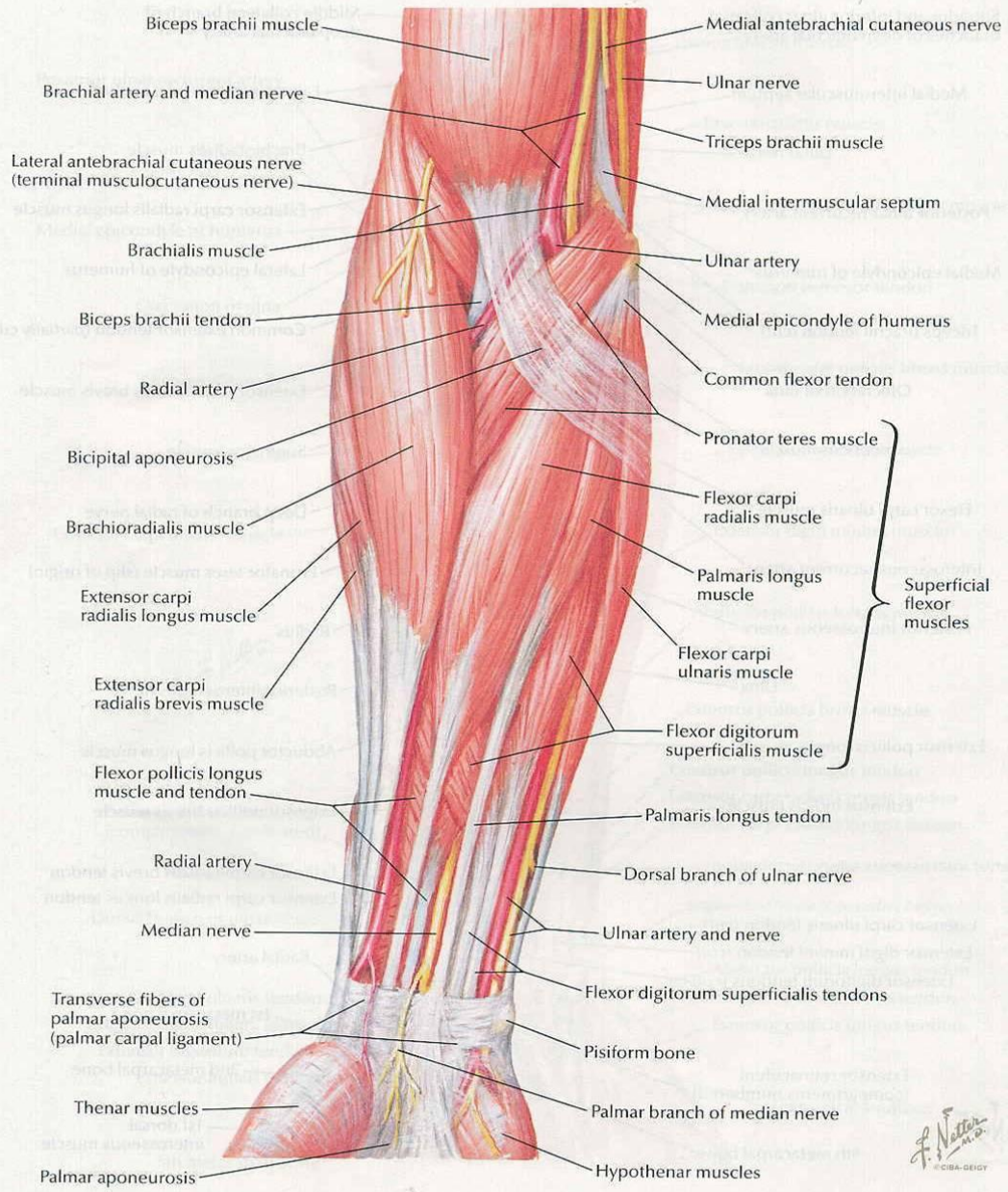


- Область предплечья (regio antebrachii)
- Верхняя граница области предплечья проводится на два поперечных пальца ниже линии, соединяющей оба надмыщелка плечевой кости; нижняя граница соответствует линии, соединяющей вершины шиловидных отростков лучевой и локтевой костей. Собственная фасция предплечья вместе с межкостной перепонкой и костями образует три мышечных ложа (наружное, заднее и переднее). В переднем ложе располагаются сгибатели и пронаторы, в заднем – разгибатели и супинирующая м-ца, в наружном – плечелучевая м-ца и лучевые разгибатели кисти

- **ПЕРЕДНЯЯ ОБЛАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ, REGIO ANTEBRACHII ANTERIOR**
- **Внешние ориентиры.** *M. brachioradialis*, лучевая борозда, *sulcus radialis*, локтевая борозда, *sulcus ulnaris* сухожилия *m. flexor carpi radialis* и *m. palmaris longus*, шиловидные отростки лучевой и локтевой костей, гороховидная кость.
- **Границы.** Верхняя - горизонтальная линия, проведенная на 4 см дистальнее уровня локтевого сгиба, нижняя - поперечная линия, проведенная на 2 см проксимальнее верхушки шиловидного отростка лучевой кости. Вертикальные линии, соединяющие надмышцелки плеча с шиловидными отростками, разделяют предплечье на переднюю и заднюю области.

- ОБЛАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ
(REGIO ANTEBRACHII)
- Границы. Верхняя граница проходит на 2 поперечных пальца ниже линии, соединяющей надмыщелки плечевой кости. Нижняя граница идет по линии, соединяющей шиловидные отростки лучевой и локтевой костей. Вертикальные линии, соединяющие надмыщелки плечевой кости с шиловидными отростками, делят предплечье на переднюю и заднюю области (рис. 15)

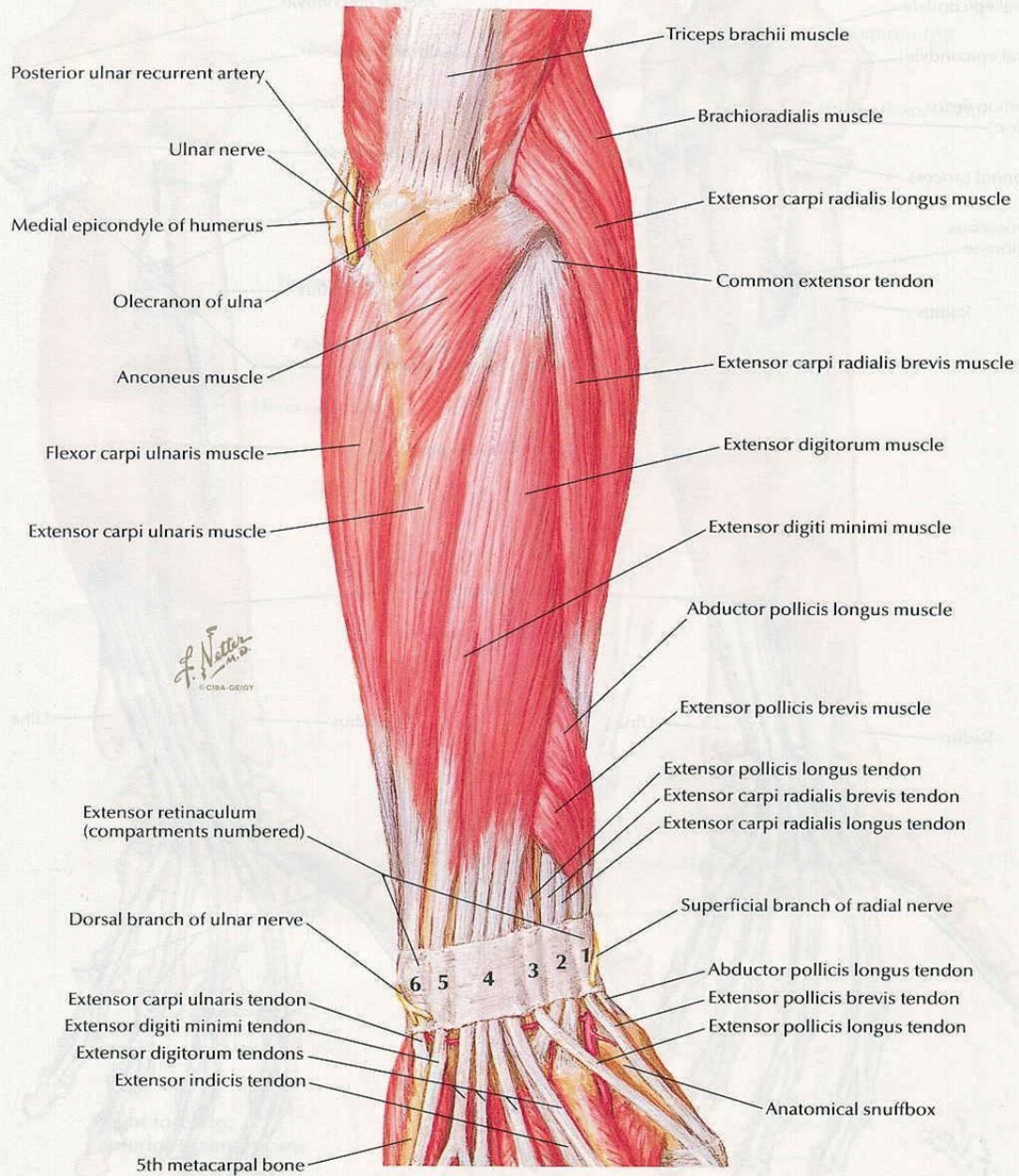
- *Передняя область* (regio antebrachii anterior) .Слои. Кожа передней области предплечья сравнительно тонкая. Подкожная клетчатка растяжимая и вместе с кожей легко смещается. В подкожной клетчатке с лучевой стороны располагается v. cephalica и п. cutaneus antebrachii lateralis, с локтевой — v. basilica и п. cutaneus antebrachii medialis. V. cephalica и v. basilica в нижней трети предплечья располагаются по задней его поверхности.
- *Собственная фасция* предплечья (fascia antebrachii) покрывает мышцы, образуя для них влагалища. Она лучше выражена на латеральной стороне предплечья



F. Netter M.D.
© CIBA-GEIGY

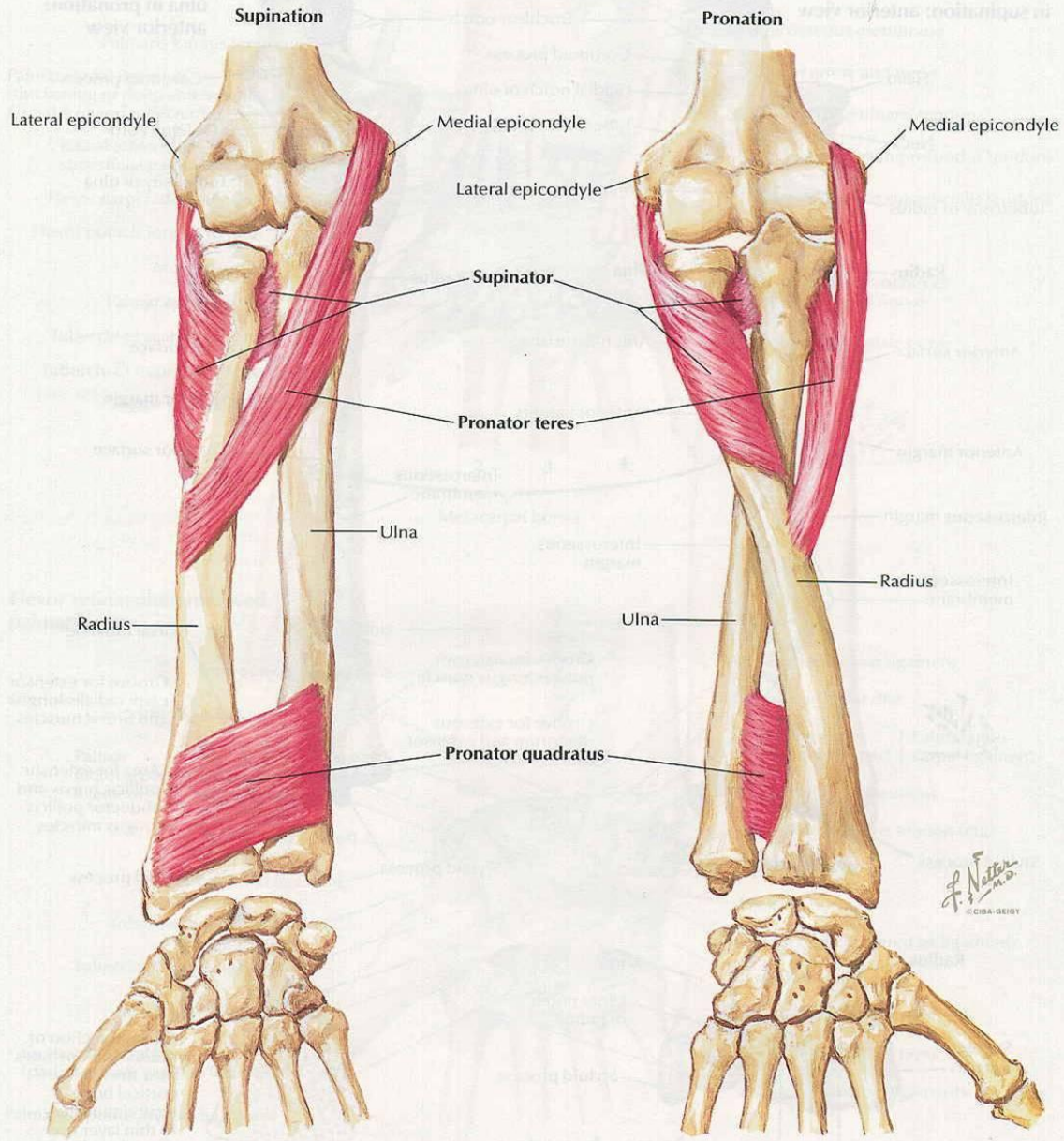
- *Мышцы* передней поверхности предплечья расположены в четыре слоя. В первом слое лежат, считая снаружи вовнутрь, *m. brachioradialis*, *m. pronator teres*, *m. flexor carpi radialis*, *m. palmaris longus* (длинная ладонная мышца), *m. flexor carpi ulnaris*, во втором — поверхностный сгибатель пальцев (*m. flexor digitorum superficialis*), в третьем — длинный сгибатель большого пальца кисти (*m. flexor pollicis longus*) и глубокий сгибатель пальцев (*m. flexor digitorum profundus*). В четвертом слое — квадратный пронатор (*m. pronator quadratus*), располагающийся в нижней трети предплечья.
- Между третьим и четвертым слоями мышц, т. е. между *m. flexor digitorum profundus* и *m. flexor pollicis longus*, с одной стороны (более поверхностно), и *m. pronator quadratus* и нижним отделом межкостной перепонки предплечья, с другой (глубже), лежит клетчаточное пространство Пирогова.

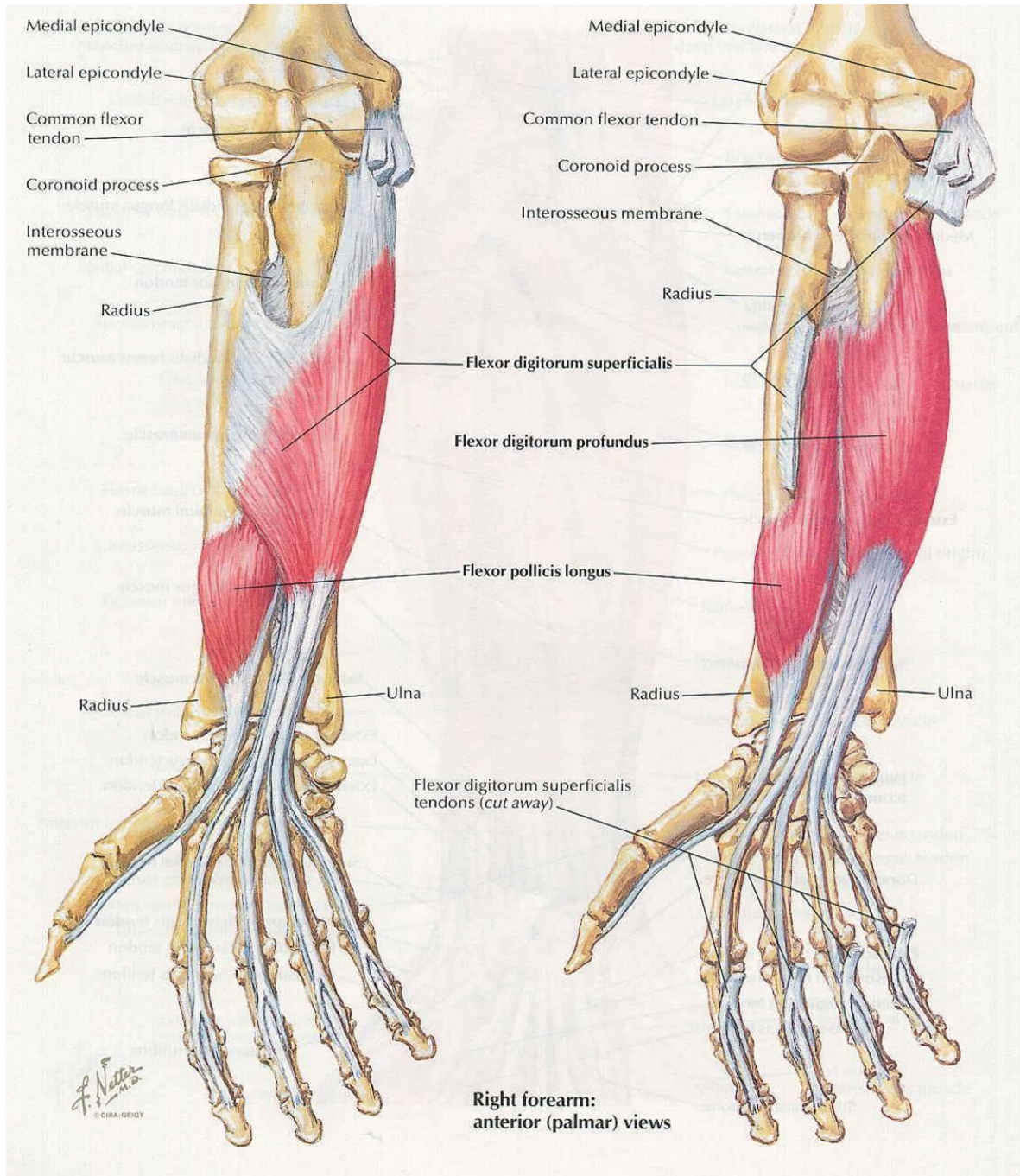
-



- При нагноительных процессах кисти в это пространство может прорываться гной, который необходимо дренировать. Между мышцами передней области предплечья возникают три борозды, в которых лежат сосудисто-нервные пучки. Снаружи, между *m. brachioradialis* и *t. flexor carpi radialis*, располагается лучевая борозда (*sulcus radialis antebrachii*), в которой лежит *a. radialis* в сопровождении двух вен и *g. superficialis n. radialis*. Ветвь нерва лежит снаружи от сосудов. Внутри, между *m. flexor carpi ulnaris* и *t. flexor digitorum superficialis*, располагается локтевая борозда (*sulcus ulnaris antebrachii*). В ней находится *a. ulnaris* с двумя одноименными венами и нервом. Локтевой нерв лежит внутри от сосудов. Стороны двух предыдущих борозд, т. е. *m. flexor carpi radialis* и *t. flexor digitorum superficialis*, образуют срединную борозду (*sulcus medianus antebrachii*). В ней проходит *n. medianus* и артерия, сопровождающая срединный нерв (*a. comitans n. mediani*) — ветвь передней межкостной артерии (*a. interossea anterior*).

Right forearm: anterior view





- Наиболее глубоко, на межкостной перепонке предплечья, лежит четвертый сосудисто-нервный пучок, представленный а. *interossea anterior* (ветвь а. *interossea communis* от а. *ulnaris*) и п. *interosseus anterior*, являющийся ветвью п. *medianus*.

- *Задняя область* (regio anterbrachii posterior).
Слои. Кожа более толстая по сравнению с кожей передней области, но растяжимая и подвижная. В *подкожной клетчатке* располагаются вены, являющиеся истоками основных поверхностных вен, — v. cephalica и v. basilica и задний кожный нерв предплечья n. cutaneus antebrachii posterior, возникающий из n. radialis (рис. 17).
- *Собственная фасция* прочно прикреплена к костям предплечья и образует влагалище мышц, располагающихся в два слоя. В поверхностном слое лежат снаружи вовнутрь следующие *мышцы*: длинный (m. extensor carpi radialis longus) и короткий лучевые разгибатели запястья (m. extensor carpi radialis brevis), разгибатель пальцев (m. extensor digitorum), разгибатель мизинца (m. extensor digiti minimi) и локтевой разгибатель запястья (m. extensor carpi ulnaris).

- В глубоком слое располагаются *m. supinator*, длинная мышца, отводящая большой палец КИСТИ (*m. abductor pollicis longus*), *m. extensor pollicis brevis*, *m. extensor pollicis longus*, разгибатель указательного пальца (*m. extensor indicis*).
- Между мышцами первого и второго слоя располагается клетчаточное пространство задней области предплечья, которое по ходу межкостных артерий через отверстия в межкостной перепонке сообщается с клетчаточным пространством Пирогова на передней области предплечья. Здесь же располагается сосудисто-нервный пучок, представленный *a. interossea posterior* и глубокой ветвью *n. radialis*, от которого отходит *n. interosseus (antebrachii) posterior*.

- **Слои**
- **Кожа** тонкая, часто через нее просвечивают у латерального края *v. cephalica* и у медиального - *v. basilica*. Лучше они видны при наложении жгута на плечо (рис. 3.27).
- **Подкожная жировая клетчатка** развита индивидуально. Она рыхлая, слоистая.
- **Поверхностная фасция** развита слабо. При травмах кожный лоскут вместе с подкожной клетчаткой легко и на значительном протяжении может отслаиваться от собственной фасции, как при скальпированных ранах на своде черепа.
- В подкожной клетчатке у внутреннего края *m. brachioradialis* располагается *v. cephalica* в сопровождении ветвей *n. cutaneus antebrachii lateralis*, а у медиального края области - *v. basilica* с ветвями *n. cutaneus antebrachii medialis*.

- **Собственная фасция, *fascia antebrachii***, в проксимальном отделе толстая и блестящая, а дистально истончается. С локтевой стороны она на всем протяжении срастается с локтевой костью. От собственной фасции отходят две межмышечные перегородки, прикрепляющиеся к лучевой кости: передняя лучевая межмышечная перегородка проходит вдоль медиального края *m. brachioradialis*, а задняя - вдоль латерального. Кости предплечья, собственная фасция и межмышечные перегородки разделяют предплечье на три фасциальных ложа: переднее, наружное и заднее, *compartimenti antebrachii anterius, posterius et lateralis*.

- **Латеральное фасциальное ложе** ограничено спереди и латерально - собственной фасцией, медиально - передней лучевой межмышечной перегородкой и лучевой костью, сзади - задней лучевой межмышечной перегородкой.
- В латеральном ложе располагается *m. brachioradialis*, который на середине предплечья переходит в длинное сухожилие, а в нижней трети прикрепляется к лучевой кости. В верхней трети под мышечным брюшком *m. brachioradialis* располагается *m. supinator*, покрытая глубокой фасцией. В толще мышцы проходит глубокая ветвь лучевого нерва.

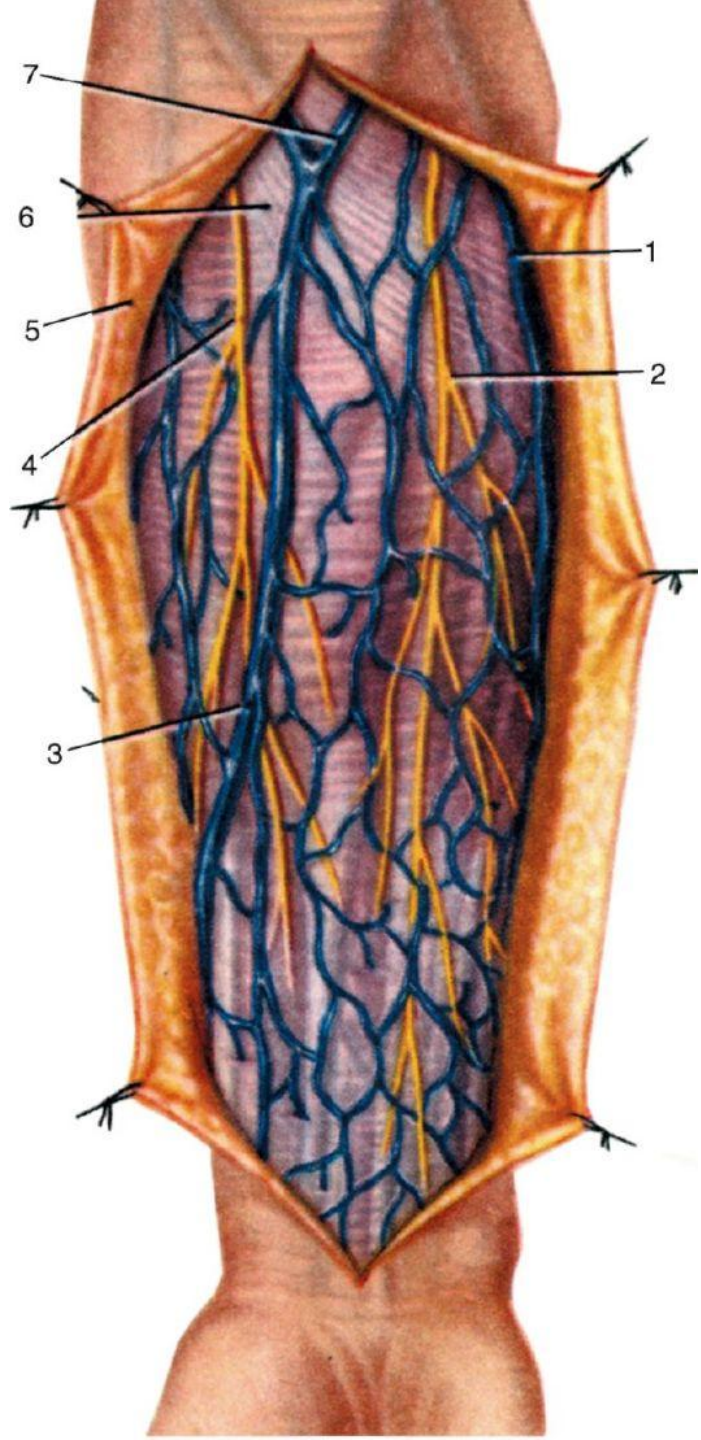
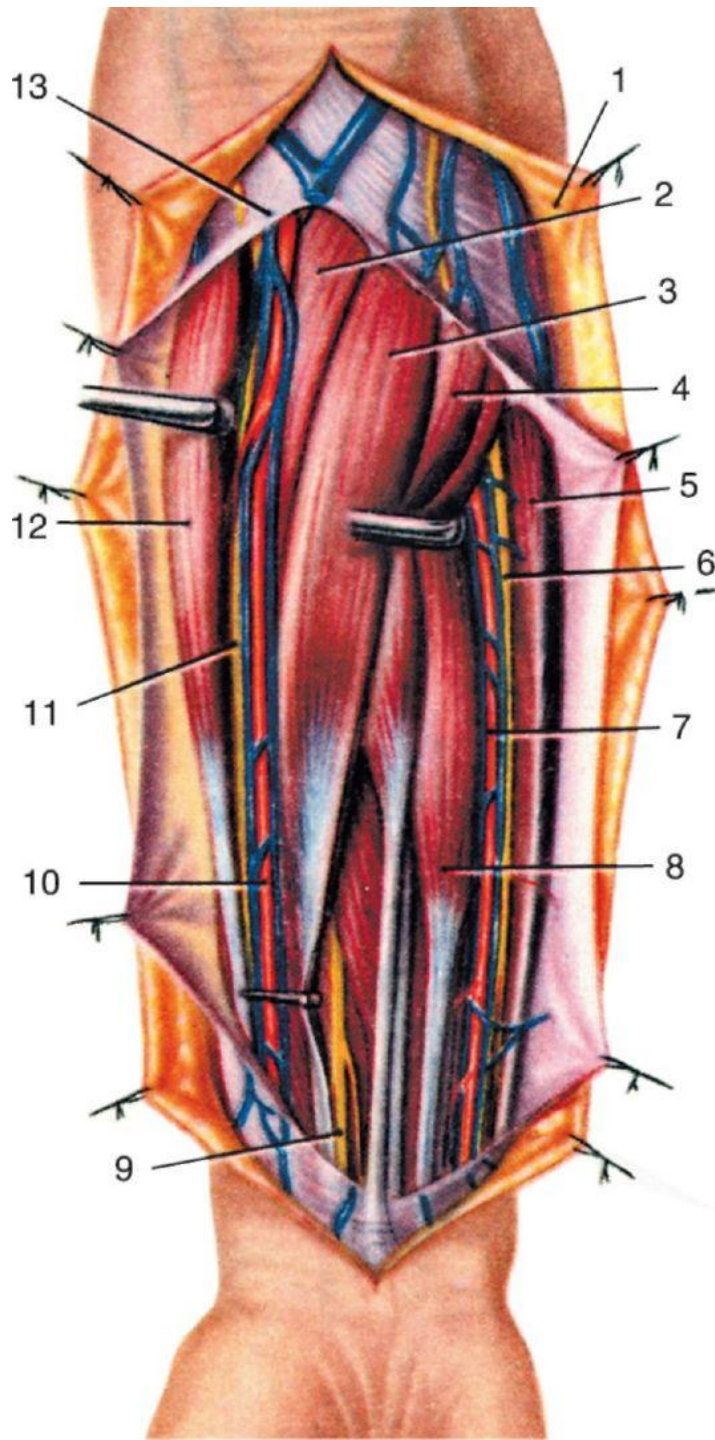


Рис. 3.27. Сосуды и нервы передней поверхности предплечья.
Поверхностные вены и кожные нервы:
1 - v. basilica; 2 - ramus anterior n. cutanei antebrachii medialis; 3 - v. cephalica; 4 - n. cutaneus antebrachii lateralis; 5 - кожа с подкожной жировой клетчаткой; 6 - fascia antebrachii; 7 - v. mediana cubiti

- **Переднее фасциальное ложе** ограничено: спереди - собственной фасцией; сзади - костями предплечья и межкостной перепонкой; латерально - передней лучевой межмышечной перегородкой и медиально - собственной фасцией, сросшейся с задним краем локтевой кости.
- В переднем ложе под собственной фасцией располагаются мышцы и сосудисто-нервные образования. Мышцы располагаются в 4 споя



В первом слое (рис. 3.28) лежат 4 мышцы: наиболее медиально - *m. flexor carpi ulnaris*, затем - *m. palmaris longus*, *m. flexor carpi radialis* и наиболее латерально, ближе к середине предплечья, *m. pronator teres*.

Рис. 3.28. Поверхностные слои передней области предплечья. Фасция предплечья частично удалена и отвернута. Видны поверхностно расположенные мышцы, сосуды и нервы:

1 - кожа с подкожной жировой клетчаткой; 2 - *m. pronator teres*; 3 - *m. flexor carpi radialis*; 4 - *m. palmaris longus*; 5 - *m. flexor carpi ulnaris*; 6 - *n. ulnaris*; 7 - *a. et vv. ulnares*; 8 - *m. flexor digitorum superficialis*; 9 - *n. medianus*; 10 - *a. et vv. radiales*; 11 - *ramus superficialis n. radialis*; 12 - *m. brachioradialis*; 13 - *fascia antebrachii*

- Во втором слое лежит *m. flexor digitorum superficialis*. Она тоже начинается от медиального надмыщелка. Это более широкая мышца, поэтому в средней и нижней трети предплечья она бывает видна в «просветах» между мышцами и сухожилиями первого слоя. Сзади, со стороны глубокой поверхности мышцы, к ней прилежит глубокий листок фасции, который отделяет два первых слоя от третьего (м. рис. 3.29).

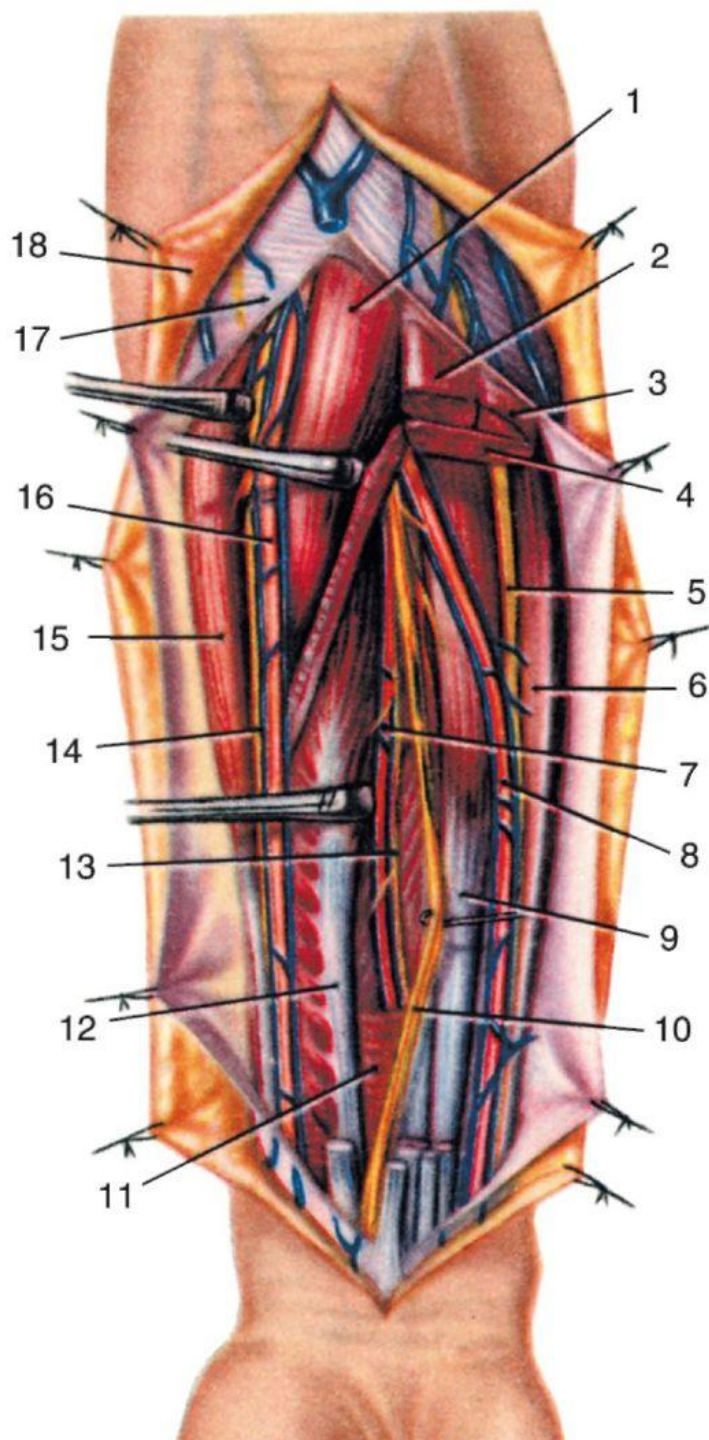


Рис. 3.29. Глубокие слои передней области предплечья. Поверхностные мышцы частично удалены. Видны глубокие мышцы, сосуды и нервы: 1 - m. pronator teres; 2 - m. flexor carpi radialis; 3 - m. palmaris longus; 4 - m. flexor digitorum superficialis; 5 - n. ulnaris; 6 - m. flexor carpi ulnaris; 7 - a. et vv. interossea anterior; 8 - a. et vv. ulnares; 9 - m. flexor digitorum profundus; 10 - n. medianus; 11 - m. pronator quadratus; 12 - m. flexor pollicis longus; 13 - n. interosseus anterior; 14 - ramus superficialis n. radialis; 15 - m. brachioradialis; 16 - a. et vv. radiales; 17 - fascia antebrachii; 18 - кожа с подкожной жировой клетчаткой

- В третьем слое латерально лежит *m. flexor pollicis longus*, а медиально - *m. flexor digitorum profundus*. Обе мышцы начинаются от костей предплечья и межкостной перепонки на границе между верхней и средней третью.
- В четвертом слое в нижней трети предплечья располагается *m. pronator quadratus* (см. рис. 3.30).

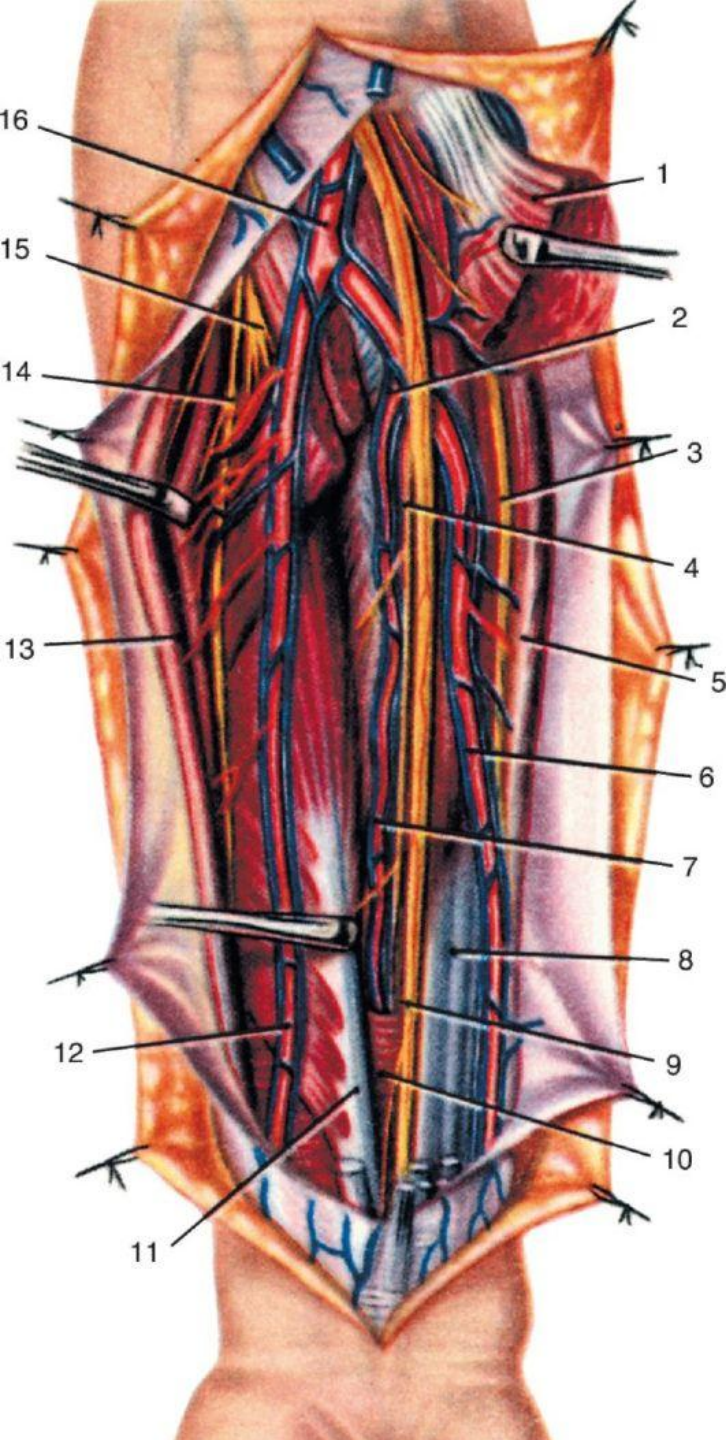


Рис. 3.30. Глубокая часть переднего фасциального ложа предплечья. Поверхностные мышцы удалены. Круглый пронатор рассечен и отвернут. Видны деление плечевой артерии, отхождение общей межкостной артерии, срединный нерв на всем его протяжении, глубокие мышцы, сосуды и нервы: 1 - *m. pronator teres*; 2 - *a. interossea communis*; 3 - *n. ulnaris*; 4 - *n. interosseus anterior*; 5 - *m. flexor carpi ulnaris*; 6 - *a. et vv. ulnares*; 7 - *a. et vv. interossee anterior*; 8 - *m. flexor digitorum profundus*; 9 - *n. medianus*; 10 - *m. pronator quadratus*; 11 - *m. flexor pollicis longus*; 12 - *a. et vv. radiales*; 13 - *m. brachioradialis*; 14 - *ramus superficialis n. radialis*; 15 - *ramus profundus n. radialis*; 16 - *a. brachialis*

- Между мышцами третьего и четвертого слоя располагается глубокая часть переднего фасциального ложа предплечья, или клетчаточное пространство Пароны [Paronaj-Пирогова]. Его стенками являются:
- - спереди - задняя (глубокая) поверхность *m. flexor pollicis longus* и *m. flexor digitorum profundus*;
- - сзади - *membrana interossea* и *m. pronator quadratus* со своей фасцией;
- - латерально - передняя лучевая межмышечная перегородка, отделяющая пространство от *m. brachioradialis*;
- - медиально - собственная фасция предплечья, сросшаяся с локтевой костью;
- - вверху - место прикрепления к межкостной перепонке *m. flexor pollicis longus* и *m. flexor digitorum profundus*.
- Нижней стенки у пространства Пароны-Пирогова нет: оно переходит в канал запястья, *canalis carpi*, куда идут сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей пальцев, а также длинного сгибателя большого пальца кисти. Это обстоятельство придает пространству большое практическое значение, так как именно сюда распространяются гнойные процессы из латерального и среднего ложа кисти. Объем пространства Пароны-Пирогова достаточно велик: оно может вместить от 100 до 300 мл жидкости (экссудата).

- **Топография сосудисто-нервных образований**
- Под собственной фасцией переднего ложа предплечья располагаются 4 сосудисто-нервных пучка.
- Лучевой пучок, *a. radialis* с сопровождающими венами и *r. superficialis n. radialis*, лежит наиболее поверхностно и латерально. В верхней трети сосуды и нерв располагаются между *m. brachioradialis* латерально и *m. pronator teres* медиально, а в средней и нижней третях - соответственно между *m. brachioradialis* и *m. flexor carpi radialis*. От *a. radialis* в нижней трети предплечья отходит *ramus carpalis palmaris*, которая идет навстречу подобной ветви от *a. ulnaris*. На границе с передней областью запястья лучевая артерия проходит снаружи под сухожилиями *mm. abductor pollicis longus et extensor pollicis brevis* и попадает в так называемую анатомическую табакерку в области запястья.
- *R. superficialis n. radialis* лежит латерально от артерии и сопровождает ее до границы между средней и нижней третью предплечья. На этом уровне нерв отклоняется снаружи, проходит под сухожилием *m. brachioradialis*, прободает собственную фасцию и выходит в подкожный слой запястья и тыла кисти.

- Локтевой сосудисто-нервный пучок образуется на границе верхней и средней трети области. В верхней трети локтевой нерв и локтевая артерия идут по отдельности. *A. ulnaris* переходит из середины локтевой ямки косо к медиальной стороне передней поверхности предплечья, располагаясь под *m. pronator teres* и *m. flexor digitorum superficialis*. На границе между верхней и средней третью предплечья она уже вместе с локтевым нервом лежит между *m. flexor carpi ulnaris* медиально и *m. flexor digitorum superficialis* латерально. Далее локтевой сосудисто-нервный пучок идет в глубине между этими мышцами кпереди от глубокого сгибателя пальцев, а на границе с запястьем - кпереди от *m. pronator quadratus*.

- У верхней границы предплечья от *a. ulnaris* начинается общая межкостная артерия, *a. interossea communis*, которая вскоре делится на *aa. interossea anterior et posterior*. Последняя через отверстие в межкостной перепонке уходит в заднее ложе предплечья.
- На границе средней и нижней трети предплечья от *a. ulnaris* отходит *ramus carpalis dorsalis*, которая, пройдя под сухожилием *m. flexor carpi ulnaris* медиально, прободает собственную фасцию и выходит в подкожную клетчатку тыла запястья навстречу одноименной ветви лучевой артерии. Вместе они образуют *rete carpale dorsale*.
- *N. ulnaris* в верхней трети располагается между головками *m. flexor carpi ulnaris* и лишь на границе со средней третью объединяется с артерией в пучок и на всем остальном протяжении находится медиально от нее.

- *Между головками m. flexor carpi ulnaris может произойти сдавление локтевого нерва, что ведет к туннельной невропатии: ослаблению функции мышц и парестезии зон кожной чувствительности, обеспечиваемой локтевым нервом (подробнее - в разделе «Кисть»).*
- *N. medianus в сопровождении небольшой одноименной артерии, отходящей от a. interossea anterior, располагается в верхней трети предплечья между головками m. pronator teres, а по выходе из этого промежутка проходит спереди от локтевой артерии, выходящей из-под круглого пронатора. В средней трети нерв лежит между поверхностным и глубоким сгибателями пальцев, плотно фиксируясь к задней стенке фасциального футляра m. flexor digitorum superficialis. Часто его бывает трудно найти, так как нерв смещается вместе с оттягиваемым поверхностным сгибателем пальцев. В нижней трети предплечья срединный нерв выходит из-под мышцы и лежит непосредственно под собственной фасцией в срединной борозде, sulcus medianus, образованной m. flexor carpi radialis и m. palmaris longus. Из-за поверхностного расположения этот участок нерва особенно подвержен травмам. Дистальнее срединный нерв уходит вместе с сухожилиями сгибателей в canalis carpi.*

- Четвертый пучок - самый глубокий, это передний межкостный сосудисто-нервный пучок, *a. et v. interossea anterior*, с одноименным нервом (из *n. medianus*) на передней поверхности межкостной перепонки.
- Артерия, достигнув *m. pronator quadratus*, через отверстие в *membrana interossea* переходит в заднее ложе, где участвует в образовании тыльной артериальной сети запястья, *rete carpalе dorsale*.

- **Коллатеральный кровоток**
- На передней поверхности предплечья проходят три достаточно крупные артерии: лучевая, локтевая и передняя межкостная. Они идут параллельно, имеют множество мышечных ветвей, анастомозирующих между собой, которые вполне могут компенсировать затруднение или даже полное прекращение кровотока по одной из них.
- *Такая ситуация возникает в современной клинической практике, когда для аортокоронарного шунтирования в качестве материала для шунта используют лучевую артерию.*

- **ЗАДНЯЯ ОБЛАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ, REGIO ANTEBRACHII POSTERIOR**
- **Внешние ориентиры.** Латеральный и медиальный надмыщелки плеча, край локтевой кости, шиловидные отростки лучевой и локтевой костей.
- **Границы.** Верхняя граница проходит по линии, отстоящей на 4 см от линии, соединяющей надмыщелки плеча. Нижняя граница - по поперечной линии, проведенной на 2 см выше вершины шиловидного отростка лучевой кости. Задняя область отделена от передней области вертикальными линиями от надмыщелков плеча до шиловидных отростков костей предплечья.

- **Слои**
- **Кожа** толще, чем на передней поверхности предплечья, имеет волосяной покров, достаточно подвижна.
- **Подкожная жировая клетчатка** развита относительно слабо, как и поверхностная фасция. В подкожной клетчатке располагается сеть вен, которые выносят кровь на переднюю поверхность, в основные подкожные вены - *v. cephalica* и *v. basilica*.
- *N. cutaneus antebrachii posterior* берет начало от *n. radialis* в *canalis humeromuscularis*, а в подкожную клетчатку выходит на уровне начала *m. brachioradialis*. Кроме него, в иннервации тыльной поверхности предплечья принимают участие веточки от *n. cutaneus antebrachii medialis et lateralis*.

- **Собственная фасция** в верхней половине имеет вид апоневроза. С локтевой стороны собственная фасция плотно сращена с задним краем локтевой кости. С лучевой стороны от собственной фасции к лучевой кости отходит задняя лучевая межмышечная перегородка, отделяющая от мышц задней поверхности предплечья *m. brachioradialis*. В результате образуется **заднее фасциальное ложе предплечья**, *compartimentum antebrachii posterius*, имеющее следующие стенки.
- Передняя - кости предплечья и межкостная перепонка.
- Задняя - собственная фасция.
- Латеральная - задняя лучевая межмышечная перегородка. Медиальная - сращение собственной фасции с задним краем локтевой кости.

- Под собственной фасцией в два слоя располагаются мышцы-разгибатели запястья и пальцев.
- Все мышцы поверхностного слоя начинаются от латерального надмыщелка плеча. Начиная с медиальной стороны, у локтевой кости, они располагаются в следующем порядке (см. рис. 3.31):
- 1) локтевой разгибатель запястья, *m. extensor carpi ulnaris*, прикрепляющийся к основанию V пястной кости;
- 2) разгибатель мизинца, *m. extensor digiti minimi*, идущий к мизинцу и присоединяющийся к сухожилию разгибателя пальцев;
- 3) разгибатель пальцев, *m. extensor digitorum*, сухожилия которого идут ко всем пальцам, кроме большого;
- 4) короткий разгибатель запястья, *m. extensor carpi radialis brevis*, прикрепляющийся к тыльной поверхности основания III пястной кости;
-

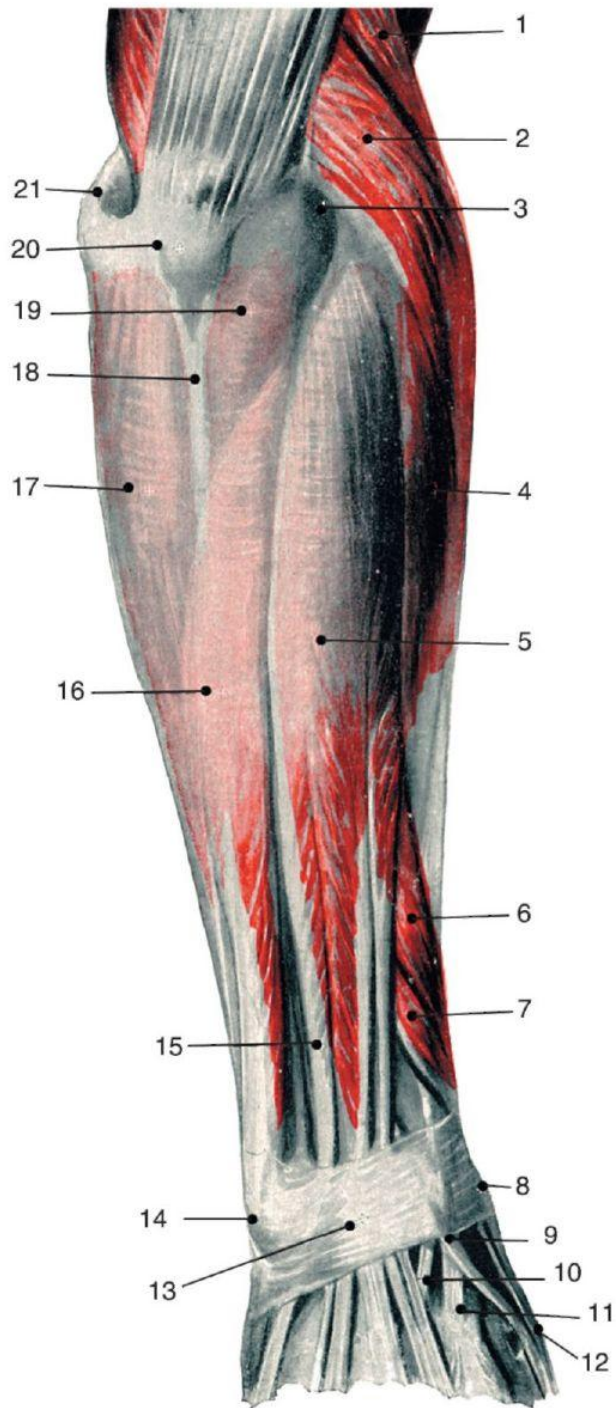


Рис. 3.31. Мышцы поверхностного слоя задней области предплечья: 1 - m. brachioradialis; 2 - m. extensor carpi radialis longus; 3 - epicondylus lateralis; 4 - m. extensor carpi radialis brevis; 5 - m. extensor digitorum; 6 - m. abductor pollicis longus; 7 - m. extensor pollicis brevis; 8 - processus styloideus radii; 9 - m. extensor pollicis longus; 10 - m. extensor carpi radialis brevis; 11 - m. extensor carpi radialis longus; 12 - m. extensor pollicis brevis; 13 - retinaculum musculorum extensorum; 14 - processus styloideus ulnae; 15 - m. extensor digiti minimi; 16 - m. extensor carpi ulnaris; 17 - m. flexor carpi ulnaris; 18 - ulna; 19 - m. anconeus; 20 - olecranon; 21 - epicondylus medialis

- 5) длинный разгибатель запястья, *m. extensor carpi radialis longus*, лежит наиболее латерально и прикрепляется к тыльной поверхности основания II пястной кости. В глубоком слое (рис. 3.32) почти все мышцы начинаются от костей предплечья и межкостной перепонки. Наиболее медиально (ближе к локтевой кости) располагаются:
- 6) разгибатель указательного пальца, *m. extensor indicis*, начинающийся от нижней трети локтевой кости;
- 7) длинный разгибатель большого пальца кисти, *m. extensor pollicis longus*, который начинается от средней трети локтевой кости и межкостной перепонки, выходит своим сухожилием из-под разгибателя пальцев, косо пересекает сухожилия длинного и короткого разгибателей запястья, находясь более поверхностно. Прикрепляется к основанию второй (дистальной) фаланги большого пальца.

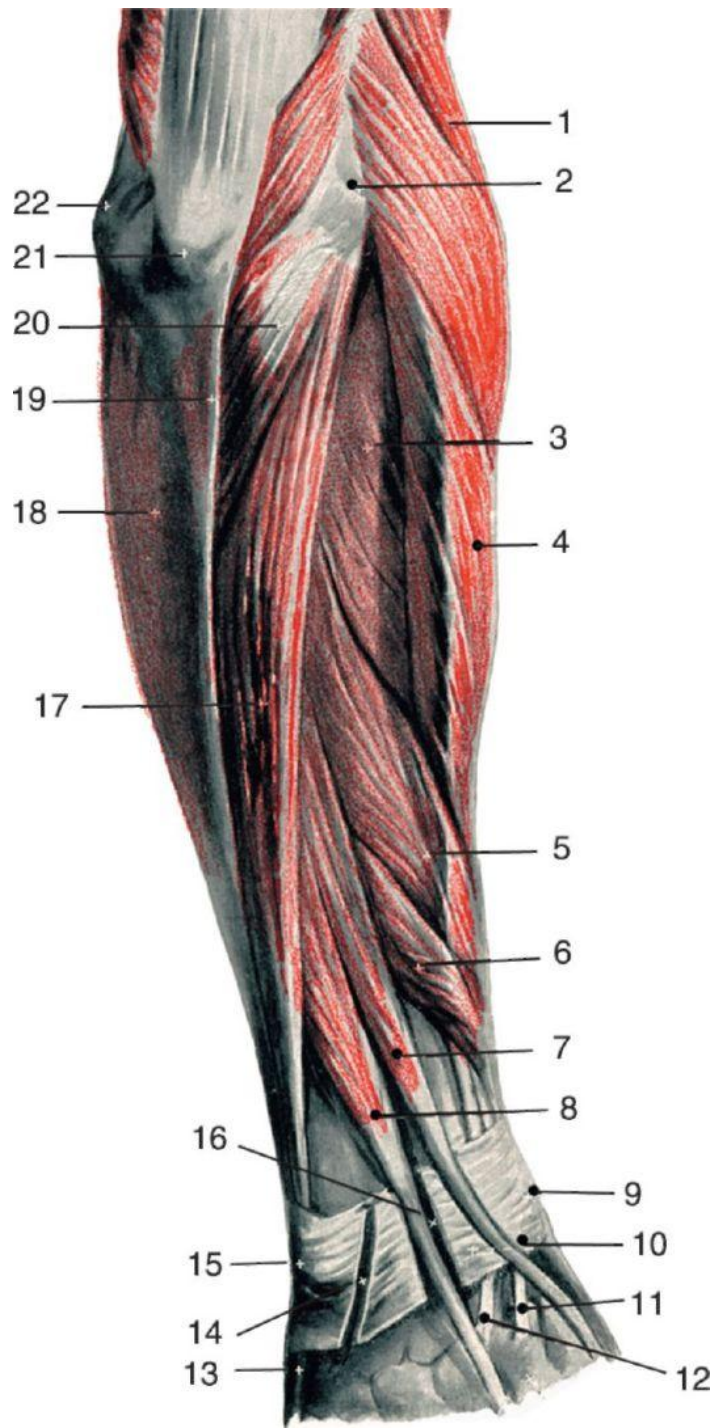


Рис. 3.32. Мышцы глубокого слоя задней области предплечья:

1 - m. extensor carpi radialis longus;
 2 - epicondylus lateralis; 3 - m. supinator; 4 - m. extensor carpi radialis brevis; 5 - m. abductor pollicis longus; 6 - m. extensor pollicis brevis; 7 - m. extensor pollicis longus; 8 - m. extensor indicis; 9 - processus styloideus radii; 10 - retinaculum musculorum extensorum; 11 - m. extensor carpi radialis longus; 12 - m. extensor carpi radialis brevis; 13 - tendo m. extensoris carpi ulnaris; 14 - канал для m. extensor digiti minimi; 15 - processus styloideus ulnae; 16 - канал для m. extensor digitorum et m. extensor indicis; 17 - m. extensor carpi ulnaris; 18 - m. flexor carpi ulnaris; 19 - ulna; 20 - m. anconeus; 21 - olecranon; 22 - epicondylus medialis

- Еще более латерально, начинаясь от лучевой кости, рядом идут две мышцы:
- 8) короткий разгибатель большого пальца кисти, *m. extensor pollicis brevis*, прикрепляющийся к основанию проксимальной фаланги большого пальца;
- 9) длинная мышца, отводящая большой палец кисти, *m. abductor pollicis longus*. Она прикрепляется частично к основанию I пястной кости, частично к сухожильному началу короткой отводящей мышцы большого пальца. Сухожилия обеих этих мышц также перекрещивают сухожилия длинного и короткого разгибателей запястья, проходя более поверхностно, но проксимальнее сухожилия длинного разгибателя большого пальца;
- 10) *m. supinator*, расположенный в верхненаружном отделе предплечья, частично относится к мышцам латерального фасциального ложа, частично - к мышцам заднего. Мышцы обоих слоев разделены фасциями, выстилающими глубокую (переднюю) поверхность мышц первого слоя и поверхностную (заднюю) поверхность мышц второго слоя. Между этими фасциями располагается клетчаточное пространство, в котором проходит сосудисто-нервный пучок.

- **Топография сосудисто-нервных образований**
- Сосудисто-нервным пучком задней области предплечья являются глубокая ветвь лучевого нерва, *r. profundus n. radialis*, и задние межкостные артерия и нерв, *a. interossea posterior* с сопровождающими венами и *n. interosseus posterior*, продолжение глубокой ветви лучевого нерва. *R. profundus n. radialis* приходит в заднее ложе из *canalis supinatorius*, огибающего лучевую кость, а задние межкостные сосуды - из верхнего отверстия межкостной перепонки. *A. interossea posterior* располагается медиальнее нерва. В нижней трети в это же ложе приходит *a. interossea anterior*, проходя через межкостную перепонку. Эта артерия по калибру нередко не уступает *a. radialis* и участвует в коллатеральном кровообращении при повреждении и перевязке основных артерий предплечья, в том числе задней межкостной артерии (см. рис. 3.33, 3.34).
- Глубокая ветвь лучевого нерва иннервирует все мышцы заднего ложа предплечья, а также мышцы латерального ложа. поэтому при повреждении этой ветви наступает паралич всех разгибателей, и кисть «свисает».

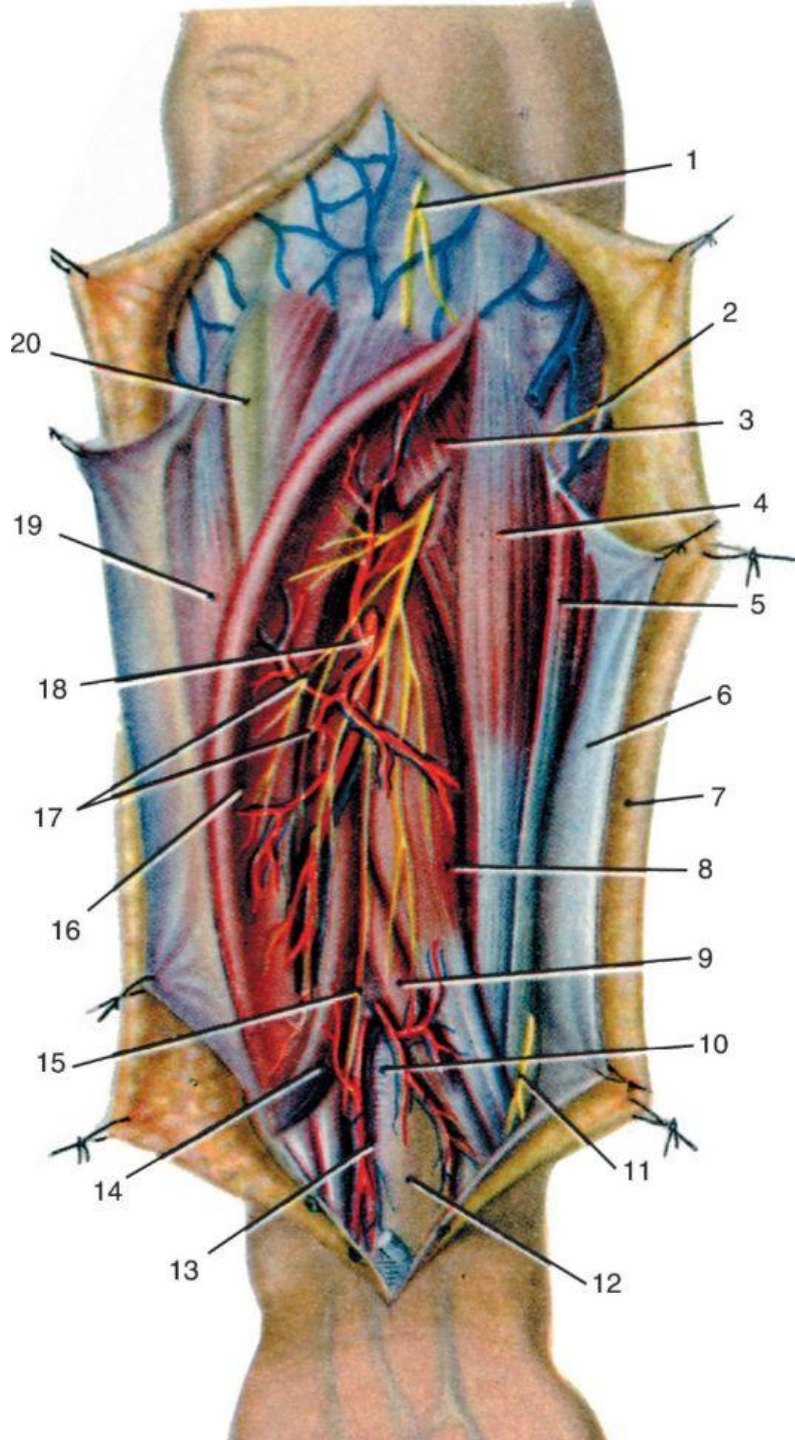


Рис. 3.33. Глубокие сосуды и нервы задней области правого предплечья: 1 - n. cutaneus antebrachii posterior; 2 - n. cutaneus antebrachii lateralis; 3 - m. supinator; 4 - m. extensor carpi radialis brevis; 5 - m. extensor carpi radialis longus; 6 - fascia antebrachii; 7 - кожа с подкожной жировой клетчаткой; 8 - m. abductor pollicis longus; 9 - m. extensor pollicis brevis; 10 - membrana interossea; 11 - ramus superficialis n. radialis; 12 - radius; 13 - a. interossea anterior; 14 - m. extensor pollicis longus (обрезан); 15 - n. interosseus posterior; 16 - m. extensor digitorum; 17 - rami musculares; 18 - a. interossea posterior; 19 - m. extensor carpi ulnaris; 20 - ulna

- Рис. 3.34. Поперечные срезы правого предплечья на уровне верхней, средней и нижней трети:
- 1 - m. palmaris longus; 2 - n. medianus; 3 - a. ulnaris et vv. ulnares; 4 - m. flexor carpi ulnaris; 5 - n. ulnaris; 6 - m. flexor digitorum profundus; 7 - ulna; 8 - a. interossea communis; 9 - ramus dorsalis manus n. ulnaris; 10 - m. flexor digitorum superficialis; 11 - m. pronator quadratus; 12 - m. extensor carpi ulnaris; 13 - a. et v. interossea posterior; 14 - m. extensor pollicis longus; 15 - membrana interossea; 16 - radius; 17 - m. flexor pollicis longus; 18 - m. abductor pollicis longus; 19 - m. extensor carpi radialis brevis; 20 - ramus superficialis n. radialis; 21 - a. et vv. radiales; 22 - m. flexor carpi radialis; 23 - m. supinator; 24 - m. extensor carpi radialis longus; 25 - m. brachioradialis; 26 - m. pronator teres; 27 - пространство Пароны-Пи-рогова

