



Занятие 4. Мышцы, фасции, топография плеча, предплечья.

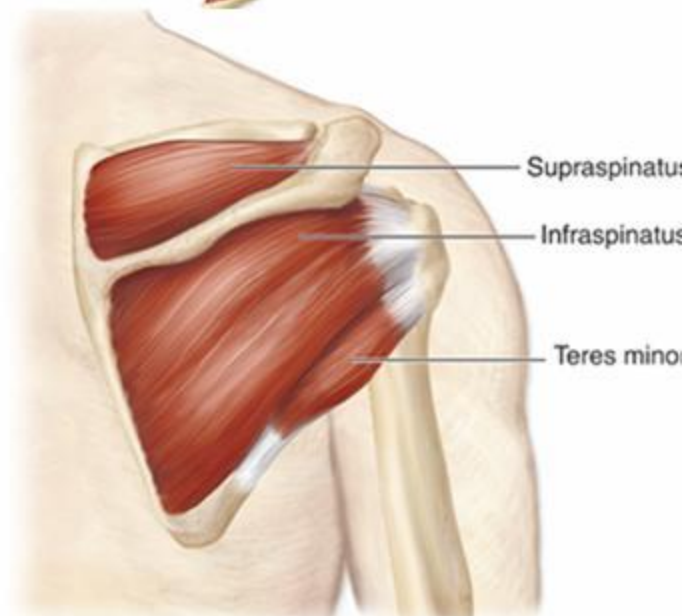
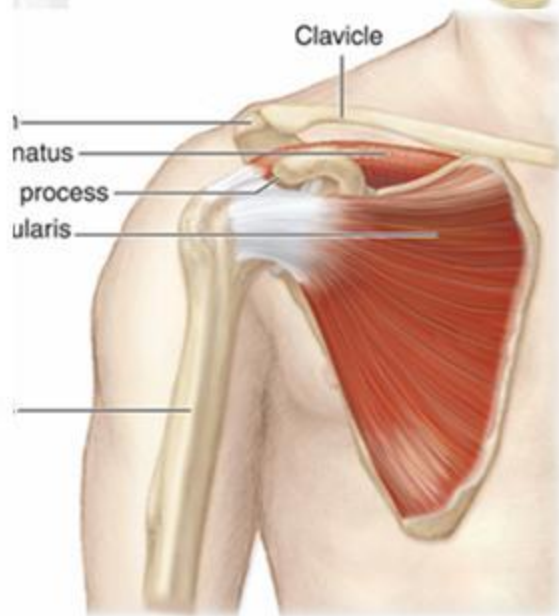
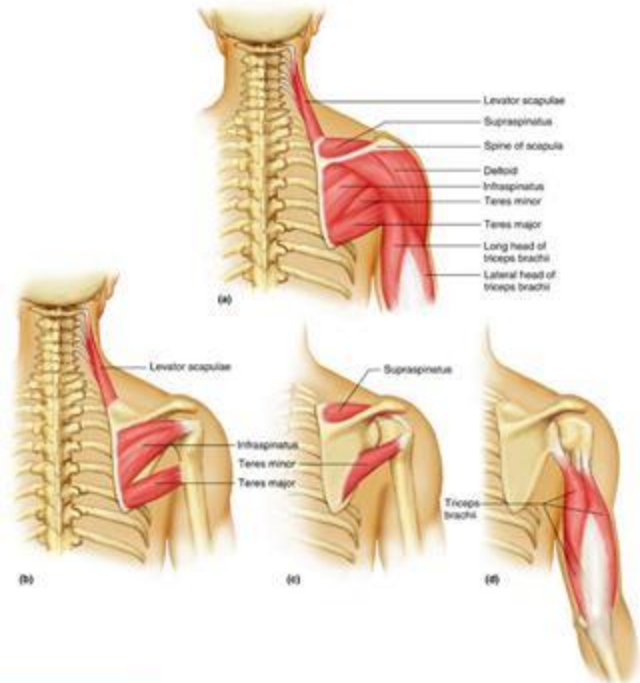
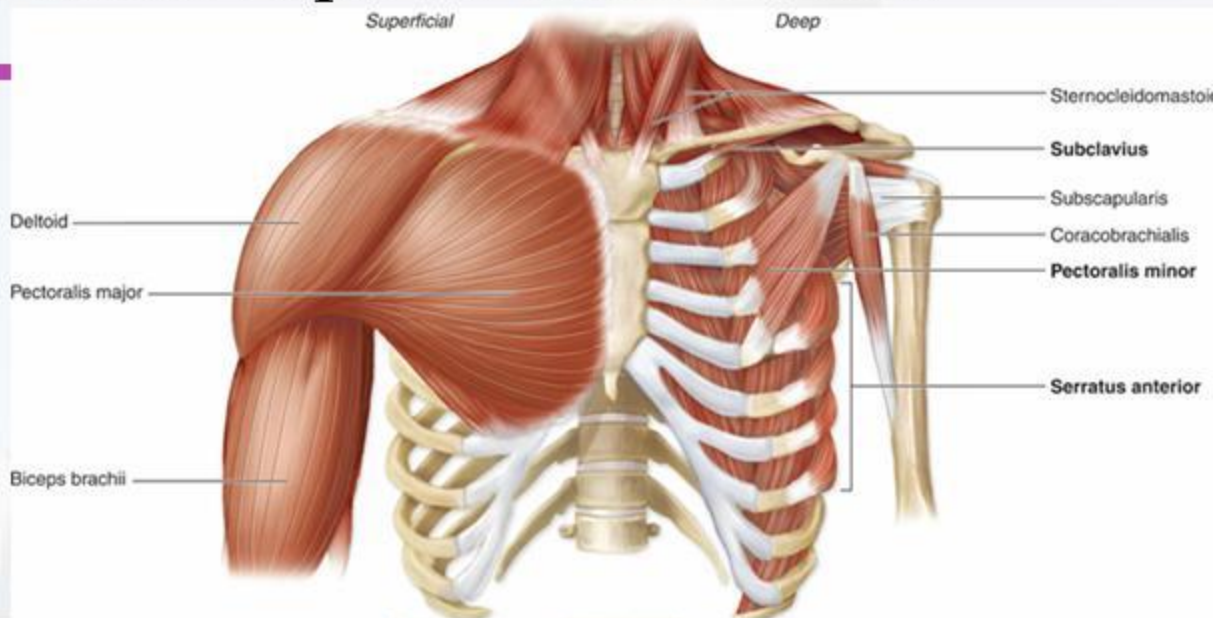
Мышцы пояса верхней конечности.

Передняя группа

Задняя группа



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Cavitas axillaris

Стенки:

Передняя:

m. pectorales major et minor

Задняя:

m. latissimus dorsi

m. teres major

m. subscapularis

Медиальная:

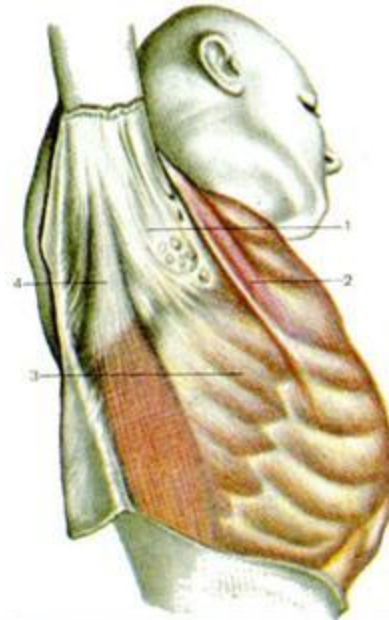
m. serratus ant.

Латеральная:

humerus

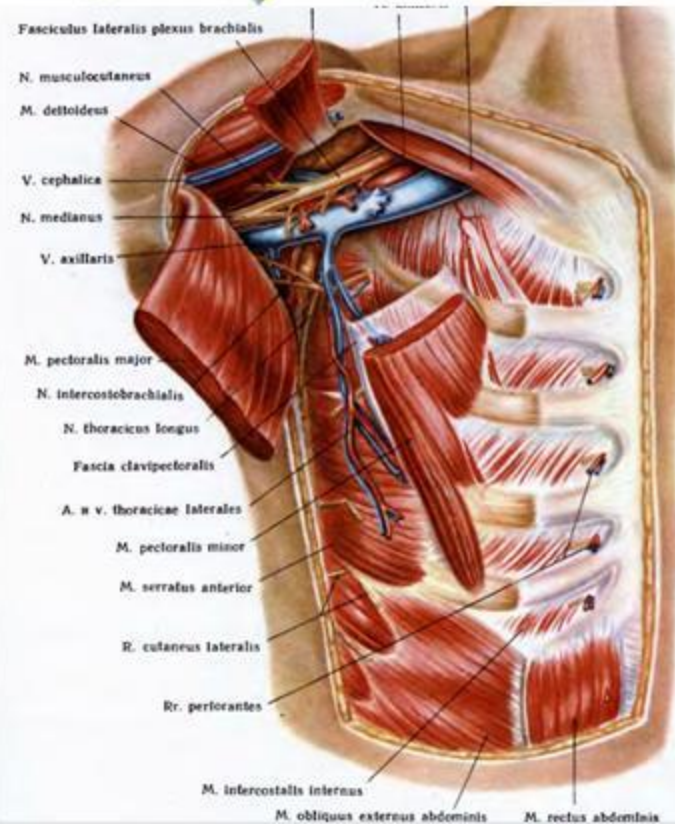
m. coracobrachialis

m. biceps brachii (caput brevis)



Подмышечная ямка, fossa axillaris.

- 1 – fossa axillaris;
- 2 – m. pectoralis major;
- 3 – m. serratus anterior;
- 4 – m. latissimus dorsi.



Топография передней стенки cavitas axillaris

Trigonum clavipectorale

Между ключицей и m. pectoralis minor

Trigonum pectorale

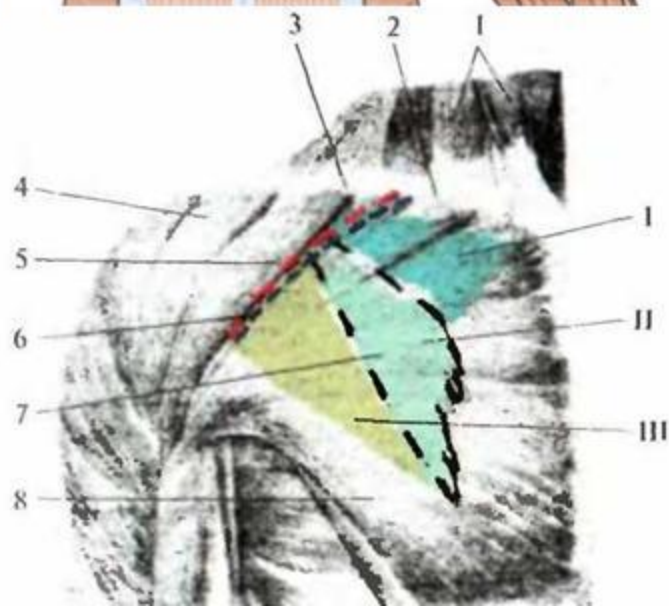
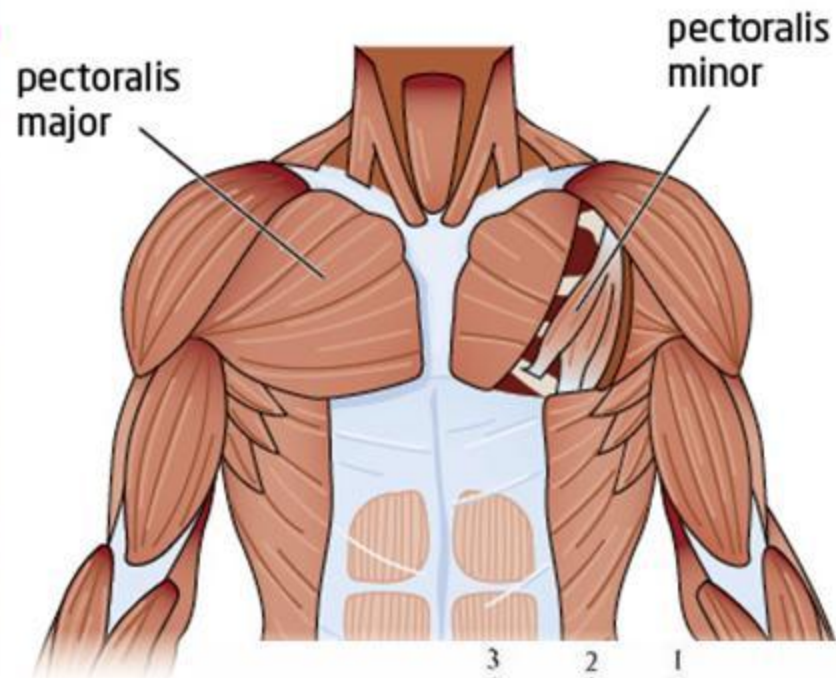
Соответствует m. pectoralis minor

Trigonum subpectorale

Нижний край m. pectoralis minor

Нижний край m. pectoralis major

m. deltoideus





Отверстия задней стенки подмышечной полости

1. Foramen quadrilaterum

Ограничено:

Сверху

m. teres minor

Снизу

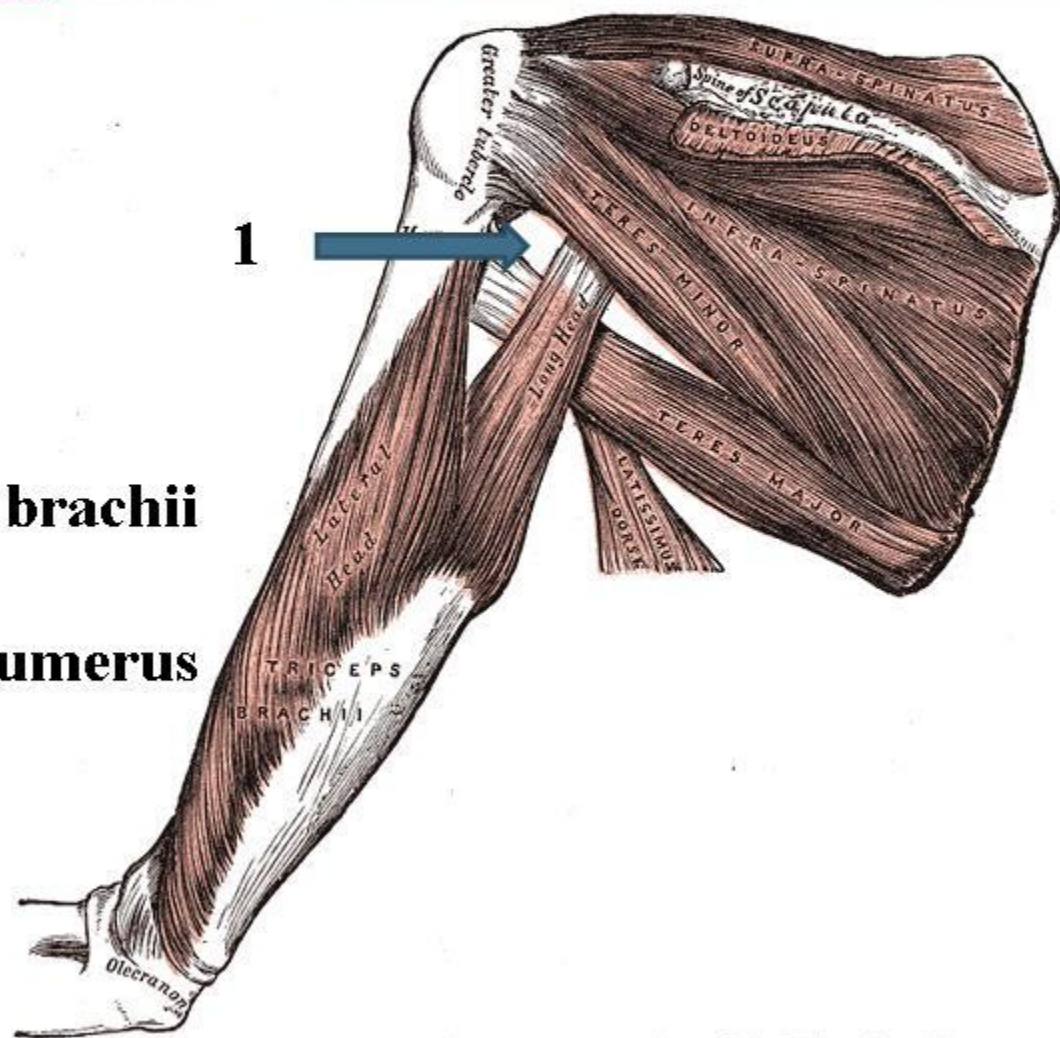
m. teres major

Медиально

caput longum m. triceps brachii

Латерально

collum chirurgicum os humerus



Отверстия задней стенки подмышечной полости

2. Foramen trilaterum

Ограничено:

Сверху

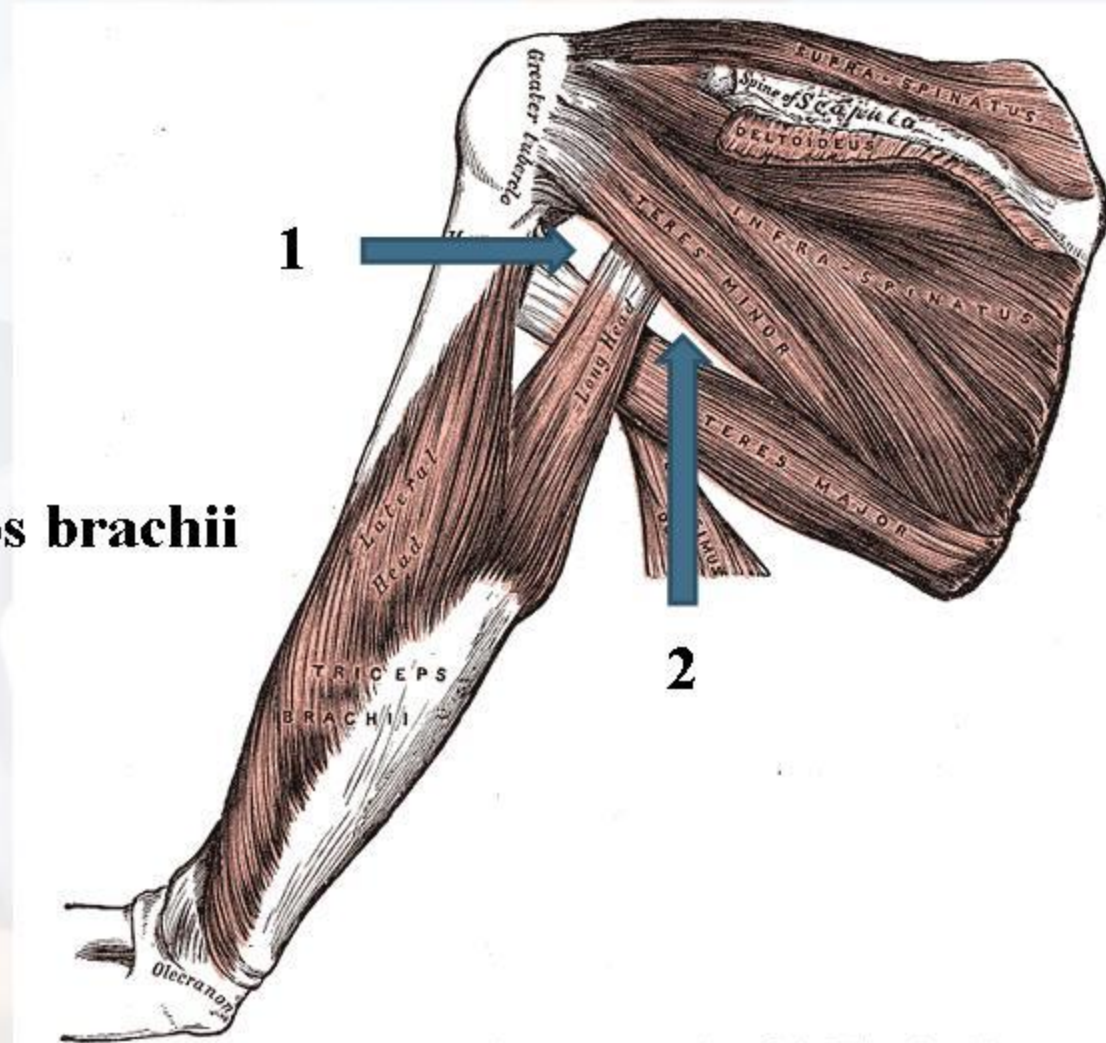
m. teres minor

Снизу

m. teres major

Латерально

caput longum m. triceps brachii



Отверстия задней стенки подмышечной полости

Содержимое:

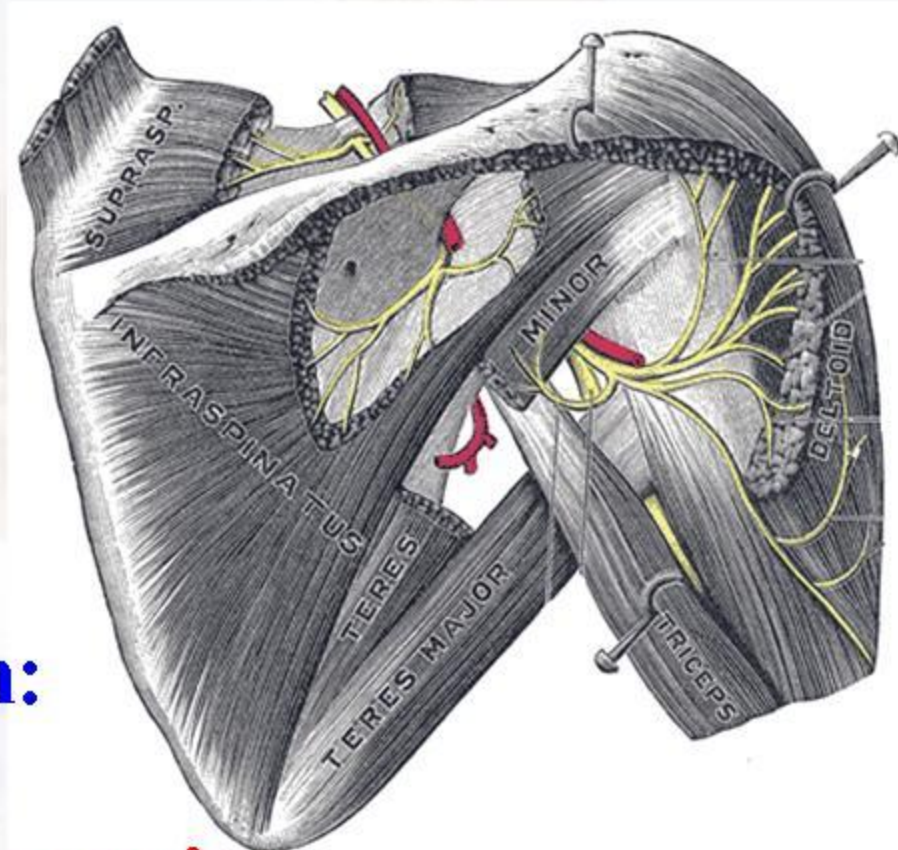
Foramen trilaterum:

a. circumflexa scapulae

Foramen quadrilaterum:

n. axillaris

a. circumflexa humeri posterior





Мышцы плеча

Передняя группа

Задняя группа

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

Superficial

Deep

Coracoid process

Biceps brachii, long head

Biceps brachii, short head

Biceps brachii tendon

Radial tuberosity

Coracobrachialis

Brachialis

Coronoid process of ulna

(b) Anterior muscles

Superficial

Deep

Infraglenoid tubercle

Lateral head

Long head

Medial head

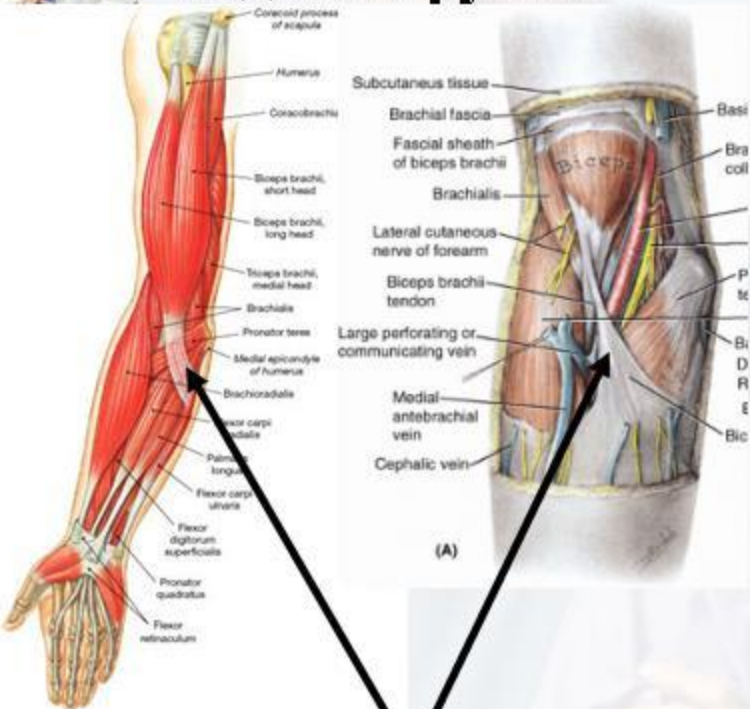
Triceps brachii tendon

Anconeus

Triceps brachii medial head

Triceps brachii tendon (cut)

Olecranon of ulna



(A)

(b) Superficial muscles, anterior view

Фасция Пирогова

Aponeurosis m. bicipitis brachii

Lacertus fibrosus

Canalis humeromuscularis

+ границы и содержимое –
смотри лекция №6

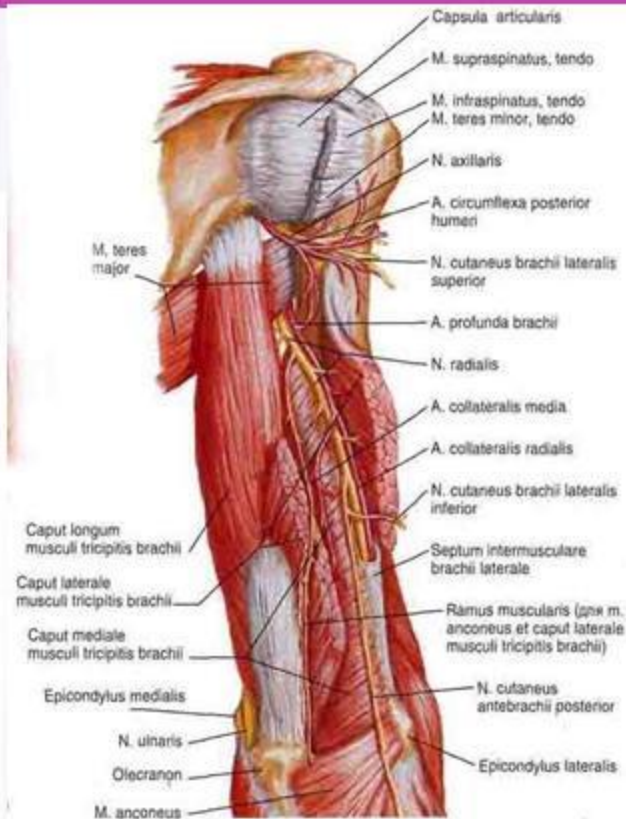
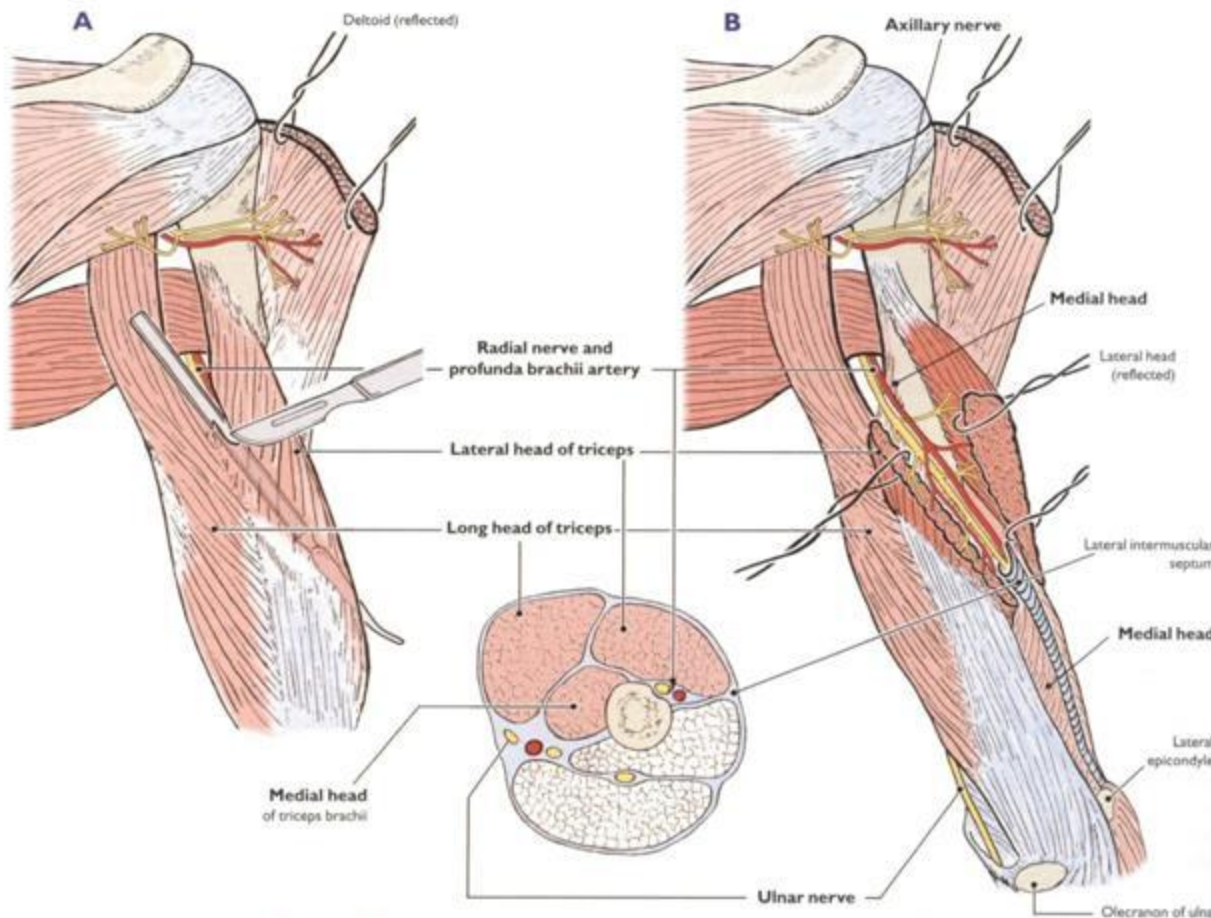


Figure 6.23. A, Division of the lateral head of the triceps brachii to expose the course of the radial nerve. B, Triceps brachii and its three related nerves.

Механизм движения в art. humeri (простой, шаровидный, многоосный)

Сгибание:

m. deltoideus (pars ant.)

m. pectoralis major

m. coracobrachialis

m. biceps brachii

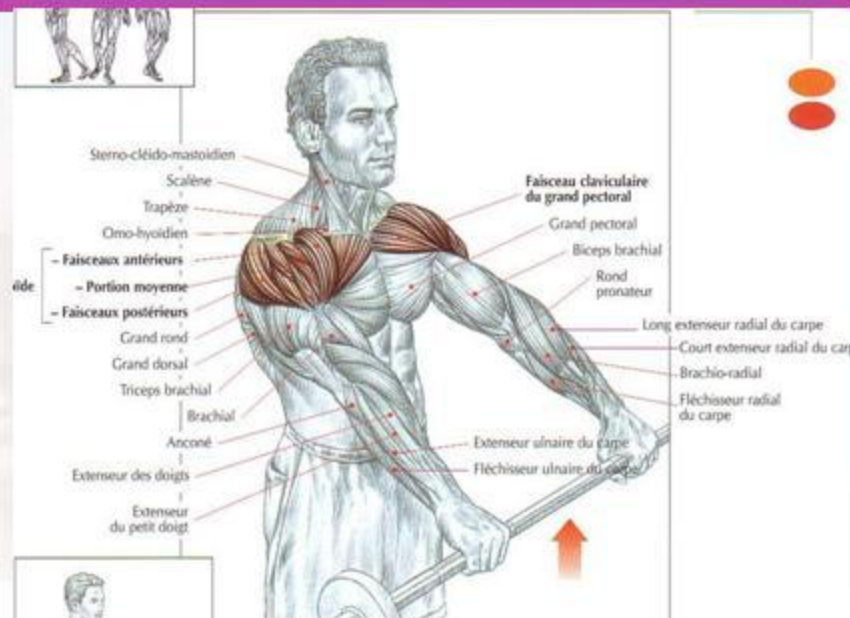
Разгибание:

m. deltoideus (pars post.)

m. triceps brachii (caput longus)

m. latissimus dorsi

m. teres major



Механизм движения в art. humeri (простой, шаровидный, многоосный)

Отведение:

m. deltoideus (pars med.)

m. supraspinatus

Приведение:

m. pectoralis major

m. latissimus dorsi

m. teres major

Пронация

m. subscapularis

m. pectoralis major

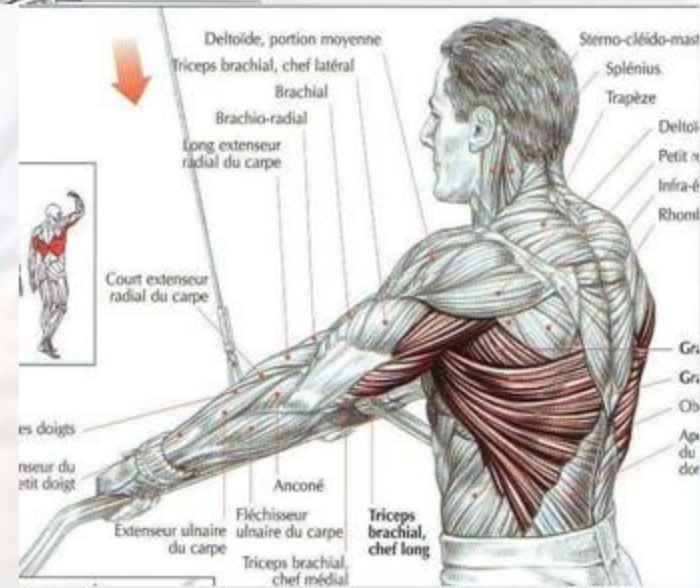
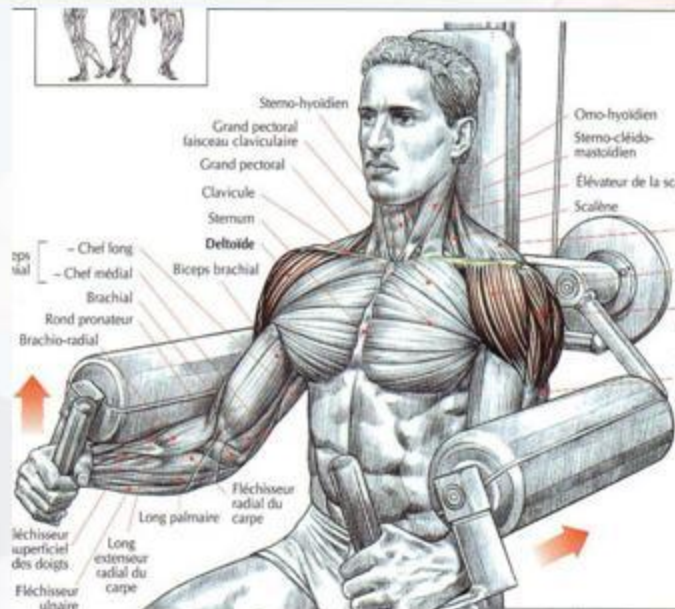
m. latissimus dorsi

m. teres major

Супинация

m. infraspinatus

m. teres minor

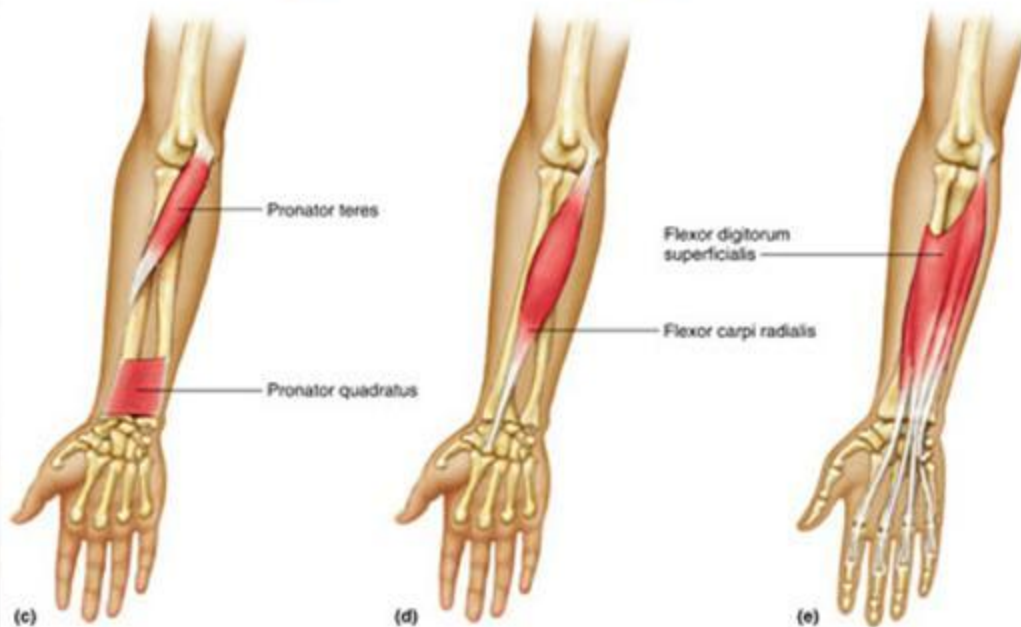
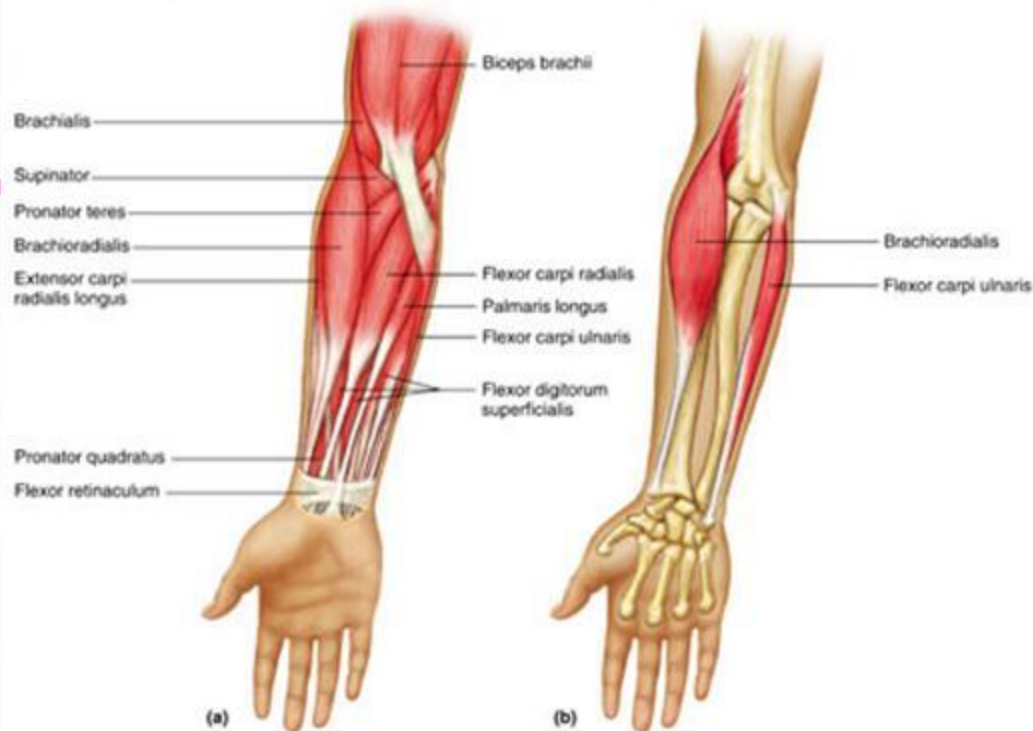


Мышцы предплечья

Передняя группа

Сгибатели

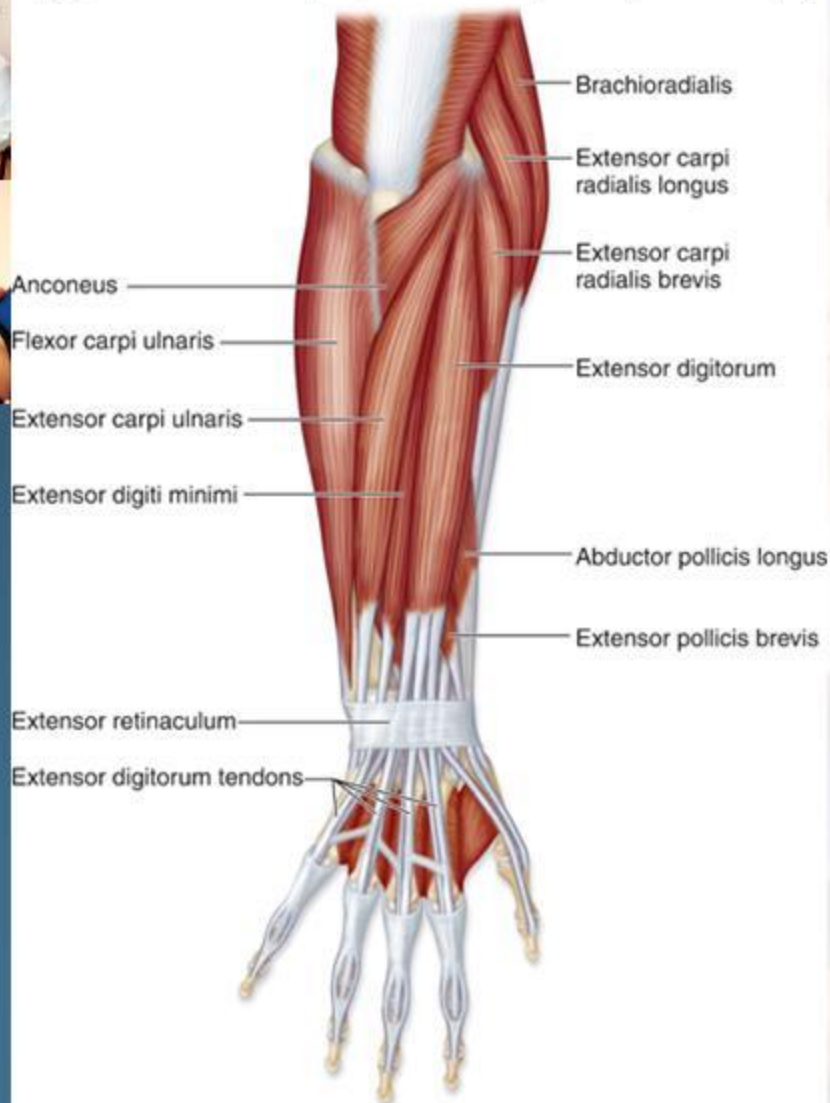
Пронаторы



Мышцы предплечья

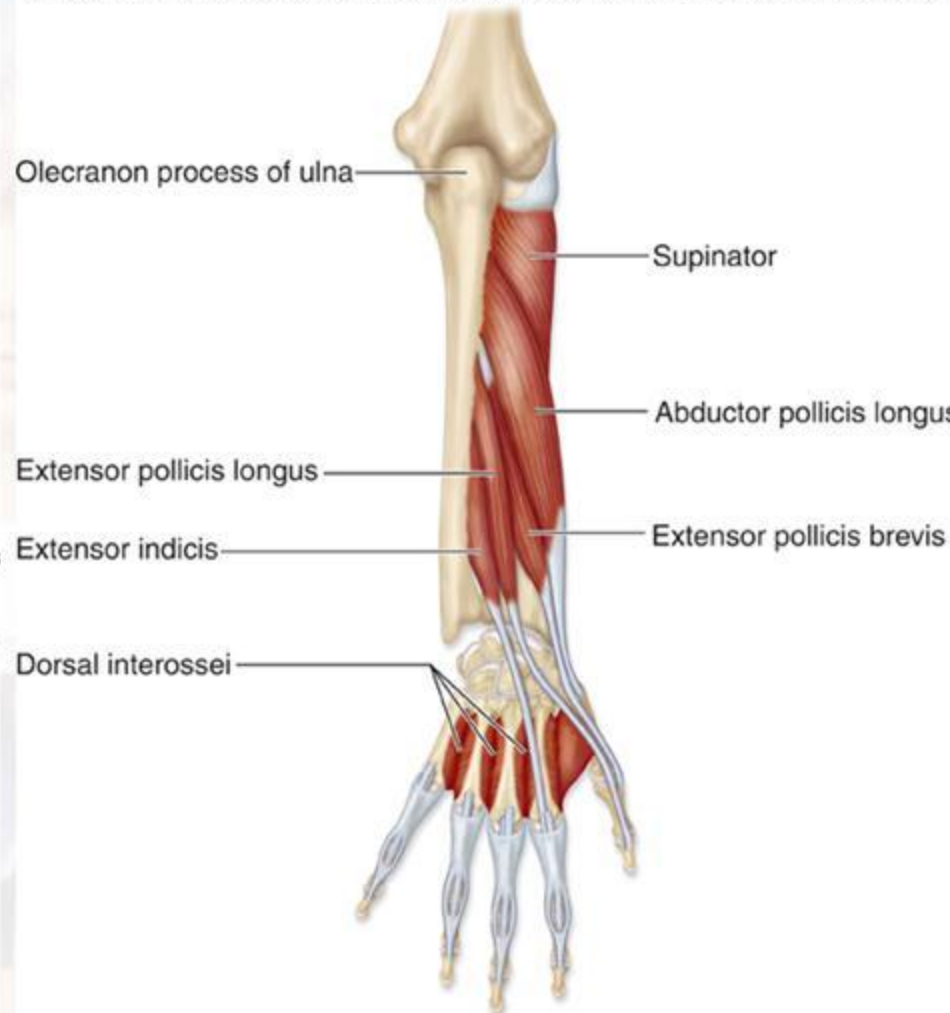
Задняя группа: разгибатели, супинаторы

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



(a) Right posterior forearm, superficial views

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



(b) Right posterior forearm, deep views

Механизм движения в art. cubiti (сложный, блоковращательный, одноосный)

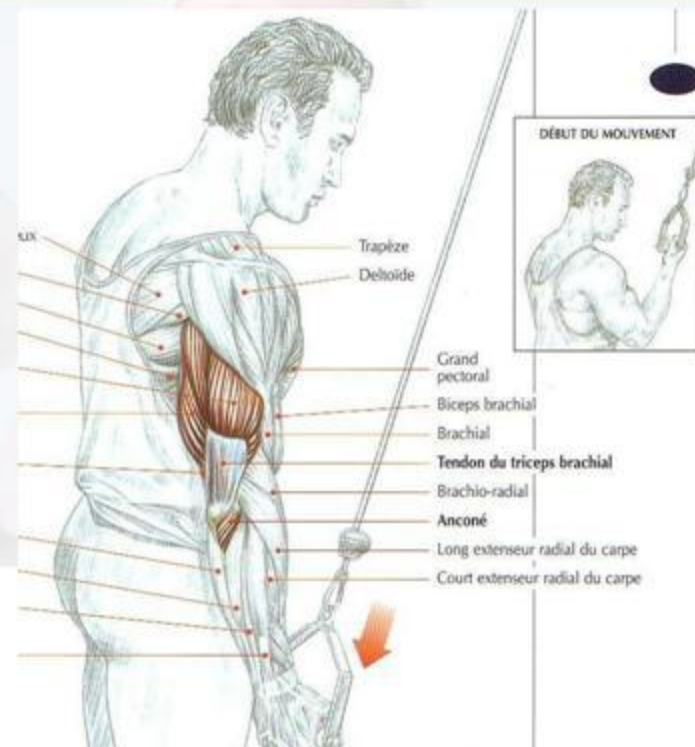
Сгибание

m. biceps brachii

m. brachialis

m. pronator teres

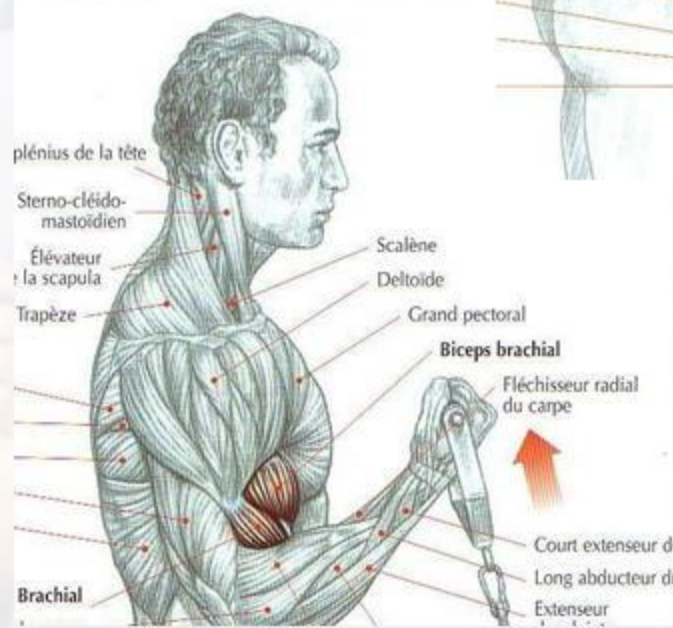
m. brachioradialis



Разгибание

m. triceps brachii

m. anconeus



Механизм движения в art. radioulnaris (комбинированный, цилиндрический, одноосный)

Пронация

m. pronator teres

m. pronator quadratus

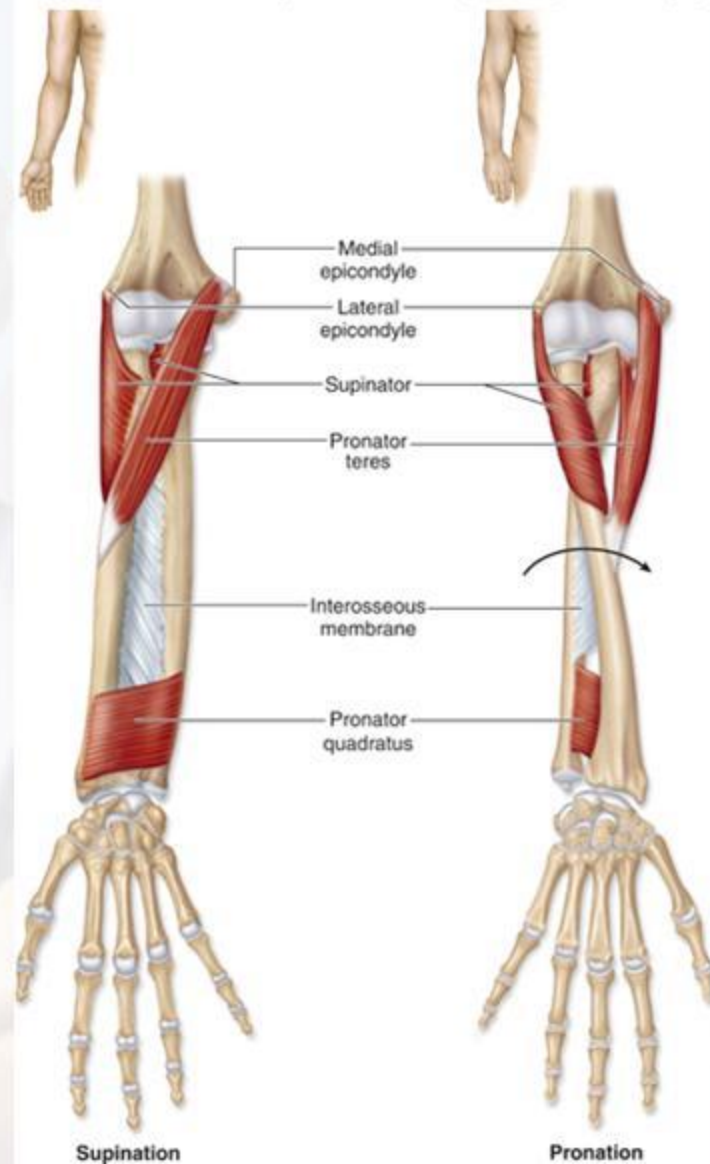
m. brachioradialis

Супинация

m. supinator

m. biceps brachii

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Механизм движения в art. manus (комбинированный, эллипсоидный, двуосный)

Сгибание

m. flexor carpi ulnaris et radialis

m. palmaris longus

mm. flexores digitorum

m. flexor pollicis longus

Разгибание

mm. extensores carpi radialis longus et brevis

m. extensor carpi ulnaris

mm. extensores digitorum

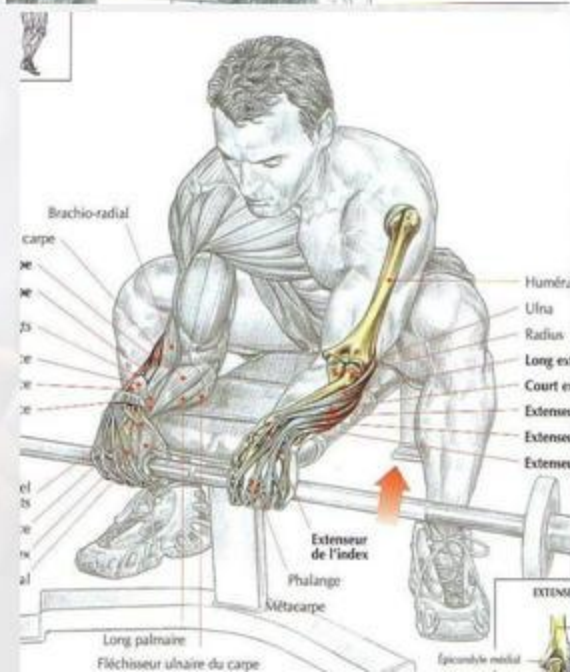
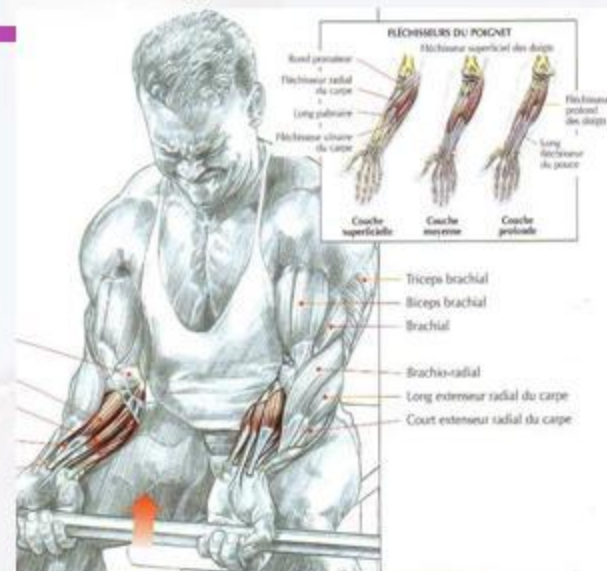
Приведение

mm. flexor et extensor carpi ulnaris

Отведение

mm. extensores carpi radialis longus et brevis

m. flexor carpi radialis



Fossa cubitalis

Границы

Сверху:

m. brachialis

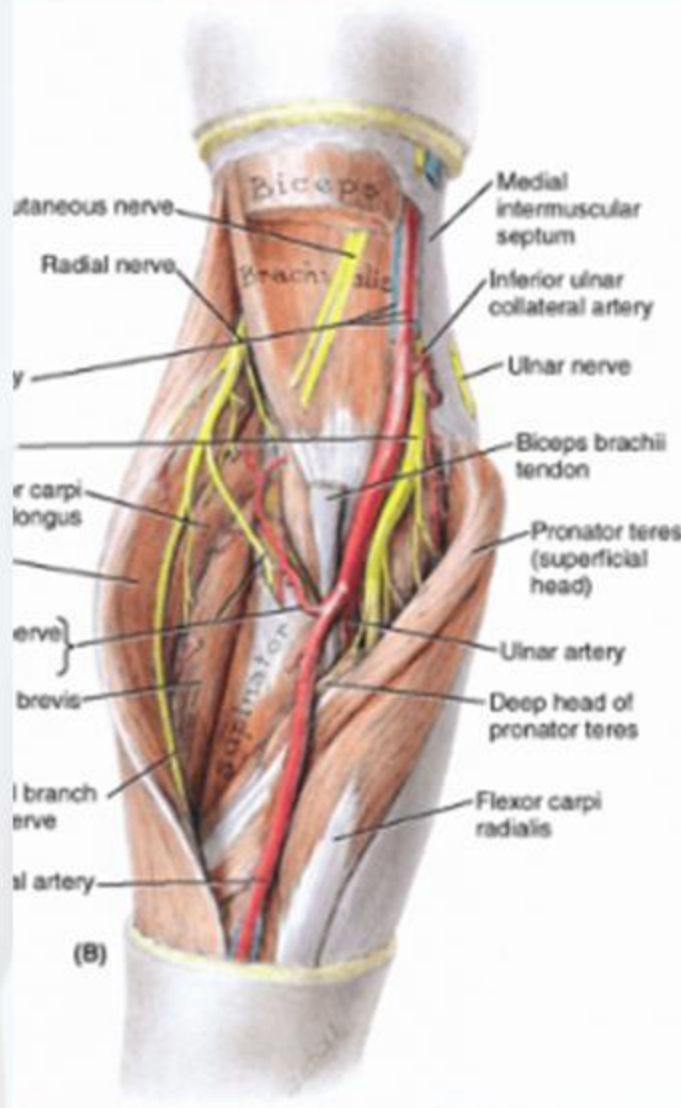
Медиально:

m. pronator teres

Латерально:

m. brachioradialis

**Снаружи прикрыта
фасцией Пирогова**



Топография предплечья

Sulcus ulnaris

Медиально: m. flexor carpi ulnaris

Латерально: m. flexor digitorum superficialis

a., v., n. ulnaris

«Дамы в середине, кавалеры - по бокам»

Sulcus medianus

Медиально: m. flexor digitorum superficialis

Латерально: m. flexor carpi radialis

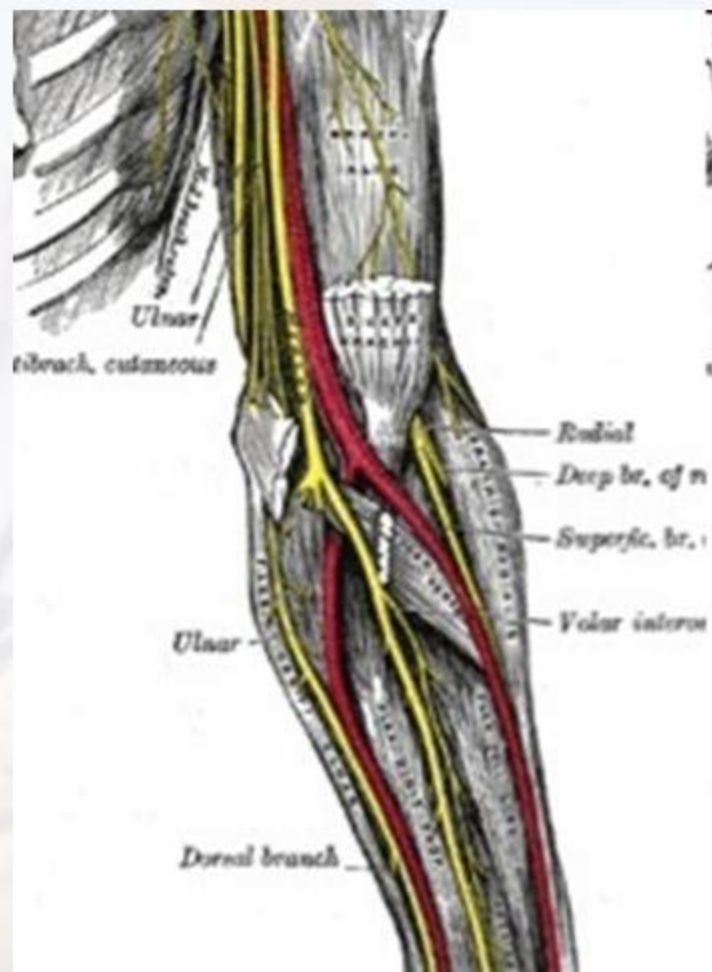
n. medianus

Sulcus radialis

Медиально: m. flexor carpi radialis

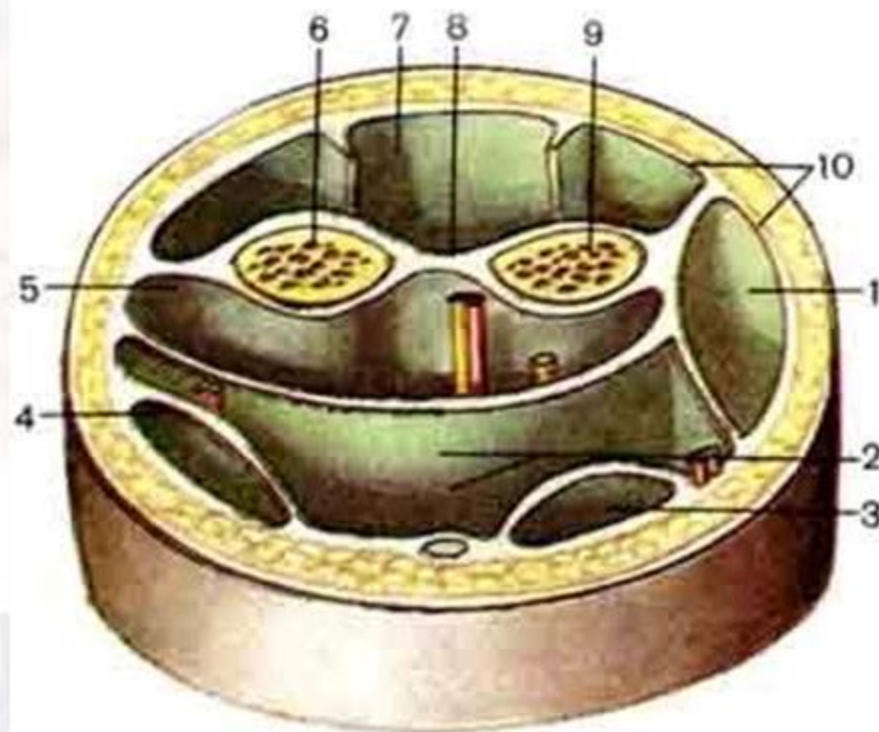
Латерально: m. brachioradialis

a., v., n. radialis



Фасции предплечья

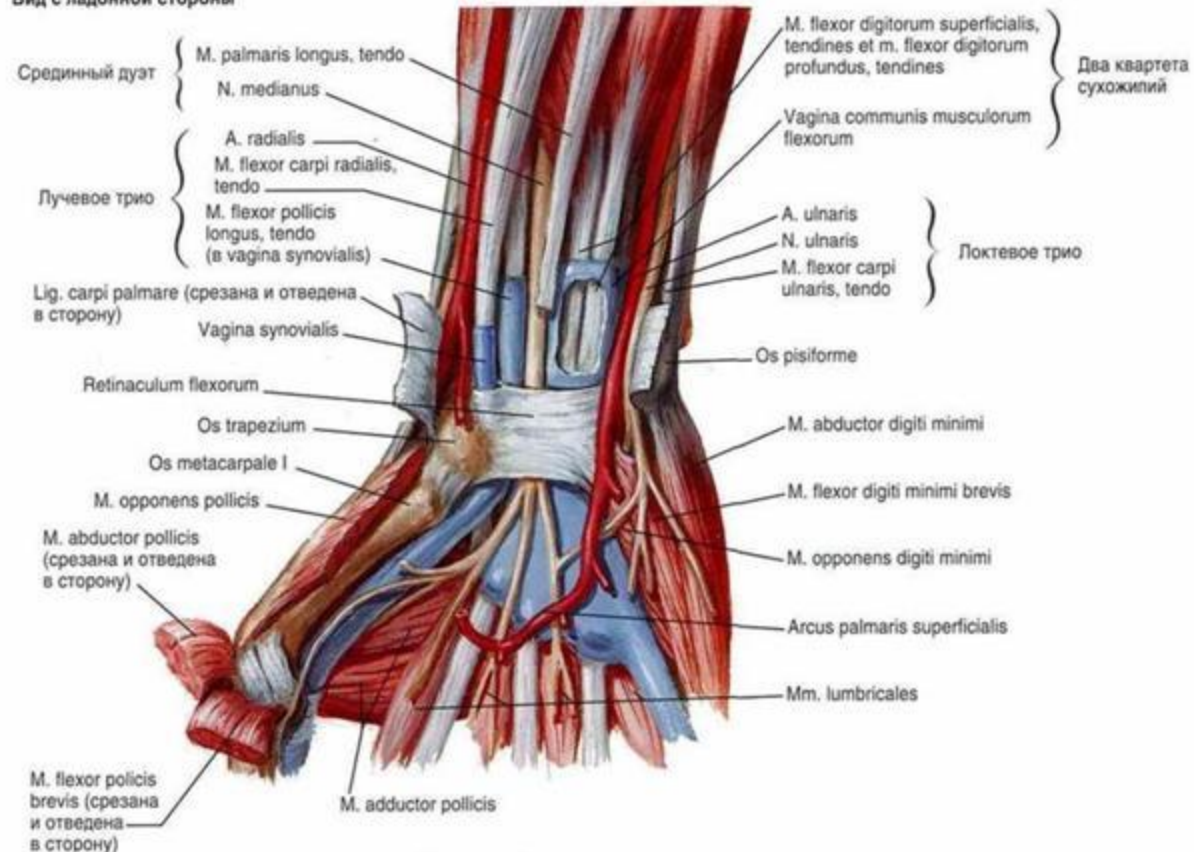
- 1 – фасциальное влагалище лучевых разгибателей запястья;
- 2 – поверхностное фасциальное влагалище сгибателей;
- 3 – фасциальное влагалище лучевого сгибателя запястья;
- 4 – фасциальное влагалище локтевого сгибателя запястья;
- 5 – глубокое фасциальное влагалище сгибателей;
- 6 – ulna;
- 7 – фасциальное влагалище разгибателей;
- 8 – membrana interossea antebrachii;
- 9 – radius;
- 10 – fascia antebrachii.



Фасции предплечья

Собственная фасция предплечья в нижней трети предплечья утолщается и превращается в ладонную связку запястья **lig. carpi palmare**
Ниже она переходит в **Retinaculum flexorum**

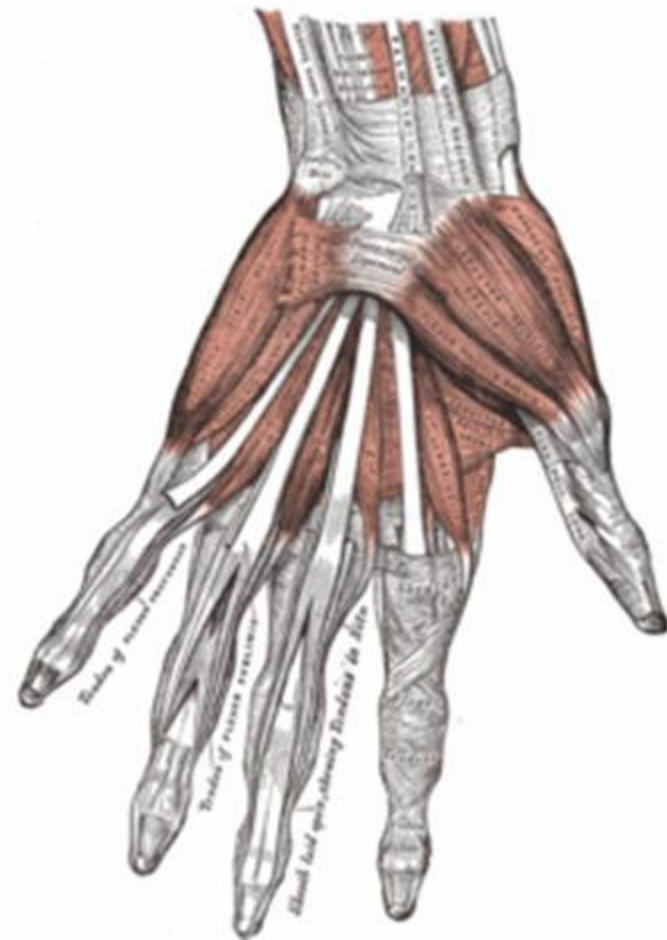
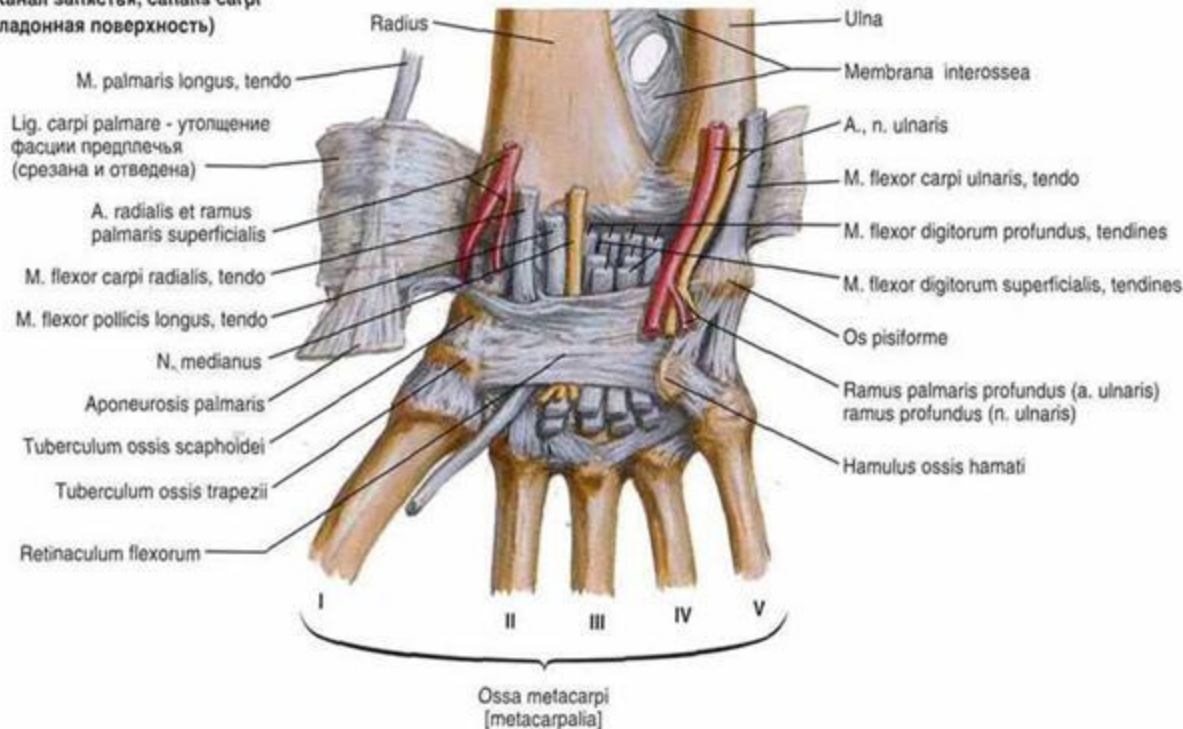
Вид с ладонной стороны



Топография предплечья

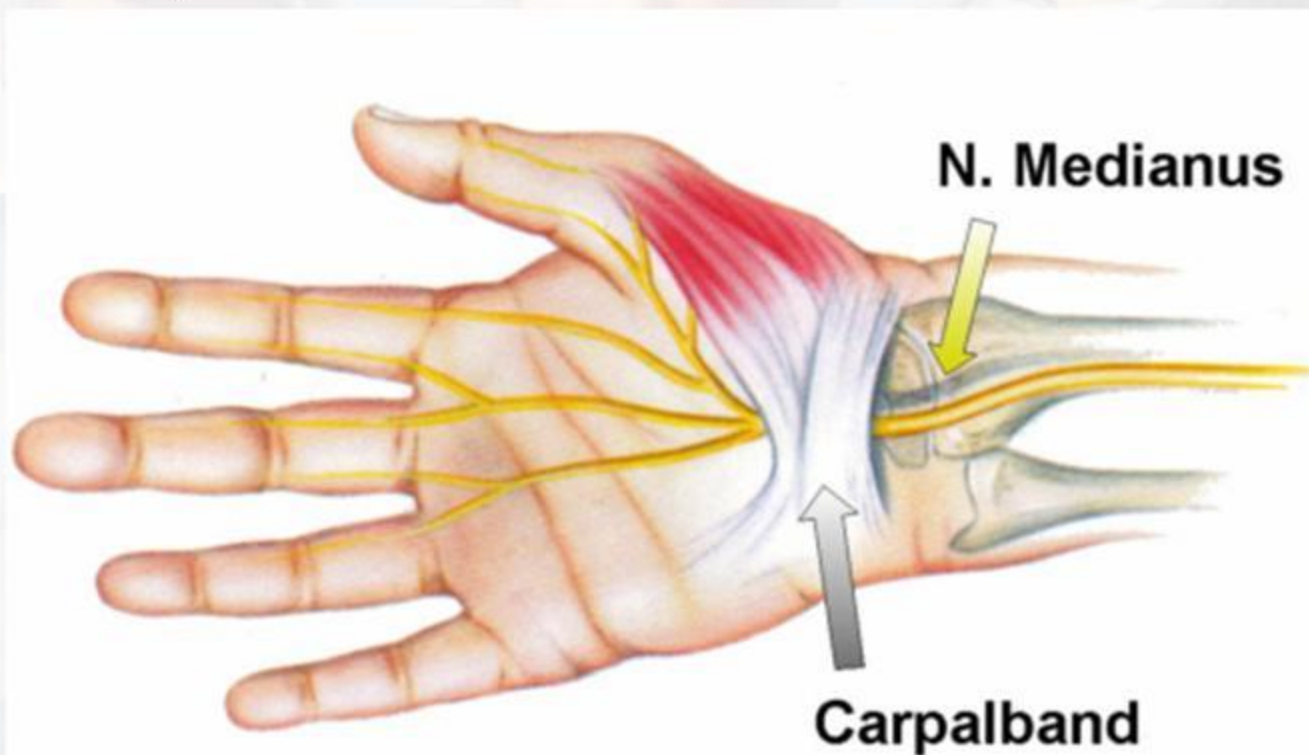
Retinaculum flexorum – натянут между **eminentia carpi ulnaris (hamulus ossis hamati и os pisiformis)** и **eminentia carpi radialis (tuberculum ossis scaphoidei и os trapezium)**

Канал запястья, canalis carpi
(ладонная поверхность)



Зона Канавела

У нижнего края *retinaculum flexorum* от *n. medianus* отходят мышечные ветви к возвышению большого пальца. Это место обозначается в хирургии как «запретная зона кисти», или зона Канавела.



Зона Канавела

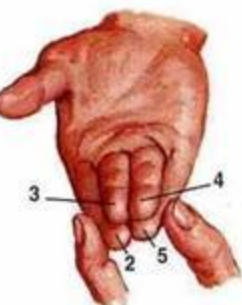
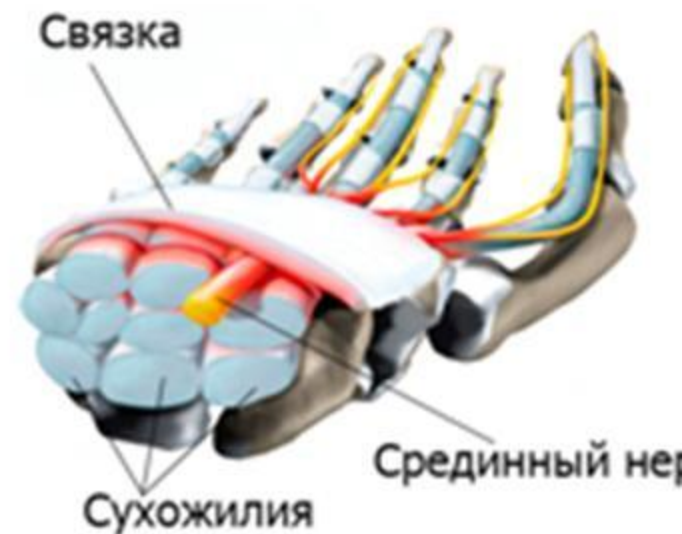
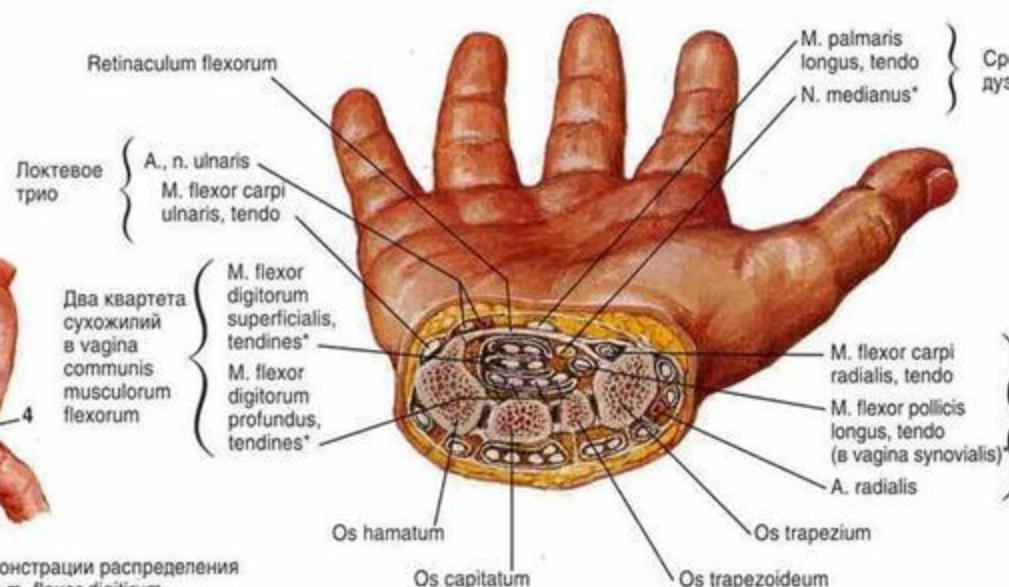
Разрезы на кисти в этой области делать не следует во избежание повреждения срединного нерва, с последующим нарушением основной функции кисти человека - противопоставления большого пальца и мизинца. Развивается симптом «обезьянья кисть», как правило, приводящий к инвалидности.



Канал запястья

Canalis carpalis образован ладонной поверхностью костей запястья, расположенных в виде желоба (*sulcus carpi*) и *retinaculum flexorum*

Поперечный срез через канал запястья



Простой метод демонстрации распределения четырёх сухожилий *m. flexor digitorum superficialis* в канале запястья

* Структуры, лежащие в канале запястья

Retinaculum flexorum имеет поверхностный листок (образует переднюю стенку канала) и глубокий листок, выстилающий костный желоб канала — заднюю стенку.

Канал запястья

Содержимое

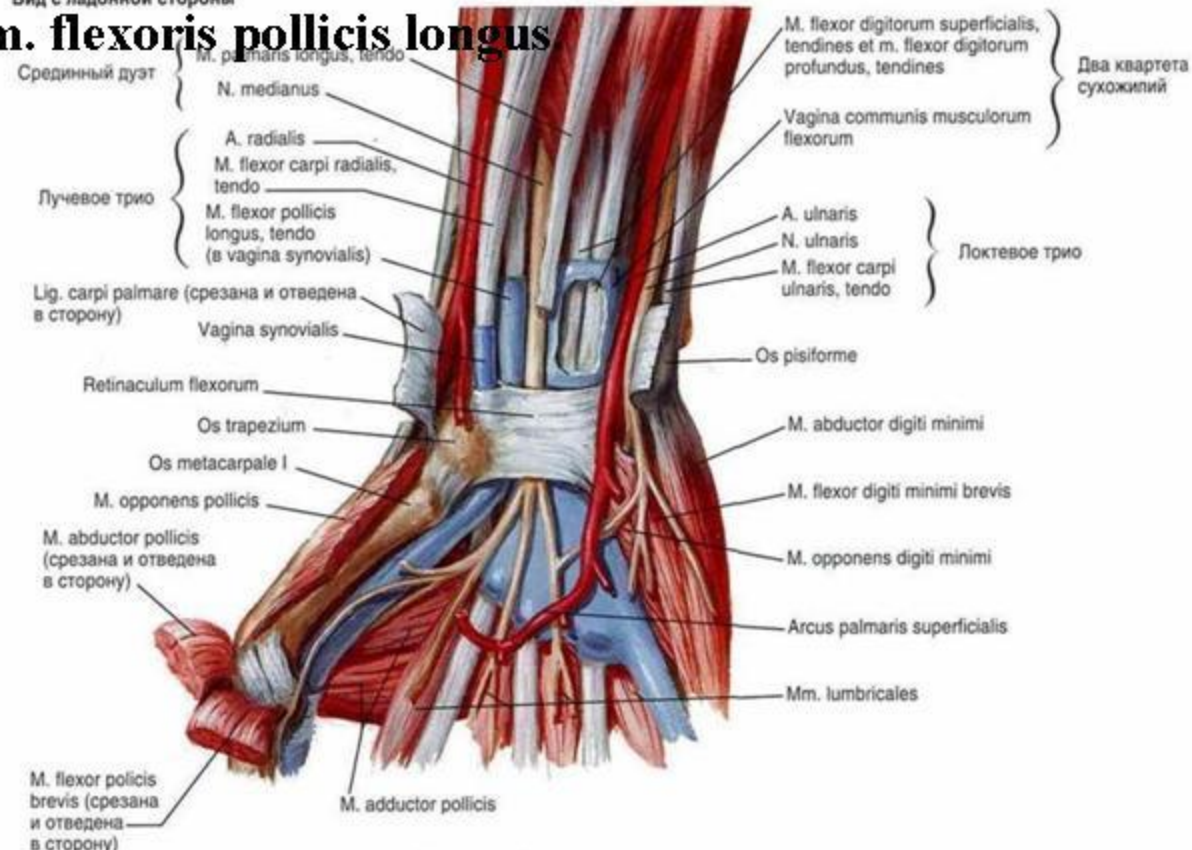
1. *n. medianus*

2. Синовиальные влагалища для:

а) для сухожилий *mm. flexores digitorum superficialis et profundus*

б) для сухожилия *m. flexoris pollicis longus*

Вид с ладонной стороны



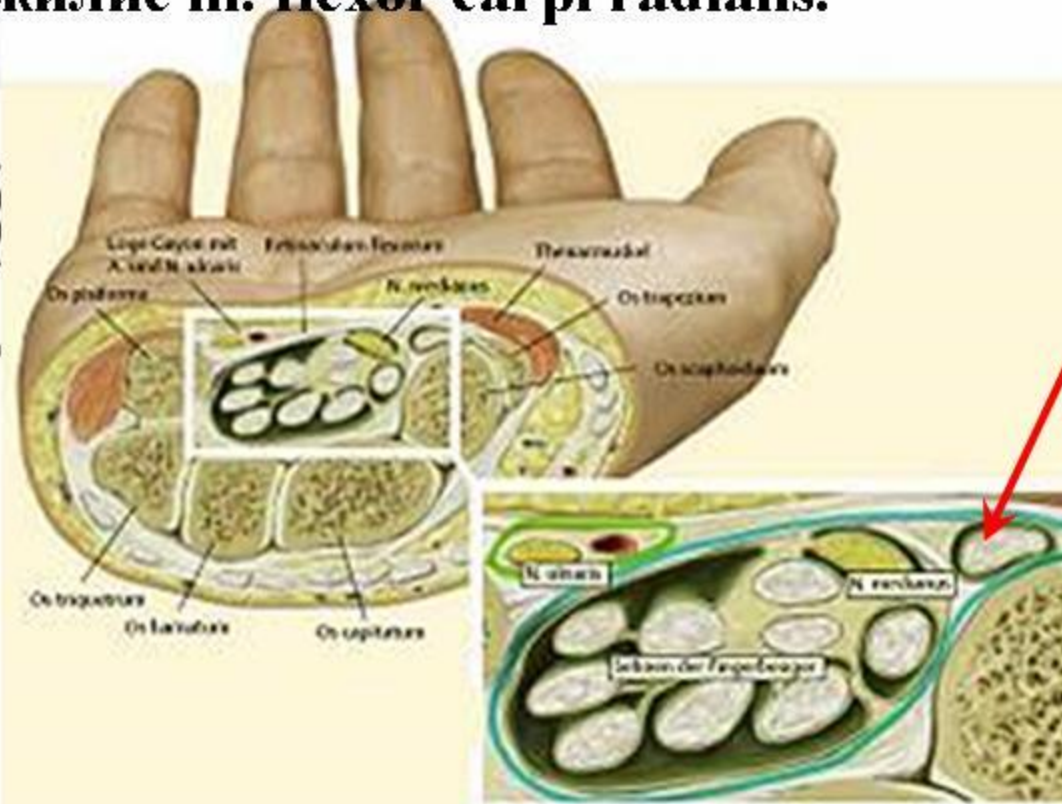
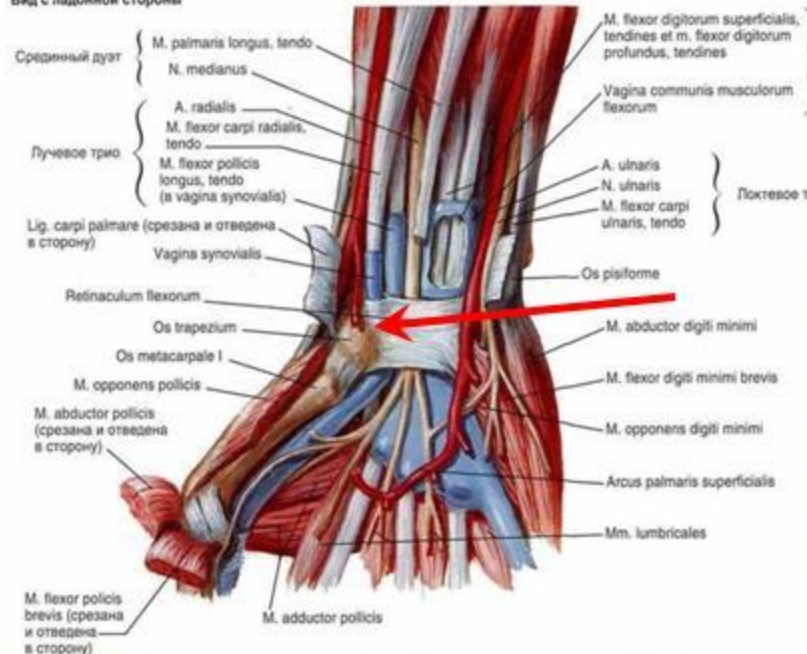


Canalis carpi radialis

Этот канал образован 2 листками lig. carpi palmare и бороздой os trapezium. В нижнем отделе запястья в формировании канала участвует расщепление поверхностного листка retinaculum flexorum.

Содержит сухожилие m. flexor carpi radialis.

Вид с ладонной стороны



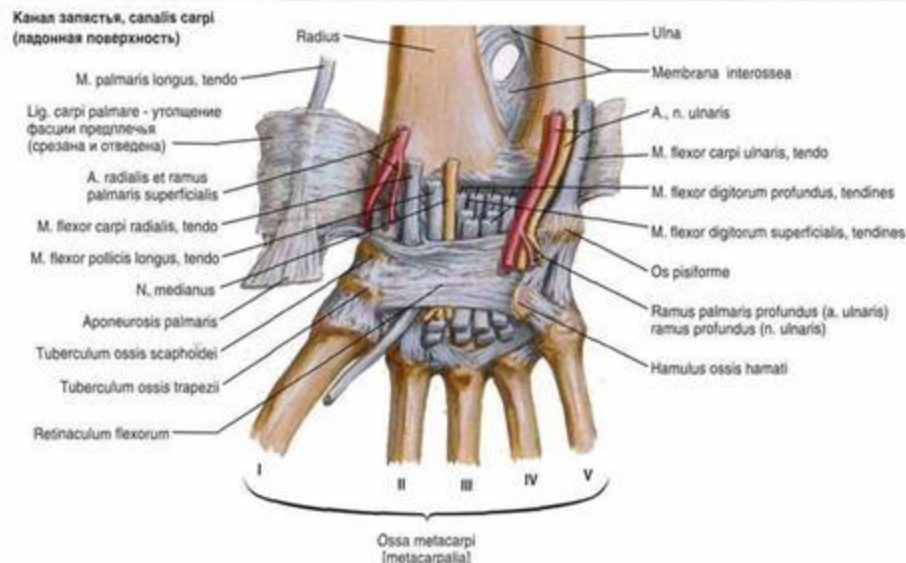
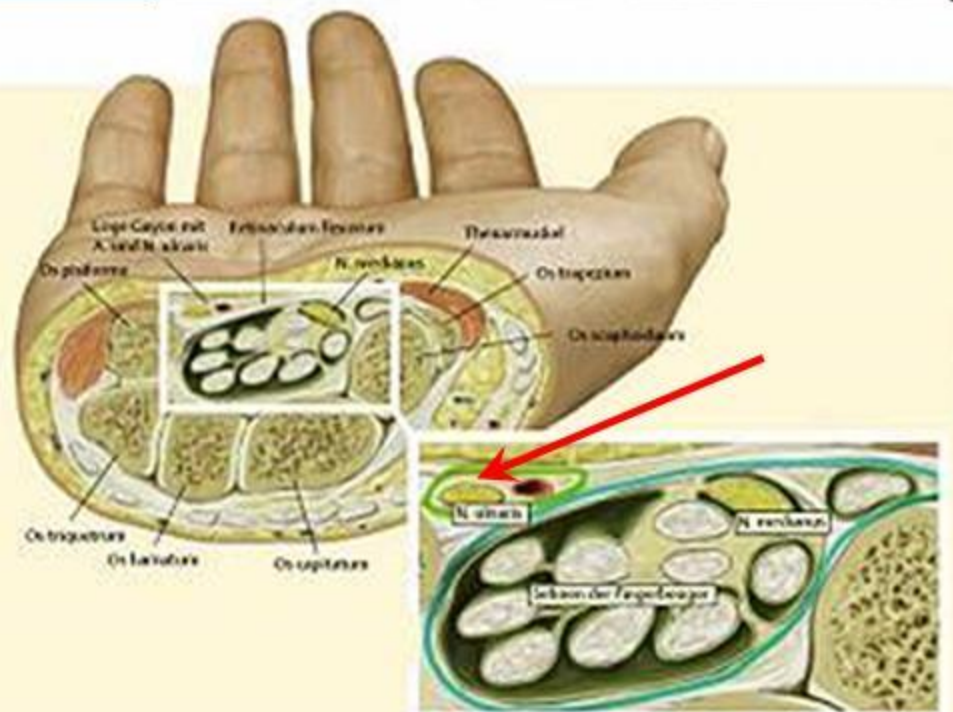
Canalis carpi ulnaris (spatium interaponeuroticum Guyoni)

Продолжение локтевой борозды предплечья

Передняя стенка: lig. carpi palmare

Задняя стенка: retinaculum flexorum

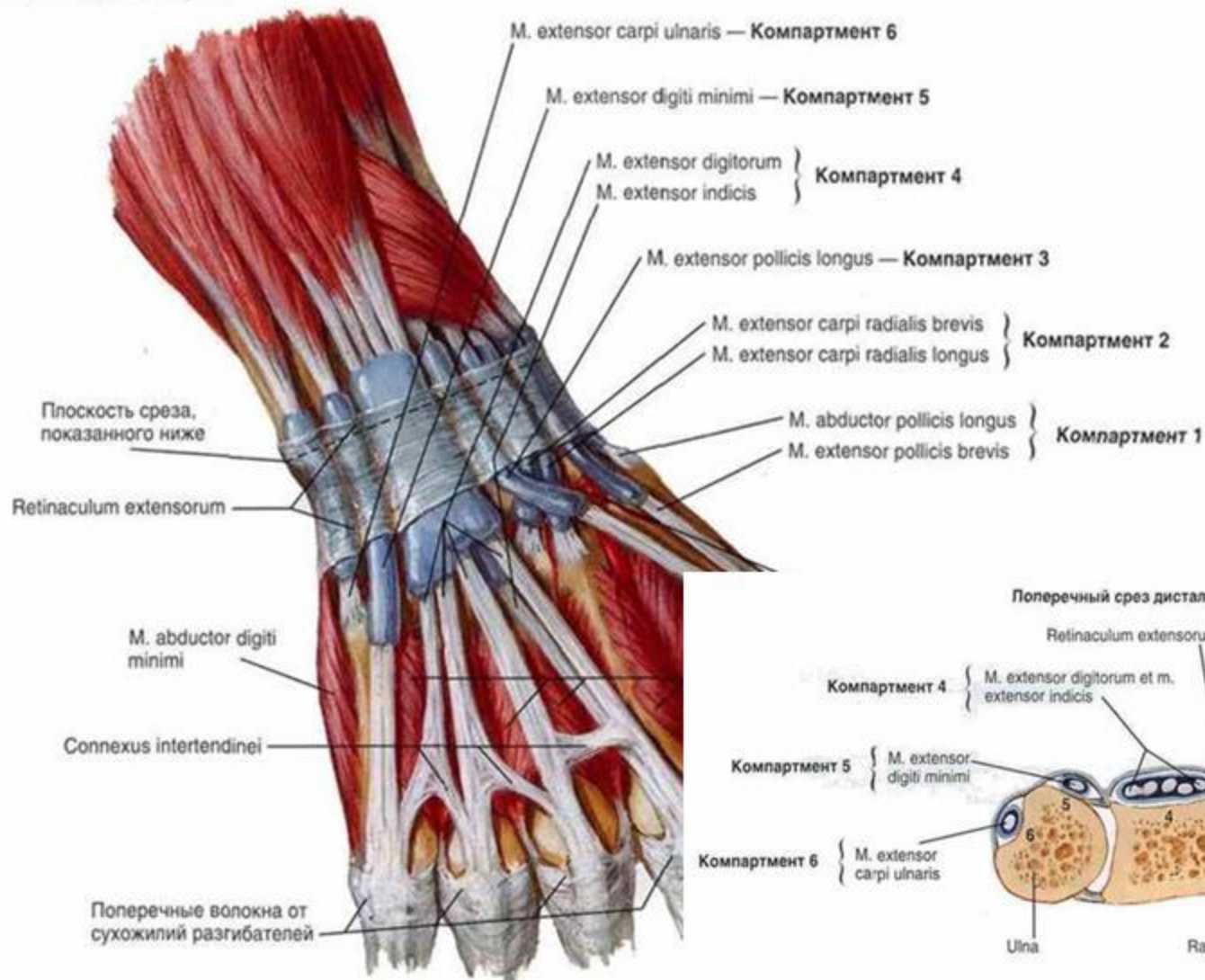
Содержимое: a. et n. ulnaris



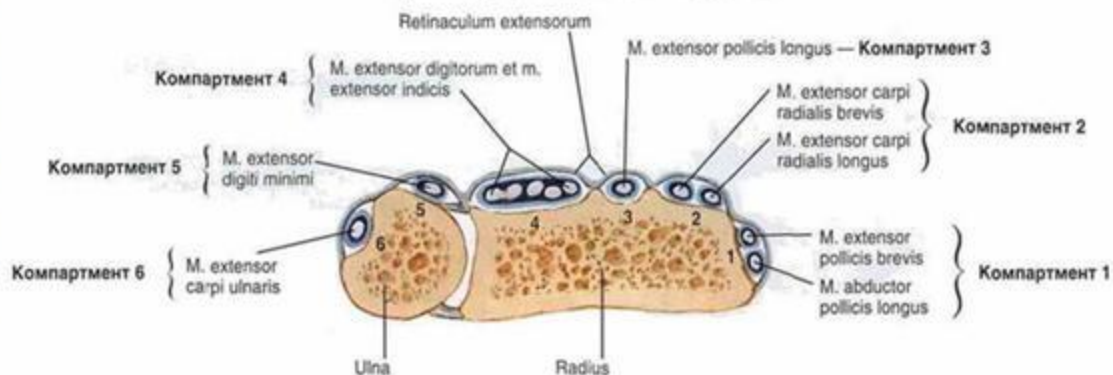


Каналы retinaculum extensorum

Вид с тыльной стороны



Поперечный срез дистальной части предплечья



Анатомическая табакерка

(франц. *tabatiere anatomique*)



Границы:

Спереди и снаружи:

m. extensor pollicis brevis
m. abductor pollicis longus

Сзади:

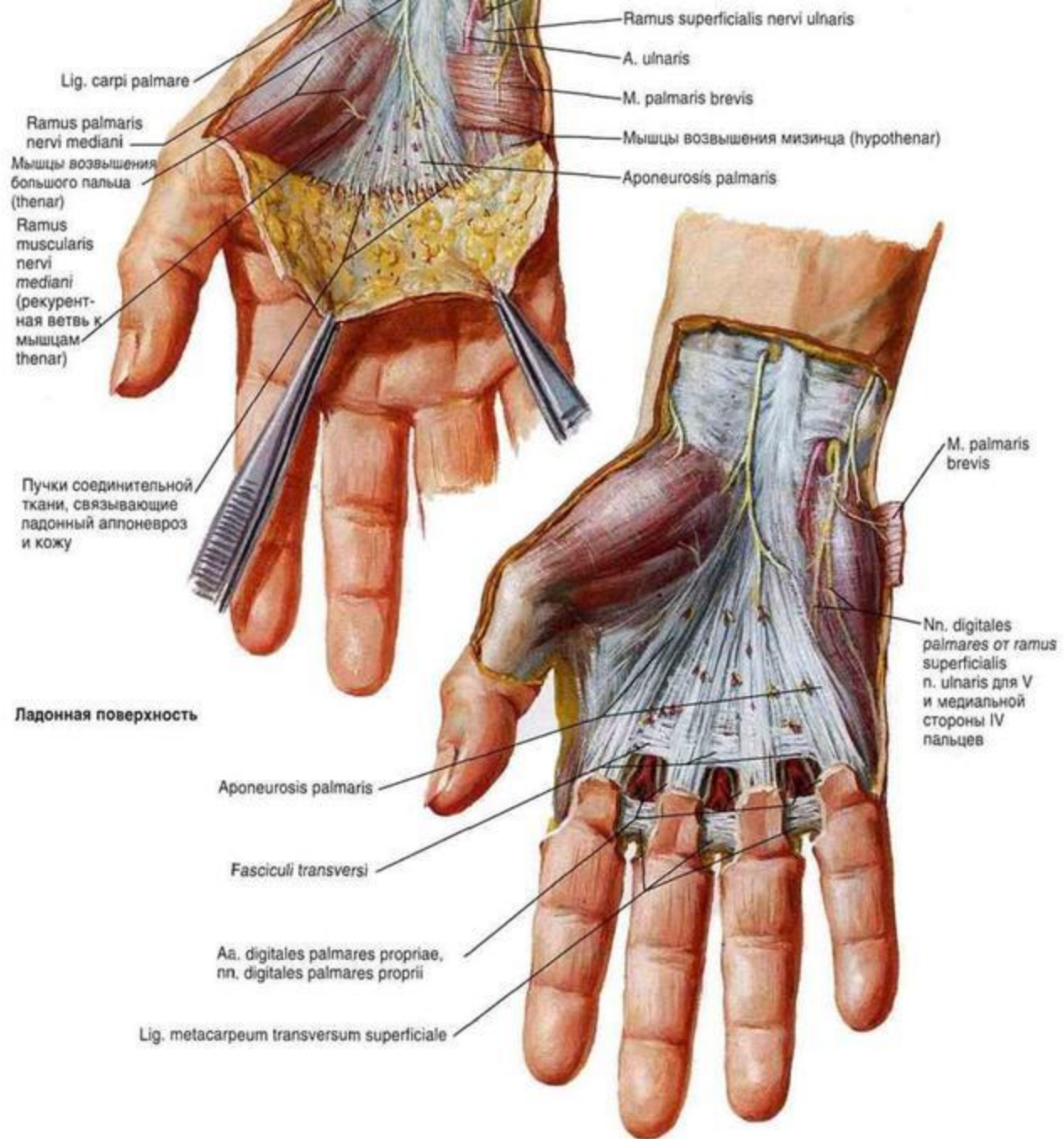
m. extensor pollicis longus

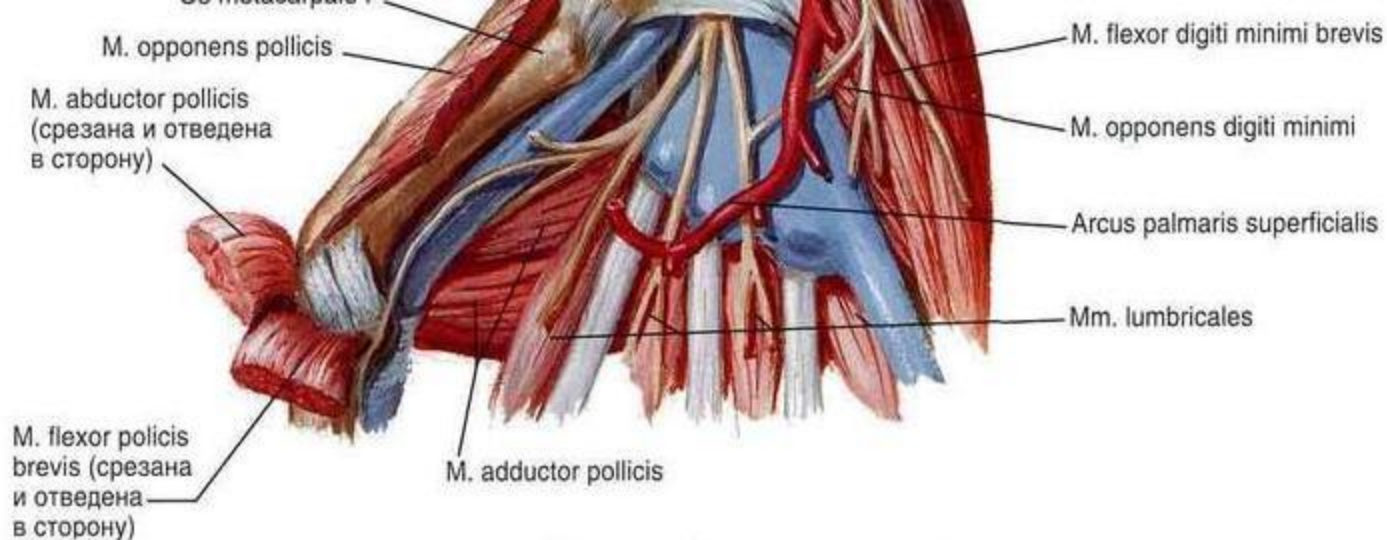
Дном являются os scaphoideum
и os trapezoideum

Проходят a. radialis и
поверхностная ветвь
n. radialis

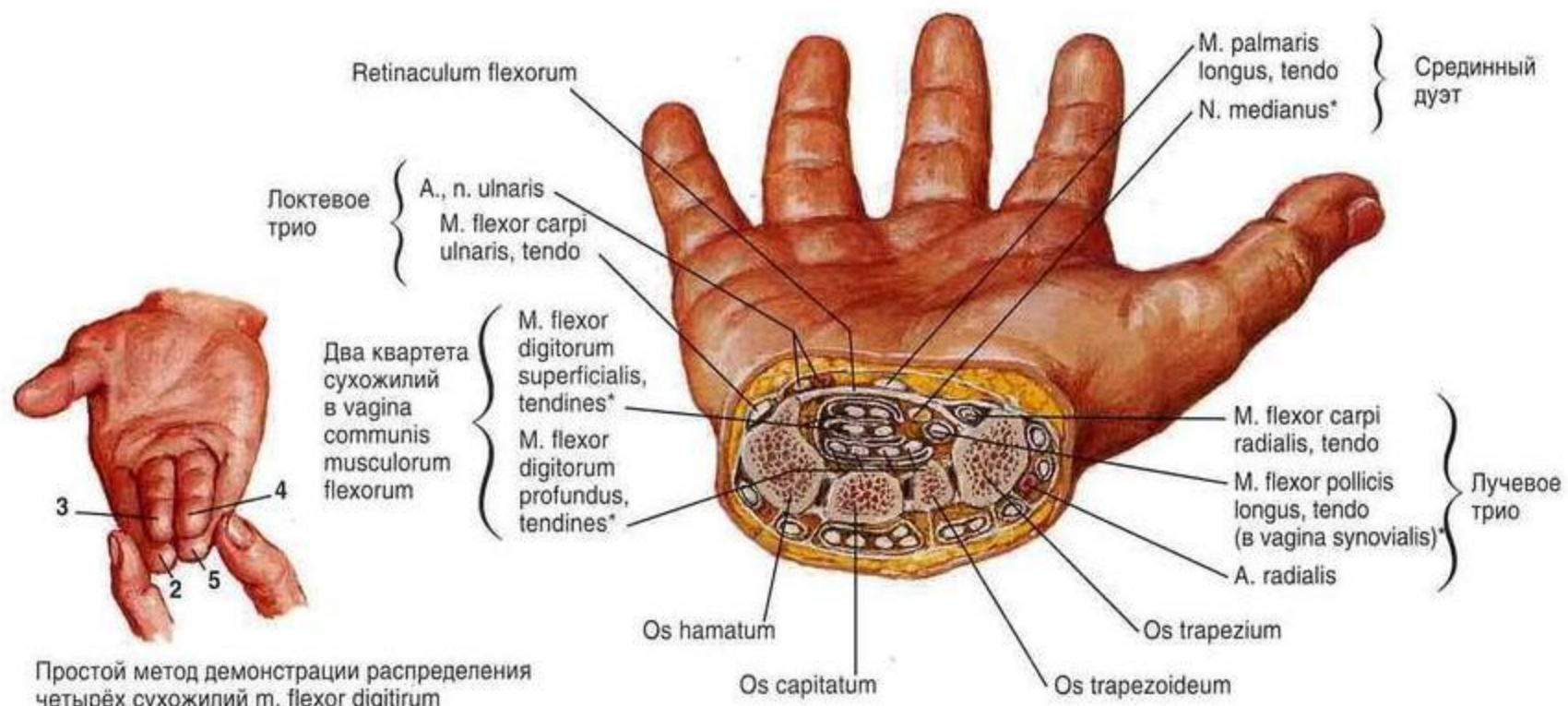


Спасибо за внимание!!!





Поперечный срез через канал запястья

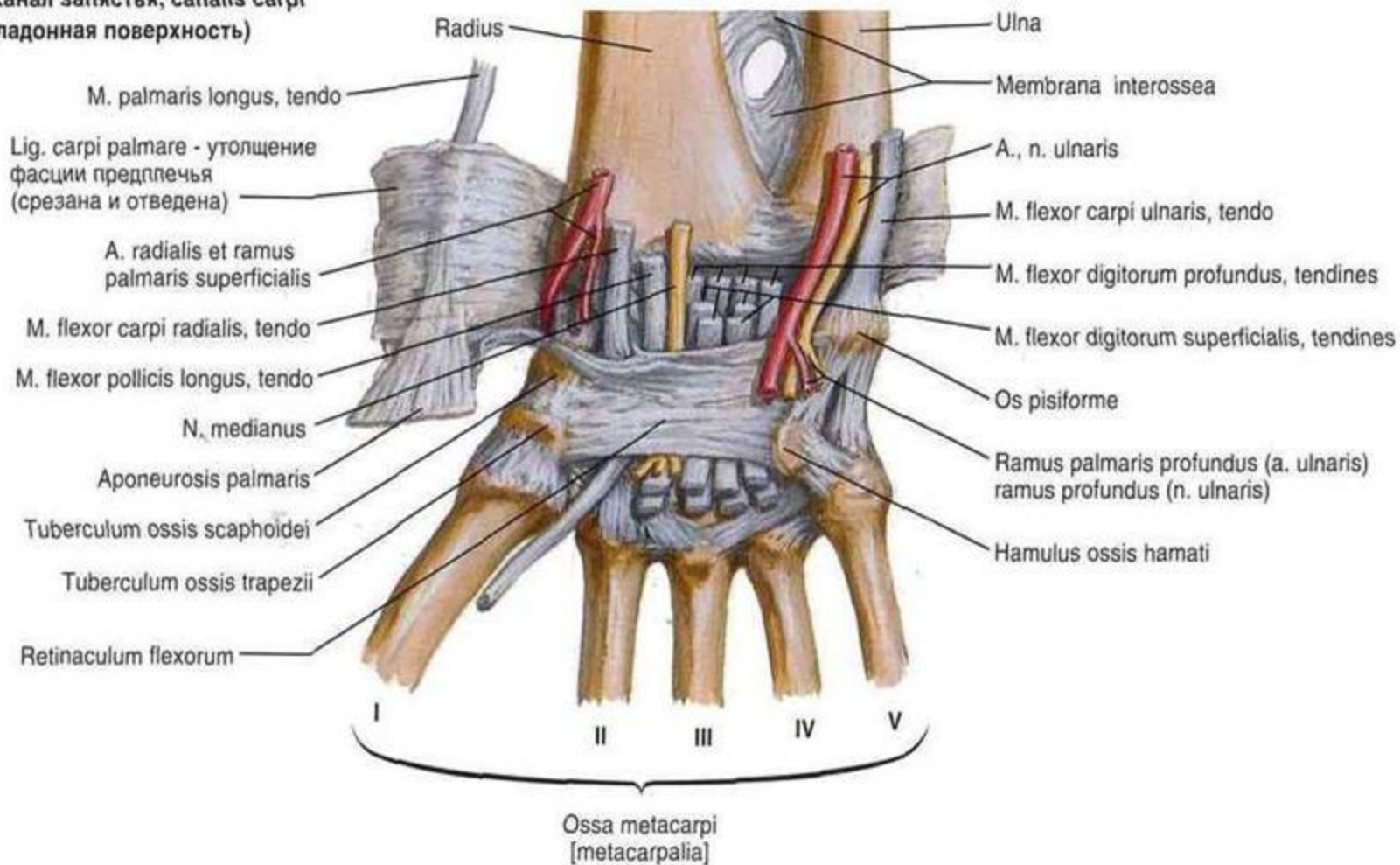


Простой метод демонстрации распределения четырёх сухожилий m. flexor digitorum superficialis в канале запястья

* Структуры, лежащие в канале запястья



**Канал запястья, canalis carpi
(ладонная поверхность)**



**Удалён retinaculum flexorum
(ладонная поверхность)**

