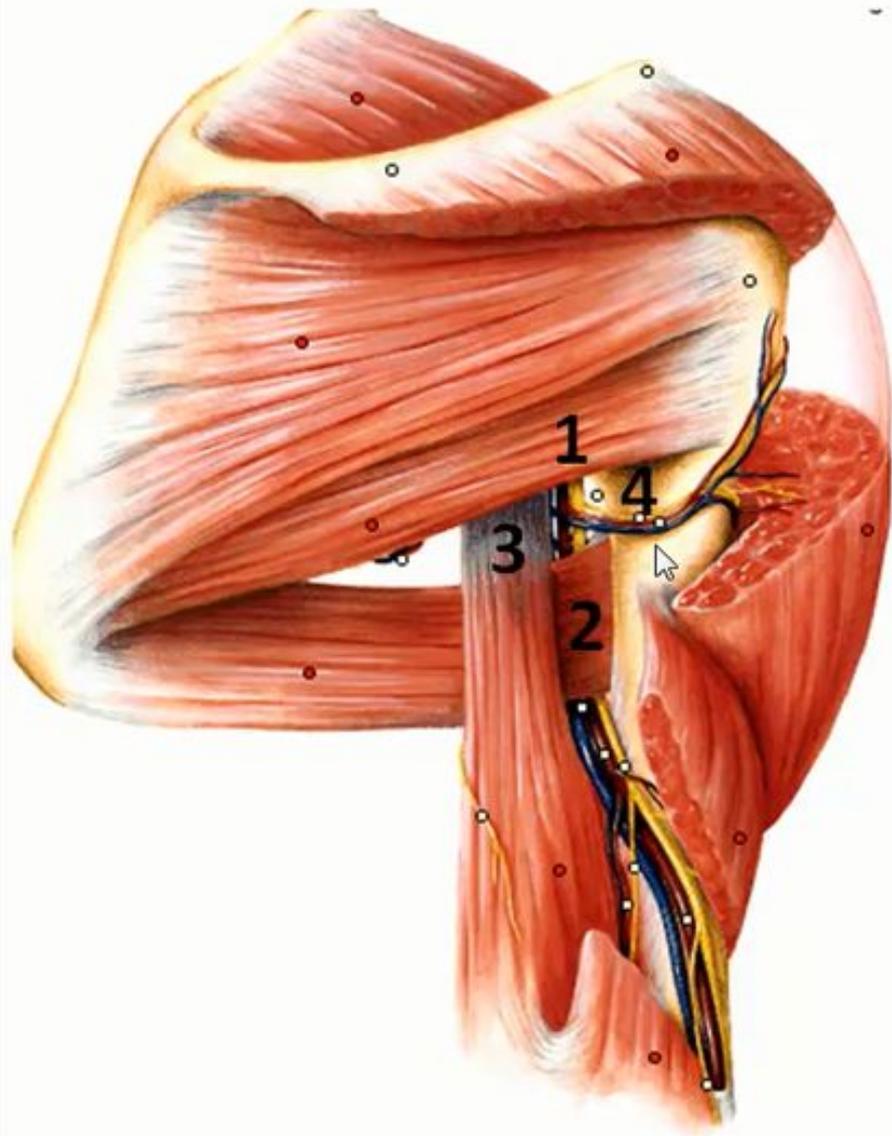
1 – верхняя (m.teres minor)

2 – нижняя (m.teres major)

3 – латеральная (caput longum m.tricipitis brachii)



# Foramen quadrilaterum (вид сзади)



Стенки:

1 – верхняя (m.teres minor)

2 – нижняя (m.teres major)

3 – медиальная (caput longum m.tricipitis brachii)

4 – латеральная (шейка плечевой кости)

Содержимое: **a.circumflexa humeri posterior**  
**+n.axillaris**

# Foramen trilaterum (вид спереди)

Стенки:

1 – верхняя

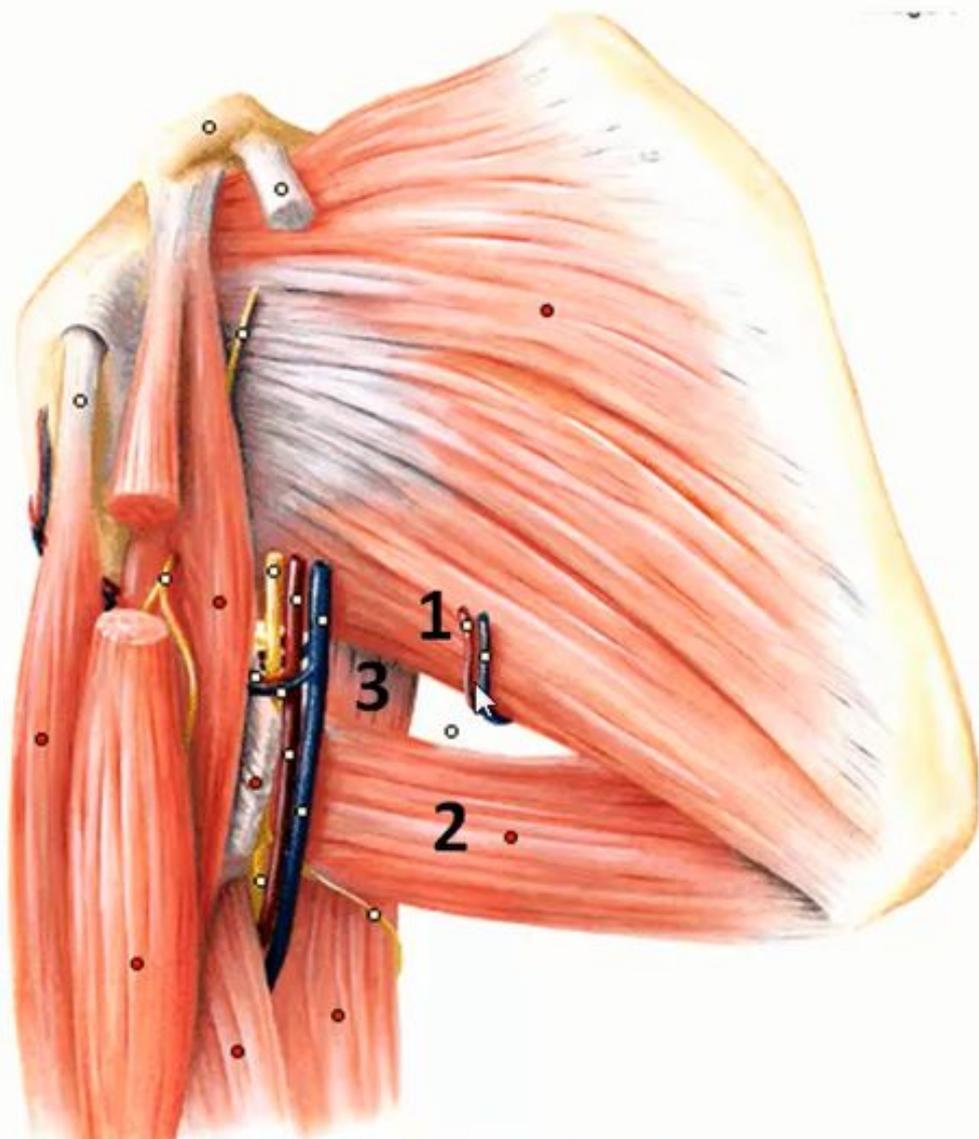
(m.subscapularis)

2 – нижняя (m.teres major)

3 – латеральная (caput longum m.tricipitis brachii)

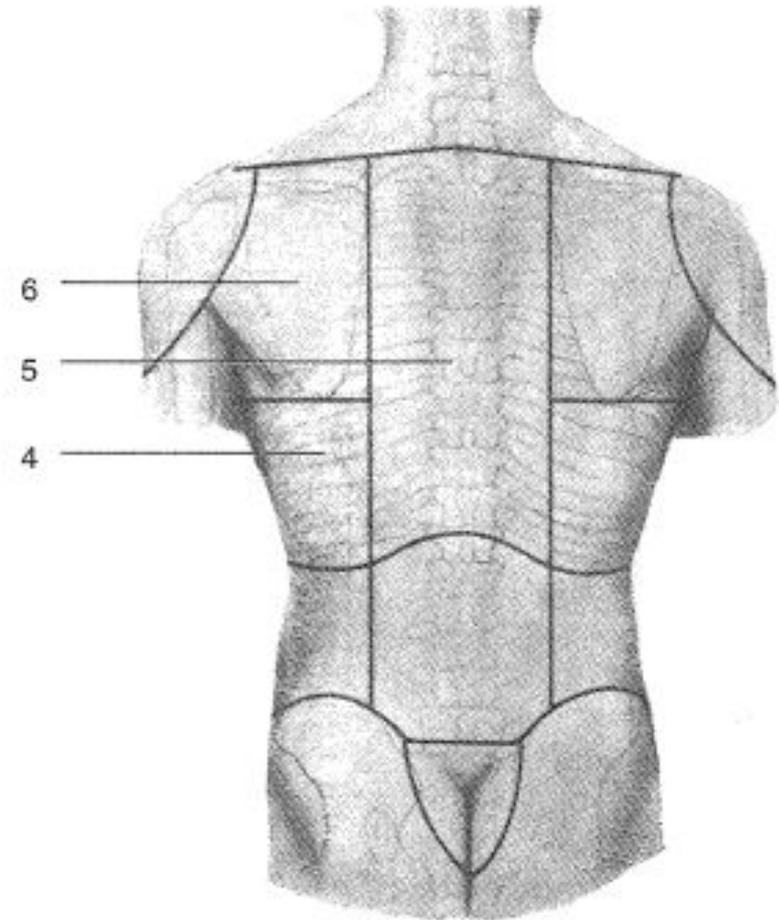
Содержимое:

**A.et v. circumflexa scapulae**



# Лопаточная область (regio scapularis)

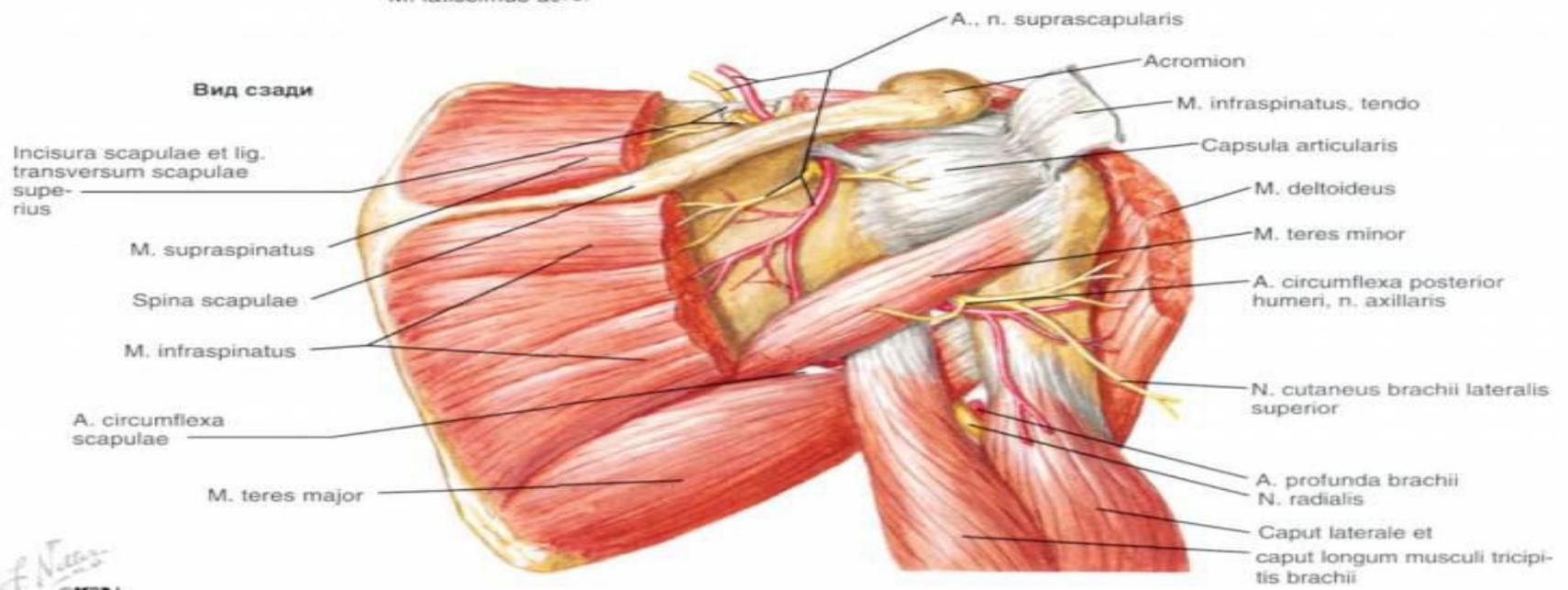
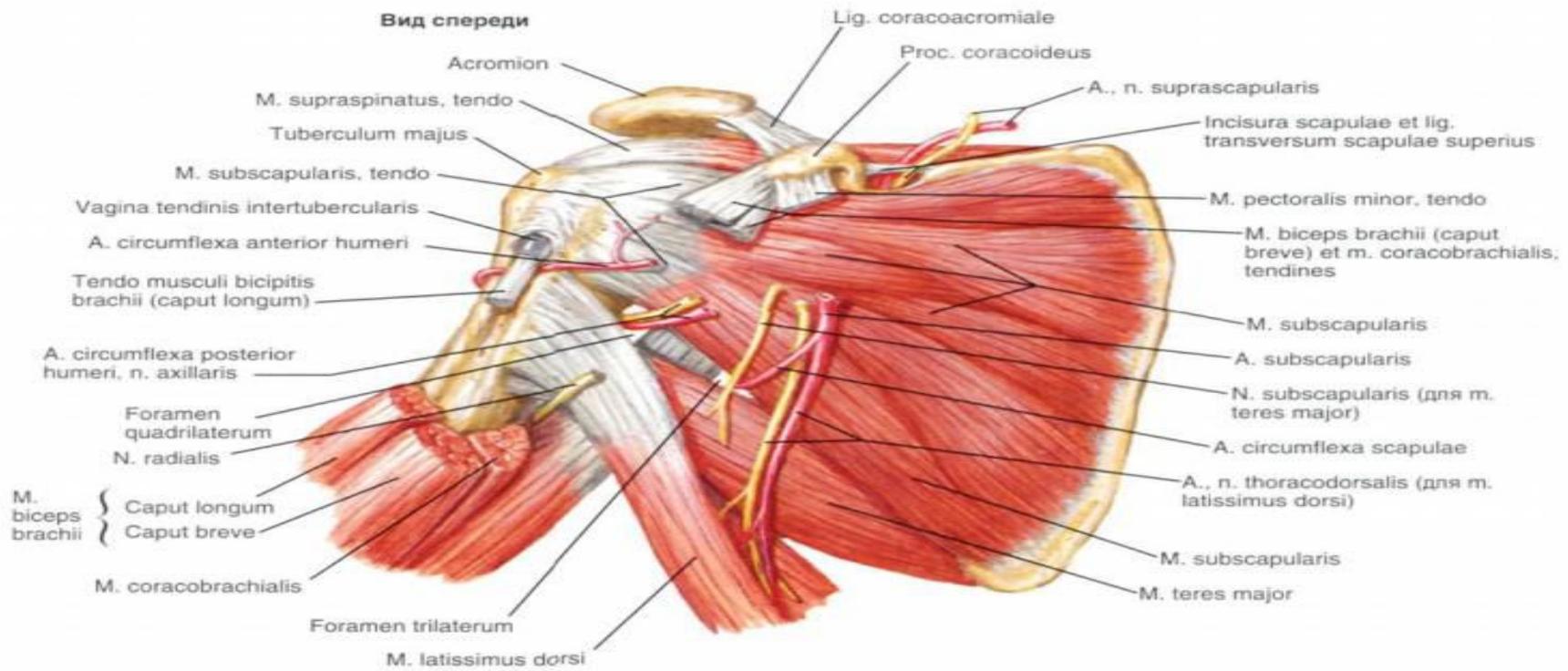
- **Верхняя граница** области проходит по линии, проведенной от акромиально-ключичного сочленения перпендикулярно позвоночнику. Она соответствует заднему отделу второго межреберного промежутка.
- **Нижняя граница** определяется по VIII ребру и нижнему углу лопатки.
- **Внутренняя граница** идет вдоль внутреннего края лопатки до пересечения с верхней и нижней границами области.
- **Наружная граница** идет по изогнутой линии от акромиально-ключичного сочленения к нижнему углу лопатки.



# Топография ориентиров и проекций

- Лопатка располагается на задней поверхности грудной клетки, занимая протяжение от II до VIII ребра (при приведенной к туловищу руке). Ее верхний угол достигает нижнего края I ребра и находится на расстоянии 6—7 см. от остистого отростка I грудного позвонка. *Spina scapulae* примерно соответствует положению III ребра, а внутренняя ее часть — III грудному позвонку. Нижний угол лопатки расположен на уровне VII—VIII ребра и соответствует VII—VIII грудному позвонку, находясь на расстоянии 11—12 см. от его остистого отростка.
- *Margo medialis et margo lateralis scapulae*, а также *angulus superior et inferior* хорошо определяются пальпацией при любом положении лопатки. *Margo superior scapulae et angulus lateralis* плохо определяются даже у худощавых людей из-за глубокого их залегания. Лишь в некоторых случаях удается прощупать его наружную половину под акромиальным концом ключицы.
- *Spina scapulae* вместе с акромиальным отростком (*acromion*) отчетливо прощупывается на всем протяжении. У худощавых людей она контурируется в виде продолговатого выступа, расширяющегося кнаружи.
- Мышцы лопатки (*mm. supraspinatus, infraspinatus, teres minor* и *teres major*) могут быть пальпированы при их последовательном напряжении и ослаблении.

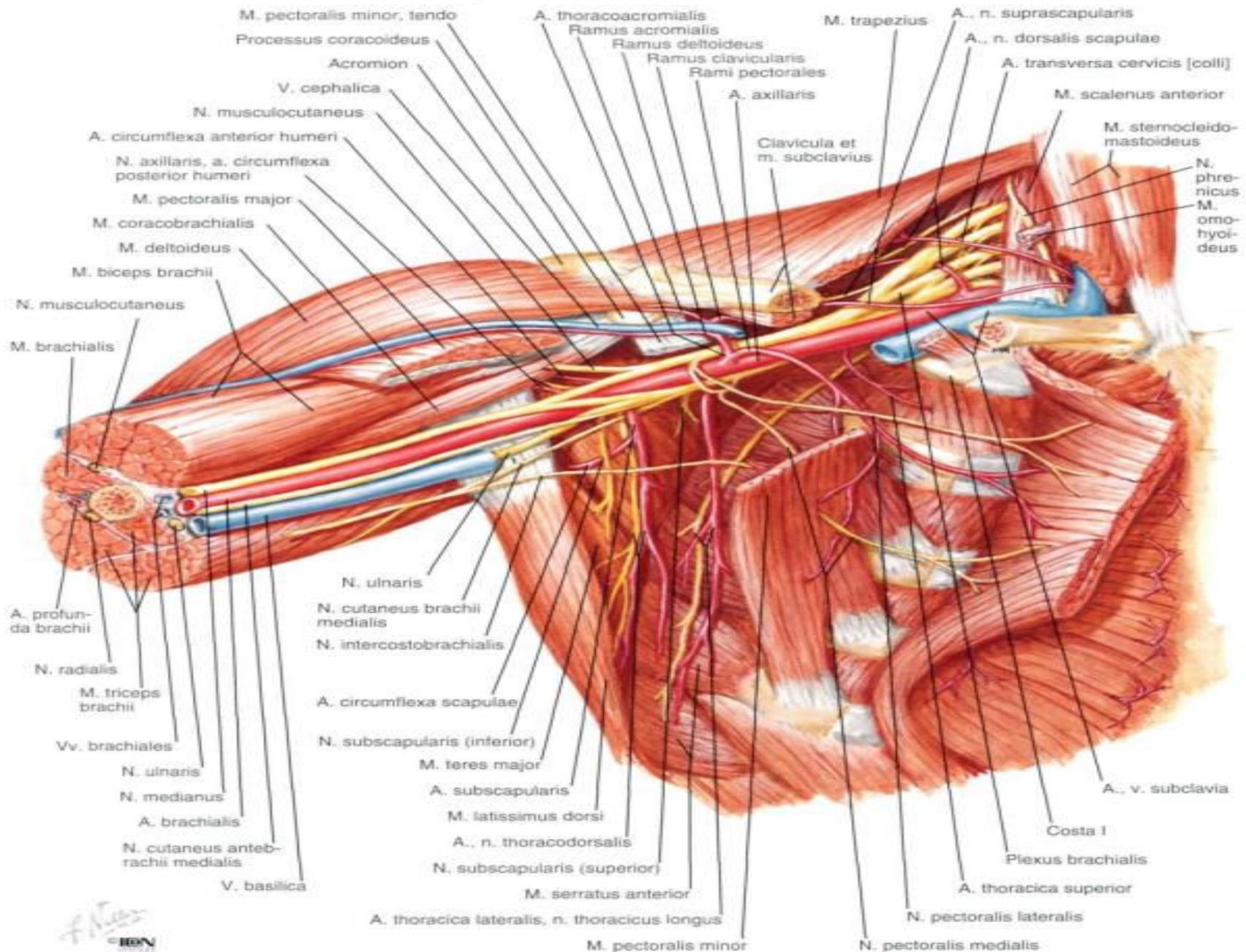
- Проекционная анатомия **надлопаточного нерва** (*n. suprascapularis*) соответствует линии, проведенной по биссектрисе угла между ключицей и остью лопатки. Ход его совпадает с нижним брюшком *m. omohyoideus*.
- Проекционная анатомия **длинного грудного нерва** (*n. thoracicus longus*) проецируется по линии, проходящей от середины ключицы к верхнему углу лопатки.
- Проекционная анатомия **поперечной артерии лопатки** (*a. transversa scapulae*) — по линии, идущей от середины заднего края ключицы к верхнему углу лопатки. Ход ее соответствует *m. levator scapulae*.
- Проекционная анатомия **глубокой ветви поперечной артерии шеи** (*v. profundus a. transversa colli*), ориентированная по внутреннему краю лопатки, находится на 0,5—1 см. кнутри от него. Поверхностная ветвь (*r. superficialis a. transversa colli*) идет соответственно верхнему краю основания ости лопатки.



- Проекционная анатомия **артерии, огибающей лопатку (*a. circumflexa scapulae*)** определяется точкой, лежащей на 2 см. книзу от угла пересечения большой круглой мышцы с дельтовидной.
- Проекционная анатомия **надлопаточной артерии (*a. suprascapularis*)** проецируется по линии, идущей от середины ключицы к точке, находящейся на 3—4 см. кнутри от акромиально-ключичного сочленения.

- Проекционная анатомия **подмышечного нерва и задней артерии, огибающей плечевую кость (п. axillaris et a. circumflexa humeri posterior) (элементы сосудисто-нервного пучка области)** при приведении руки к туловищу проецируются в точке, лежащей на вертикальной линии, опущенной от задне-наружного края акромиального отростка, на 5—6 см. ниже его. Если верхнюю конечность отвести до прямого угла, то плечевая кость приблизится к акромиальному отростку и сосудисто-нервный пучок будет находиться на расстоянии 2,5—3 см. от него.

***Подмышечной артерии (a. axillaris) (элемент основного сосудисто-нервного пучка области)*** при отведенной до горизонтального уровня верхней конечности проецируется по линии, идущей от точки, лежащей на 1,5 см. кнутри от середины нижнего края ключицы, до внутреннего края клювоплечевой мышцы. Она проходит на расстоянии 2—2,5 см. от клювовидного отростка.



# Плечо

Расположено между надплечьем и локтем.

**Верхняя граница – линия, проведенная по нижнему краю большой грудной мышцы и широчайшей мышцы спины, огибая край дельтовидной мышцы.**

**Нижняя граница – на 2 поперечных пальца выше надмыщелков плеча.**

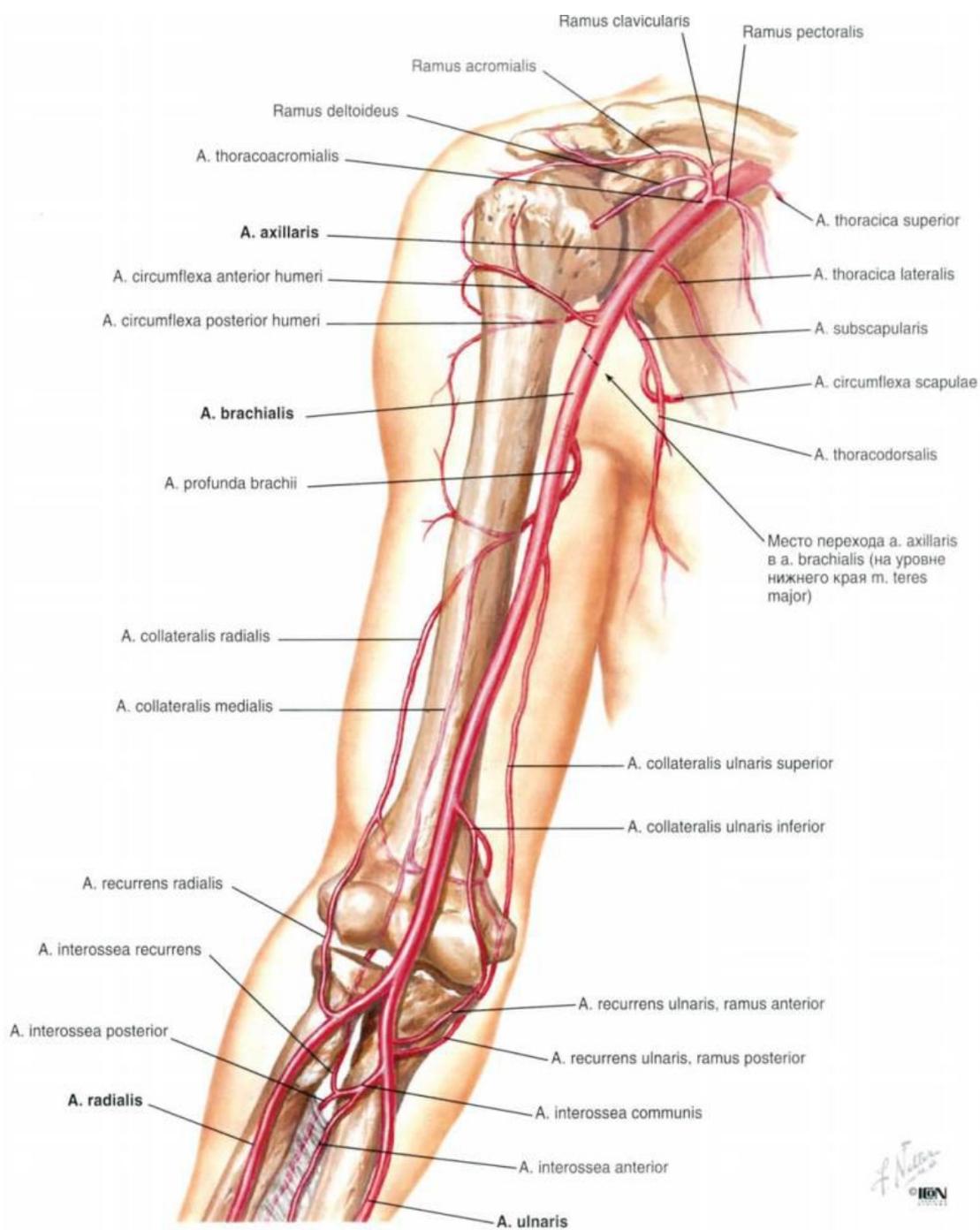
Плечо подразделяется на переднюю и заднюю области: regio brachii anterior и regio brachii posterior.

#### Слои передней области

1. *Derma* – кожа.
2. *Panniculus adiposus* – подкожная жировая клетчатка.
3. *Fascia superficialis* – поверхностная фасция.
4. *Fascia brachialis propria* – собственная плечевая фасция – весьма плотна, апоневротического характера.
5. *M. biceps brachii* – двуглавая мышца плеча.
6. *M. brachialis* – плечевая мышца и вверху *m. coracobrachialis* – клювовидно-плечевая.
7. *Os humeri* – плечевая кость.

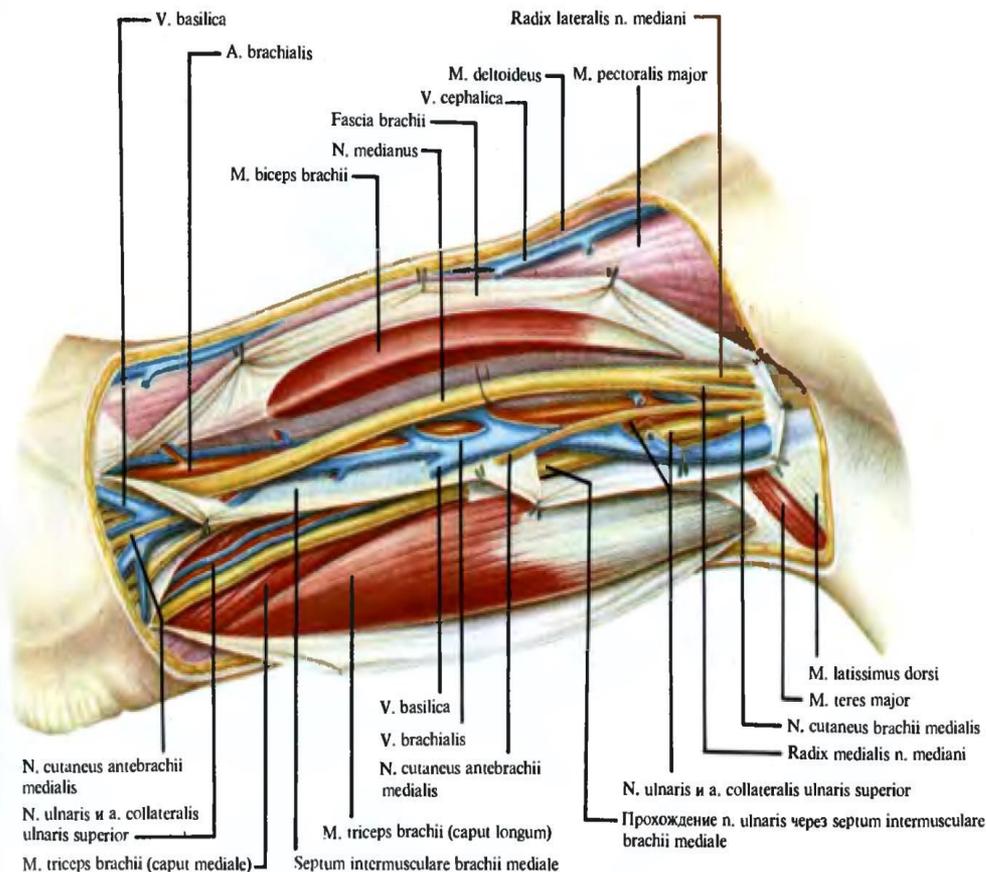
#### Слои задней области

1. *Derma* – кожа.
2. *Panniculus adiposus* – подкожная жировая клетчатка.
3. *Fascia superficialis* – поверхностная фасция.
4. *Fascia propria humeri* – собственная плечевая фасция.
5. *M. triceps brachii* – трехглавая мышца плеча и частично вверху – *m. deltoideus* – дельтовидная мышца.
6. *Os humeri* – плечевая кость



На своем протяжении а. brachialis перекрещивается спереди срединным нервом. Вверху он лежит снаружи от артерии, в среднем отделе плеча – на передней ее поверхности и внизу он расположен кнутри от артерии. Таким образом, в верхней трети плеча артерия лежит между срединным и локтевым нервами. В нижней трети – локтевой нерв уклоняется в сторону на значительное расстояние, а срединный нерв прилежит к артерии уже изнутри.

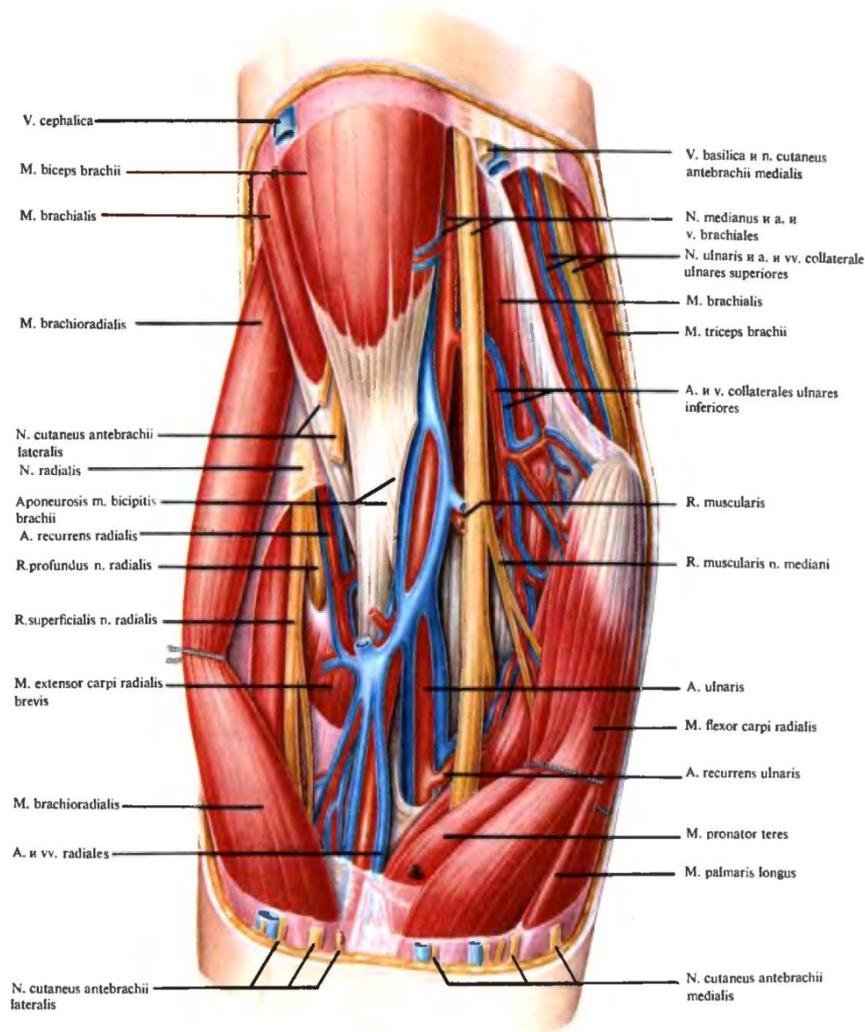
# Синтопия главного сосудисто-нервного пучка



Мышцы, сосуды и нервы переднемедиальной поверхности плеча (2/3).

На своем протяжении а. brachialis перекрещивается спереди срединным нервом. Вверху он лежит снаружи от артерии, в среднем отделе плеча – на передней ее поверхности и внизу он расположен кнутри от артерии. Таким образом, в верхней трети плеча артерия лежит между срединным и локтевым нервами. В нижней трети – локтевой нерв уклоняется в сторону на значительное расстояние, а срединный нерв прилежит к артерии уже изнутри.

# ЛОКТЕВАЯ ОБЛАСТЬ



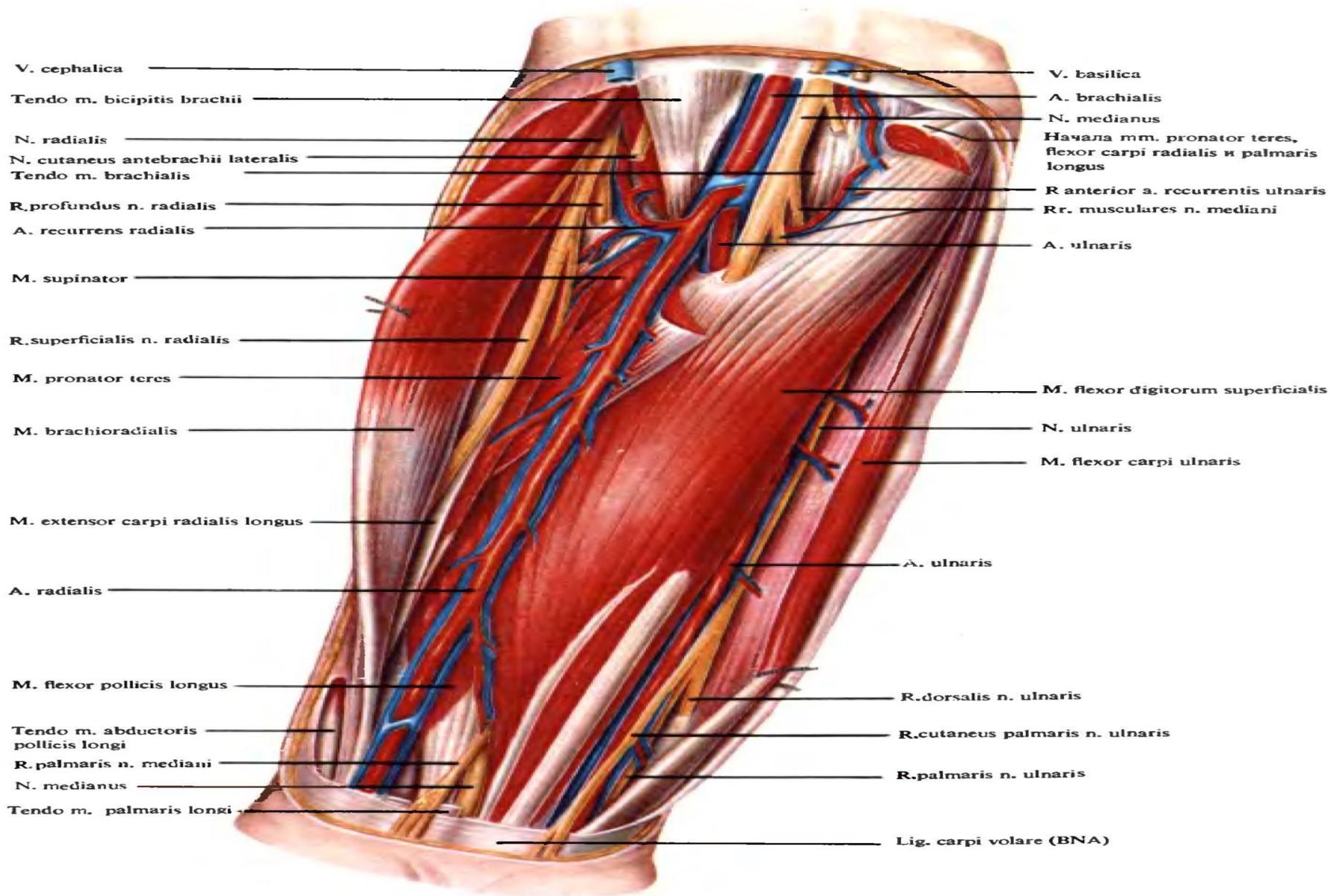
- Границы локтевой области, regio cubiti, простираются вверх на 3 поперечных пальца от локтевой кожной складки, иначе от линии надмышцелков, linea bicipiticondyloidea, и вниз также на 3 поперечных пальца

# Топография сосудисто-нервного пучка

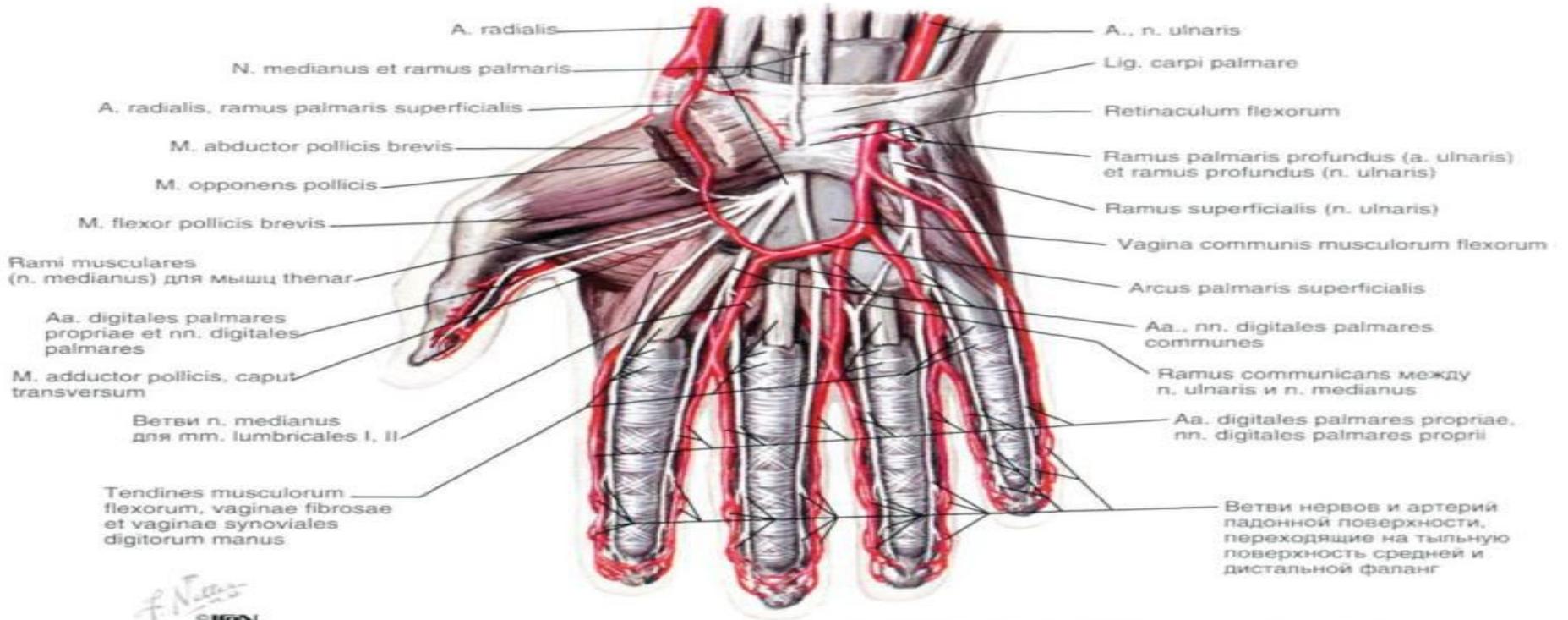
- *A. subitalis* – локтевая артерия – является продолжением плечевой и простирается приблизительно от начала сухожилия двуглавой мышцы плеча или несколько выше *linea bicipitohumeralis* до ее деления на лучевую и локтевую артерии. Ветвей *a. subitalis* не отдает. Она залегает между тремя серебристыми образованиями: снаружи располагается блестящее сухожилие двуглавой мышцы, изнутри к ней прилежит *n. medianus*, и спереди она покрыта серебристой пластинкой (*lacertus fibrosus*). Последняя при обнажении артерии должна быть пересечена над желобоватым зондом. *A. subitalis* сопровождается двумя одноименными венами. В локтевую яму проникают сосуды, отходящие от лучевой и локтевой артерий предплечья. Здесь следует отметить: 1. *A. recurrens radialis* – возвратная лучевая артерия – отходит от *a. radialis* и направляется вверх по *sulcus brachioradialis* в сопровождении основного ствола лучевого нерва. 2. *Aa. recurrentes ulnares, anterior et posterior* – возвратные передняя и задняя локтевые артерии – отходят отдельно или общим стволом от локтевой артерии. При этом передняя артерия залегает в локтевой яме на *m. brachialis* и под *t. pronator teres*. Задняя более крупная артерия проникает в *sulcus n. ulnaris* и переходит на заднюю локтевую область. В наружном отделе локтевой ямы расположен дистальный конец лучевого нерва и начальные отделы конечных его ветвей – *ramus profundus et ramus superficialis n-vi radialis*. При этом глубокая ветвь в локтевой яме уходит через *canalis supinatorius* в одноименной мышце на тыльную поверхность предплечья; поверхностная ветвь направляется вниз и сходится с *a. radialis*, которую и сопровождает.

# Область предплечья (regio anterbrachii)

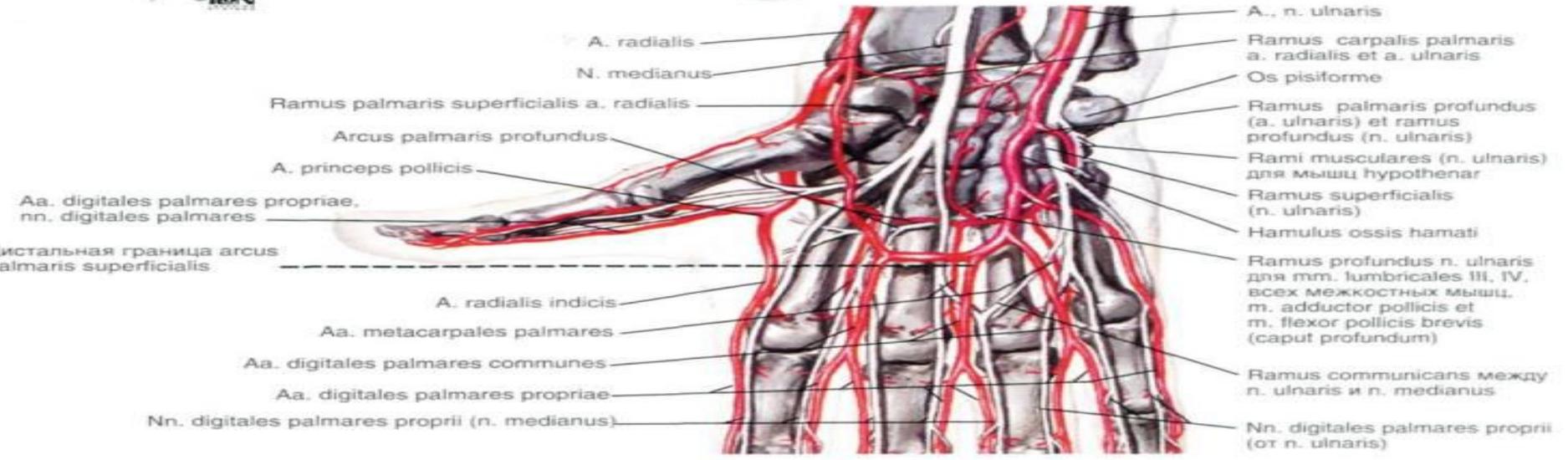
- Верхняя граница области предплечья проводится на два поперечных пальца ниже линии, соединяющей оба надмыщелка плечевой кости; нижняя — тотчас над головкой локтевой кости или на 1 см, выше шиловидных отростков лучевой и локтевой кости.
- Боковыми линиями, связывающими надмыщелки плечевой кости с шиловидными отростками лучевой и локтевой, область делится на переднюю и заднюю область предплечья.



Локтевой и лучевой сосудисто-нервные пучки; вид спереди (2/2).

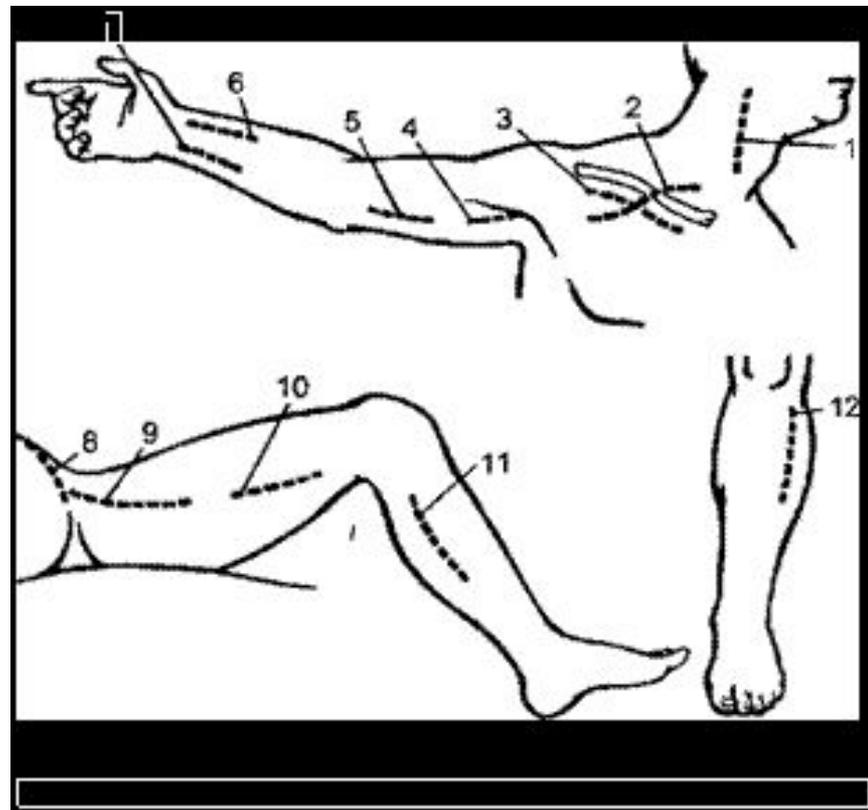


F. N. G. S. IEN



# Линии разрезов при перевязке сосудов на протяжении

- 1 — общая сонная артерия;
- 2, 3 — подключичная артерия;
- 4 — подмышечная артерия;
- 5 — плечевая артерия;
- 6 — лучевая артерия;
- 7 — локтевая артерия;
- 8 — подвздошная артерия;
- 9, 10 — бедренная артерия;
- 11,12 — задняя и передняя большеберцовые артерии.



# ГНОЙНИКИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- **КИСТЬ** При гнойном воспалении сухожильного влагалища – тендовагините – следует принять одно общее положение: если поражены синовиальные влагалища I–V пальцев, процесс протекает более тяжело, так как эти синовиальные влагалища длиннее остальных и доходят до дистального отдела предплечья. Они осложняются глубокими флегмонами предплечья и кисти. Тендовагиниты II–IV пальцев протекают не так тяжело. Отсюда и схематическое положение: «при тендовагините I–V пальцев за воспалительный процесс отвечает вся рука; при тендовагините II–IV пальцев – только пораженный палец». При поражении II пальца гной скапливается в наружном клетчаточном пространстве в пределах возвышения большого пальца. При тендовагинитах II–IV пальцев с последующим разрывом синовиальной оболочки гной направляется в клетчаточные пространства ладони. При тендовагинитах III–IV пальцев гной проникает в среднее фасциальное ложе ладони. При поражении лучевого синовиального мешка (длинного сгибателя большого пальца) с последующим его разрывом гной скапливается в наружном клетчаточном пространстве, при поражении локтевого синовиального мешка – в среднем клетчаточном пространстве ладони. В этих случаях при разрушении перегородки между этими двумя пространствами возникает разлитая флегмона ладони. При расплавлении в проксимальном отделе стенки синовиального влагалища гной может проникнуть из одного синовиального мешка в другой с развитием так называемых V – образных, или перекрестных флегмон. При поражении фасциального ложа возвышения большого пальца гной или проникает на тыл кисти по ходу приводящих мышц, или расплавляет перегородку, проникает в среднее фасциальное ложе, а оттуда в пространство Пирогова–Парона в дистальной части предплечья. Тендовагинит V пальца, помимо общей глубокой флегмоны кисти и предплечья, может осложниться гнойным артритом лучезапястного сустава.

- **ПРЕДПЛЕЧЬЕ** При флегмоне пространства Пирогова–Парона гной может распространиться по всему предплечью благодаря отслойке от надкостницы глубокого сгибателя пальцев и длинного сгибателя большого пальца. Нередко при глубокой флегмоне, предплечья гной располагается по ходу сосудов (так называемые паравазальные флегмоны) или проникает в локтевую ямку, а оттуда восходит вместе с лучевым нервом по *canalis brachio-brachioradialis* (В. Ф. Войно-Ясенецкий.)

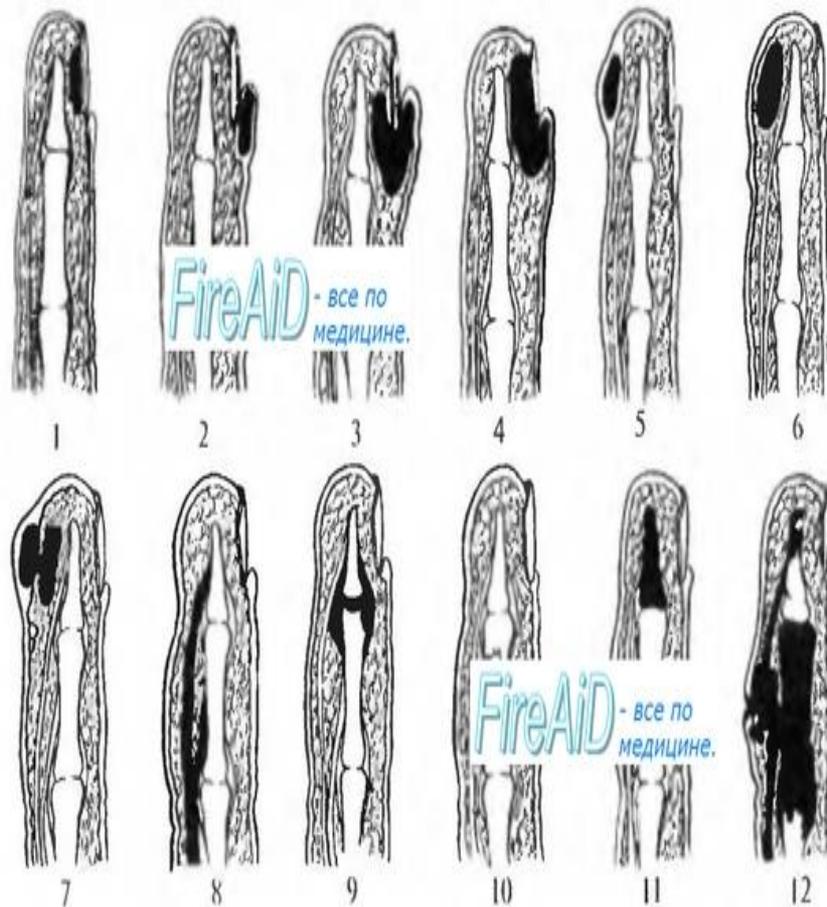
- **ЛОКТЕВОЙ СУСТАВ** При флегмонах области локтевой ямки гной может расплавить стенку recessus sacciformis и проникнуть в полость локтевого сустава с развитием гнойного артрита.

- ПЛЕЧО Благодаря межмышечным перегородкам флегмоны переднего мышечного ложа плеча не распространяются на заднее мышечное ложе. Помимо таких передних и задних флегмон плеча, наблюдаются еще и восходящие флегмоны по спиральному каналу лучевого нерва, о чем было сказано выше.

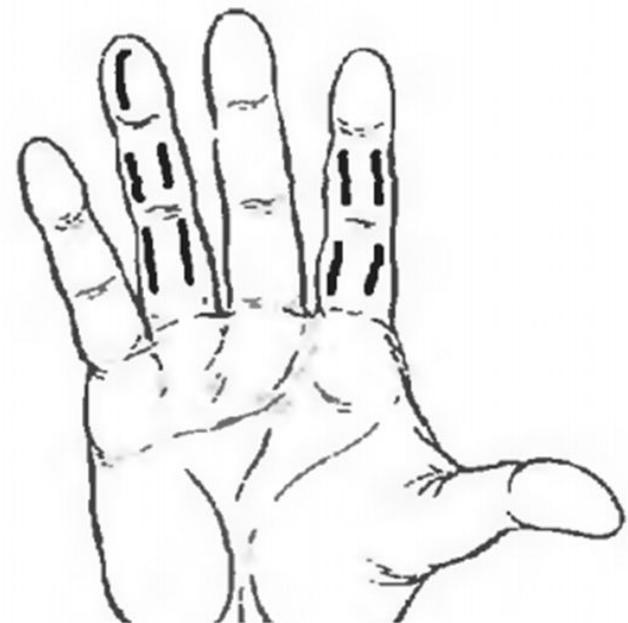
- **НАДПЛЕЧЬЕ** В области подмышечной ямки наблюдаются гидрадениты («сучье вымя») – воспаление потовых желез и лимфадениты (вторичные). Расплавление лимфатических узлов вызывает развитие аденофлегмоны подмышечной области. В других случаях гной через foramen quadrilaterum проникает в дельтовидную область или через foramen trilaterum – в лопаточную область. Нередко гной по сосудисто-нервному пучку доходит до trigonum omoclaviculare на шее. Если гной при поражении подключичных лимфатических узлов проникает под большую грудную мышцу, возникает глубокая субпекторальная аденофлегмона.

# Панариций - острое гнойное воспаление тканей пальца.

- Виды панарициев называются по тому слою пальца, в котором развилось воспаление. По В.К. Гостищеву выделяется 12 видов панарициев :
- 1 — подногтевой панариций;
- 2 — паронихия;
- 3, 4 — паронихии с прорывом гноя под ноготь;
- 5 — кожный панариций;
- 6 — подкожный панариций;
- 7 — подкожный панариций в виде «запонки»;
- 8 — сухожильный панариций;
- 9 — суставной панариций;
- 10 — костный панариций (секвестрация диафиза средней фаланги пальца);
- 11 — секвестрация концевой фаланги;
- 12 — пандактилит.



- ◎ **Подкожные панариции 2-й и 3-й фаланг** вскрывают по **Клаппу** переднебоковыми разрезами, также рассекая скальпелем подкожную клетчатку
- ◎ Через эти разрезы проводят сквозной дренаж из резиновой полоски.
- ◎ полосу резины из разреза в разрез проводят кпереди от сухожилий сгибателей.



**FireAiD** - все по  
медицине.

- ◎ По **Фишману** подкожный панариций может быть вскрыт крестообразным разрезом.

# Операции на тыльной поверхности ногтевой фаланги.

- ⊙ При паронихии рассекают поперечным разрезом кожную ногтевую складку (эпонихий) и от концов этого разреза в проксимальном направлении ведут два параллельных разреза на протяжении гнойного инфильтрата, развившегося у околоногтевого ложа.
- ⊙ Образовавшийся П-образный лоскут отворачивают проксимально и оставляют под ним резиновую полоску-дренаж.

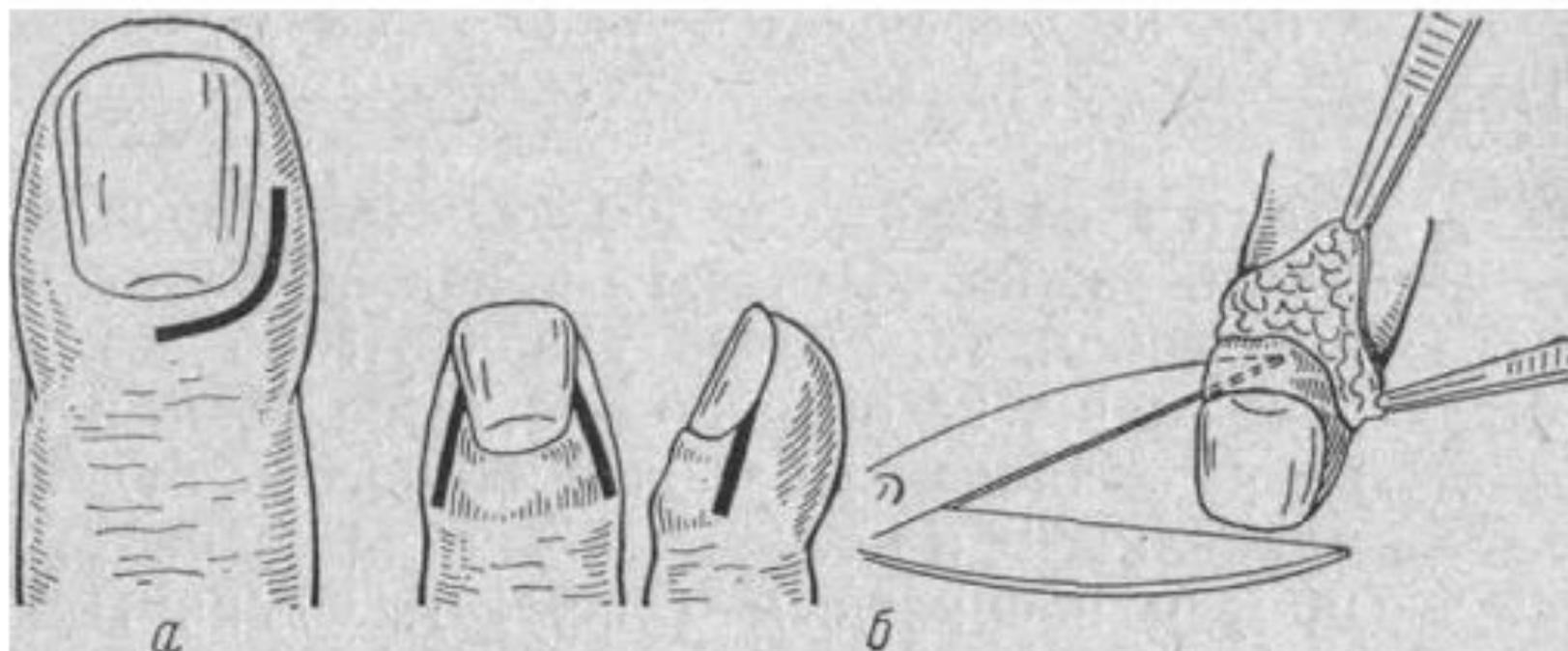


Рис. 12. Схема операции паронихии.  
а — в толще ногтевого валика; б — операция Кеневела.

# Гнойные тендовагиниты пальцев руки ( Tendovaginitis purulenta)

- ◎ **Гнойным тендовагинитом** называют гнойное воспаление сухожильных влагалищ пальцев руки.
- ◎ Гнойный тендовагинит может возникнуть **первично** (после повреждения сухожильного влагалища при колотых, резаных, ушибленных или огнестрельных ранах пальца) или
- ◎ **вторично** (в результате переноса инфекции по лимфатическим путям при подкожном или при костном панариции).
- ◎ Редко гнойный тендовагинит может возникнуть **метастатически** при сепсисе.

- Синовиальные влагалища I и V пальцев, благодаря сообщению их с синовиальными ладонными сумками, а также лучевой и локтевой сумками, более вместительны. В связи с этим при тендовагинитах I и V пальцев всегда есть опасность перехода гнойного процесса на кисть и даже на предплечье.

# Лечение.

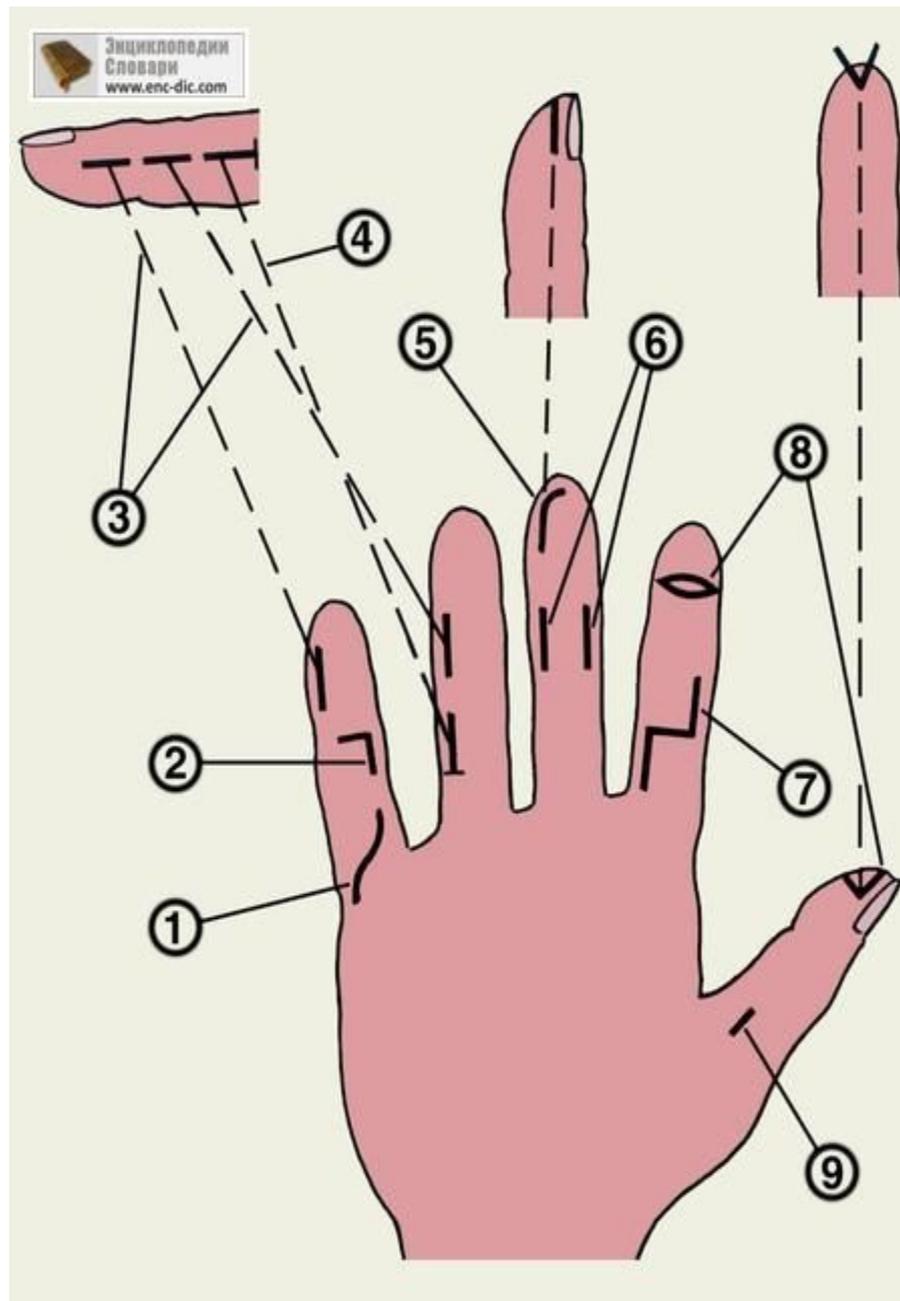
- ◎ При гнойном тендовагините необходимо осуществлять раннее оперативное вмешательство.
- ◎ Расположение разрезов при различных видах тендовагинитов видно из следующих схем:
- ◎ а) при операции по поводу гнойного тендовагинита I пальца и тендобурсита лучевой синовиальной сумки достаточно вскрыть влагалище сухожилия I пальца парным разрезом на боковых поверхностях на основной фаланге, а в случае распространения процесса на пространство Пирогова—Парона добавляется парный боковой разрез на предплечье;



Рис 27 Схема раз-  
резов при сухожиль-  
ных панарициях и  
тенобурситах

# Разрезы, рекомендуемые для вскрытия гнойных процессов на пальцах:

- 1, 2, 7 — разрезы по ладонной поверхности фаланг пальца;
- 3, 9 — среднелатеральные разрезы;
- 4 — Т-образный разрез;
- 5 — клюшкообразный, полулунный разрез;
- 6 — парные переднебоковые разрезы;
- 8 — поперечный эллипсообразный разрез с иссечением краев

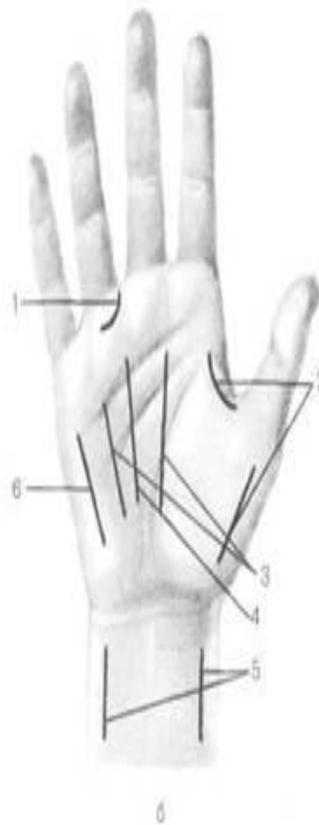
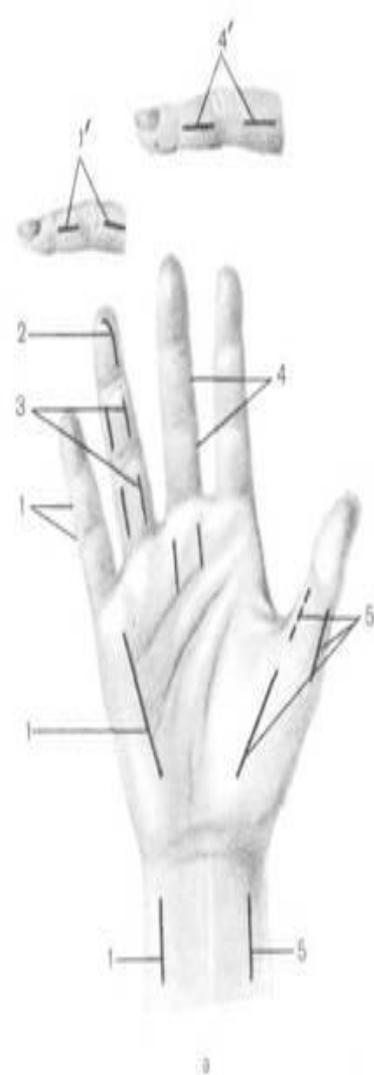


# Дренирование резиновым окончатый дренажем при подкожном панариции средней фаланги:

- а — окончатый дренаж;
- б — введение дренажа в раневой канал;
- в — промывание раны через дренаж;
- г — извлечение дренажа

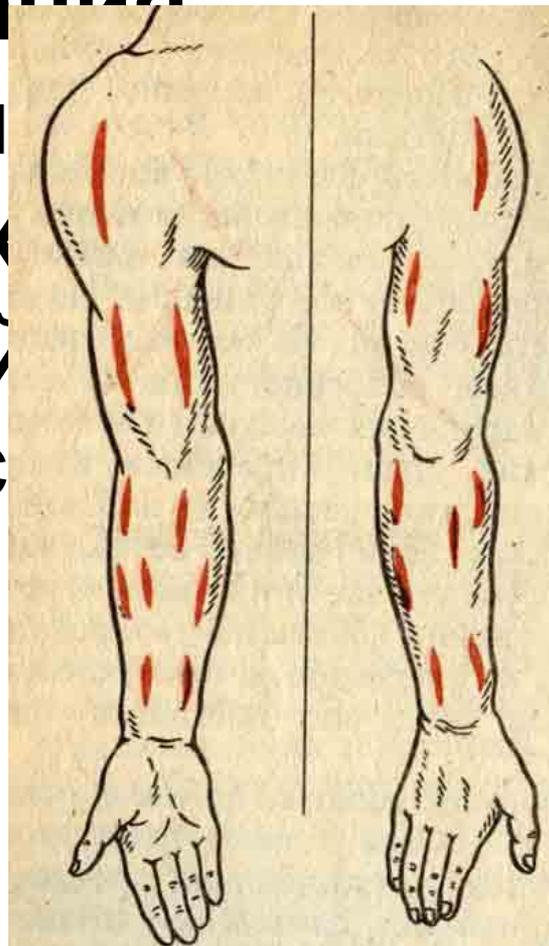


# Рациональные разрезы для дренирования при гнойных процессах пальцев и кисти.



- а - разрезы при панарициях и тендовагинитах:
- 1 - разрез при тендовагините V пальца и локтевом тендобурсите; 1' - разрезы V пальца - вид сбоку;
- 2 - разрезы типа „клюшка" при подкожном панариции концевой фаланги;
- 3 - разрезы при подкожном панариции средней и основной фаланг пальцев;
- 4 - разрезы при тендовагините II - III - IV пальцев; 4' - вид сбоку;
- 5 - разрезы при тендовагините I пальца и лучевом тендобурсите.
- б - разрезы при флегмонах кисти:
- 1 - разрезы при межпальцевой и комиссуральной флегмонах кисти,
- 2-разрезы при флегмонах латерального фасциального ложа ладони;
- 3- разрезы по Войно-Ясенецкому при флегмоне срединного фасциального ложа ладони;
- 4- срединный разрез при флегмоне того же ложа;
- 5 - разрезы при флегмоне глубокого клетчаточного пространства Пирогова,
- 6- разрез при флегмоне медиального фасциального ложа ладони.

**Рациональные  
разрезы для  
дренирования  
при гнойных  
процессах  
верхней  
конечности**



# Литература

- **Основная:**
- 1) Ю.Л. Золотко. Верхняя конечность // «Атлас топографической анатомии человека».- Москва «МЕДИЦИНА» - 1976г. – С. 5 - 136 .
- 2) Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш., Лубоцкий Д.Н.. Топографическая анатомия верхней конечности // «Оперативная хирургия и топографическая анатомия», 5-е Изд. – г 3 – «МИА», Москва 2005. - С. 58 - 98
- 3) О.П. Большаков, Г.М. Семенов. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей» // Оперативная хирургия и топографическая анатомия, 2-е Изд. – СПб: Питер, 2012. – С. 266-350
- 4) А.В. Николаев. Верхняя конечность // «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» – г 3 «ГЭОТАР МЕДИА». – 2007г. – С. 55-159
- **Дополнительная:**
- Г.И. Сонголов, О.П. Галеева. Фасции и клетчаточные пространства конечностей // «Приоритеты клинической анатомии. Фасции и клетчаточные пространства». – ГБОУ ВПО ИГМУ. – 2012. С 44-55.