

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Сочинский медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края

Лекция № 9

Тема: «Кости и мышцы верхних конечностей»

2016 г.



Цель занятия:

Ознакомить студентов с отделами скелета верхних конечностей, с костями образующими скелет плечевого пояса, типичными местами переломов костей верхних конечностей. Дать обучающимся классификацию мышц верхних конечностей, топографические образования верхней конечности.

План лекции:

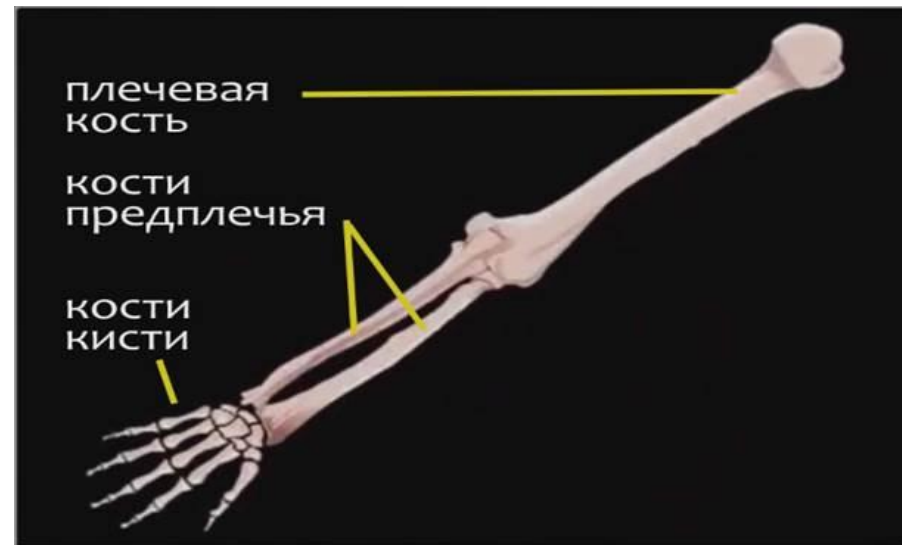
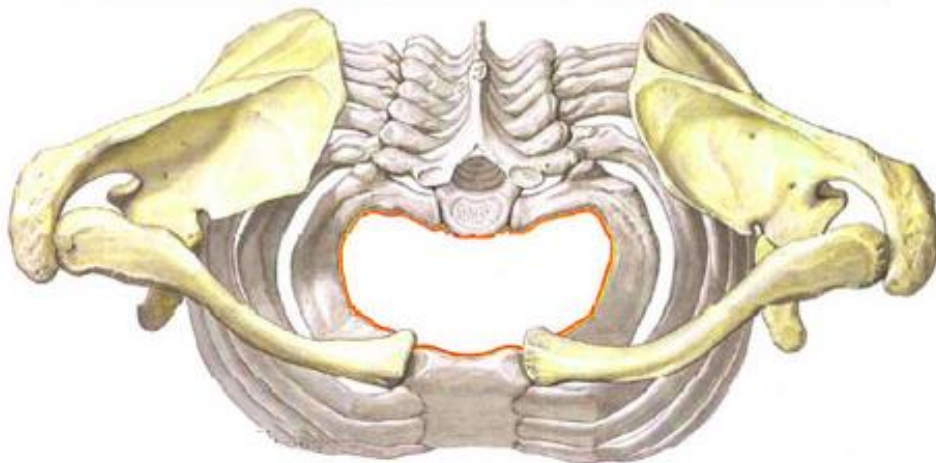
1. Скелет верхней конечности, отделы.
2. Скелет плечевого пояса – кости его образующие.
3. Строение и соединения костей свободной верхней конечности.
4. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти).
5. Типичные места переломов костей верхних конечностей.
6. Мышцы плечевого пояса.
7. Передняя и задняя группы мышц плеча.
8. Мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие.
9. Мышцы кисти, расположение, функции.
10. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка, области.

Отделы скелета верхних конечностей

Скелет верхних конечностей

Пояс верхних конечностей

Скелет свободных верхних конечностей.



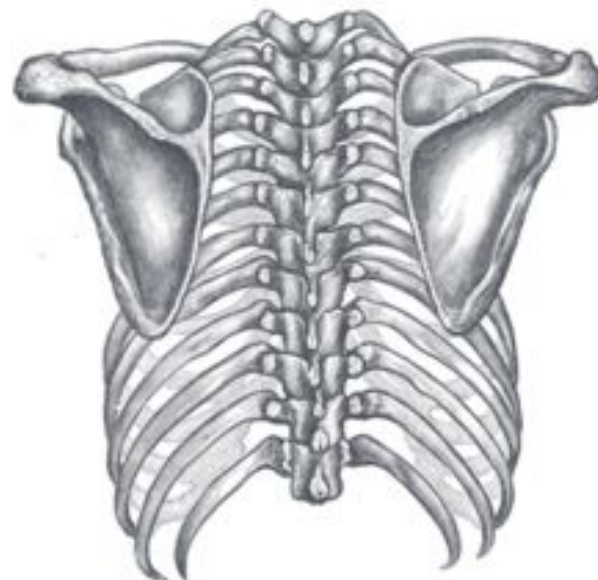
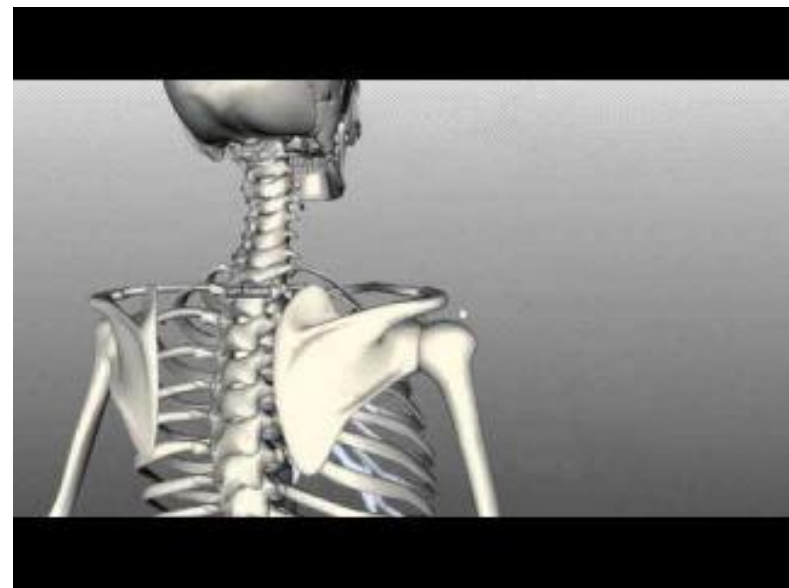
Скелет плечевого пояса

ключица

Левая ключица вид сверху



Лопатка



Кости свободной верхней конечности

Плечевая кость

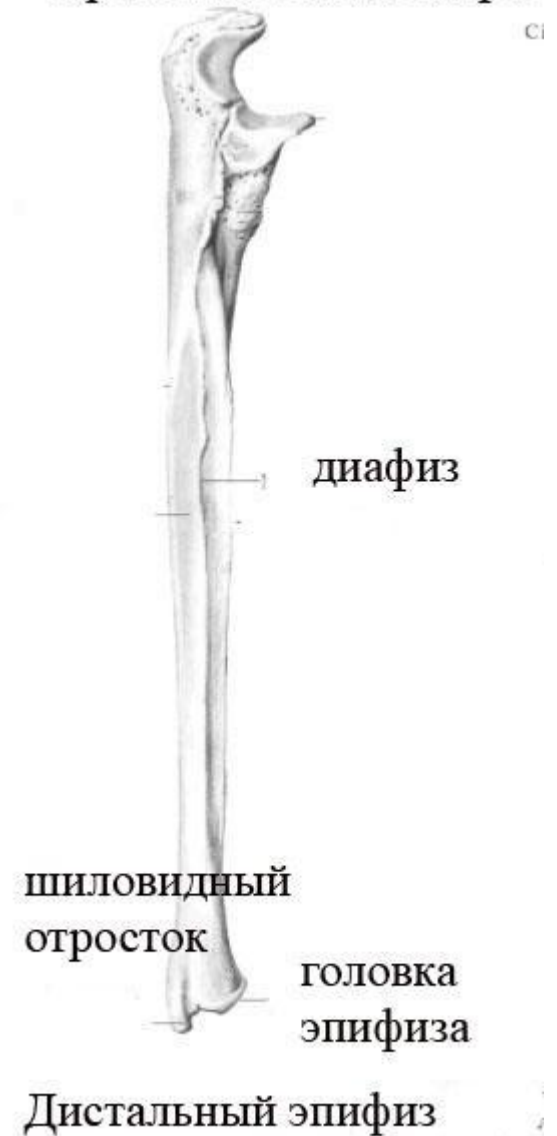


Локтевая кость

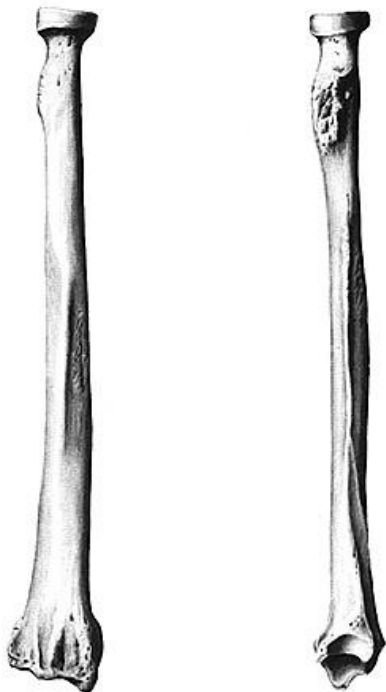
Проксимальный эпифиз



Проксимальный эпифиз



Лучевая кость



суставная ямка

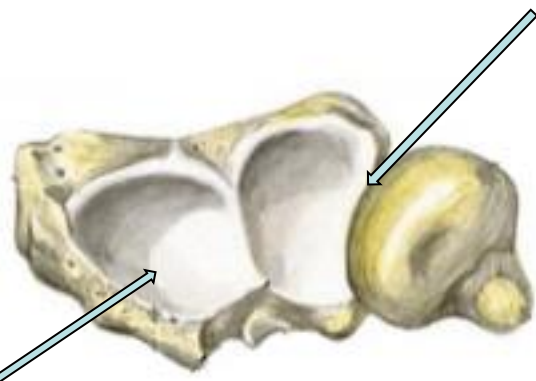
суставная
окружность

бугристость



Проксимальный эпифиз

Локтевая вырезка



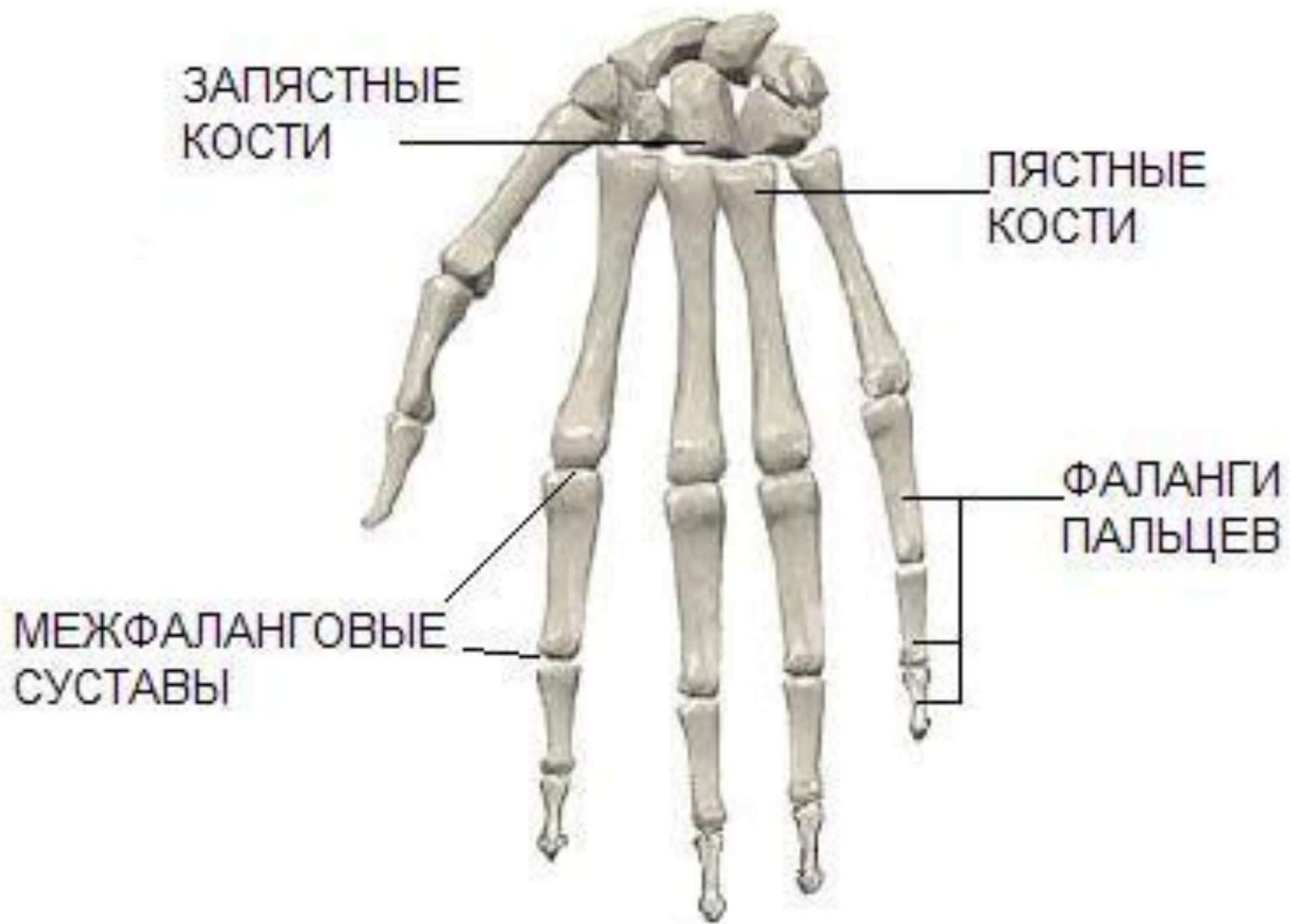
Запястная суставная поверхность

Дистальный эпифиз

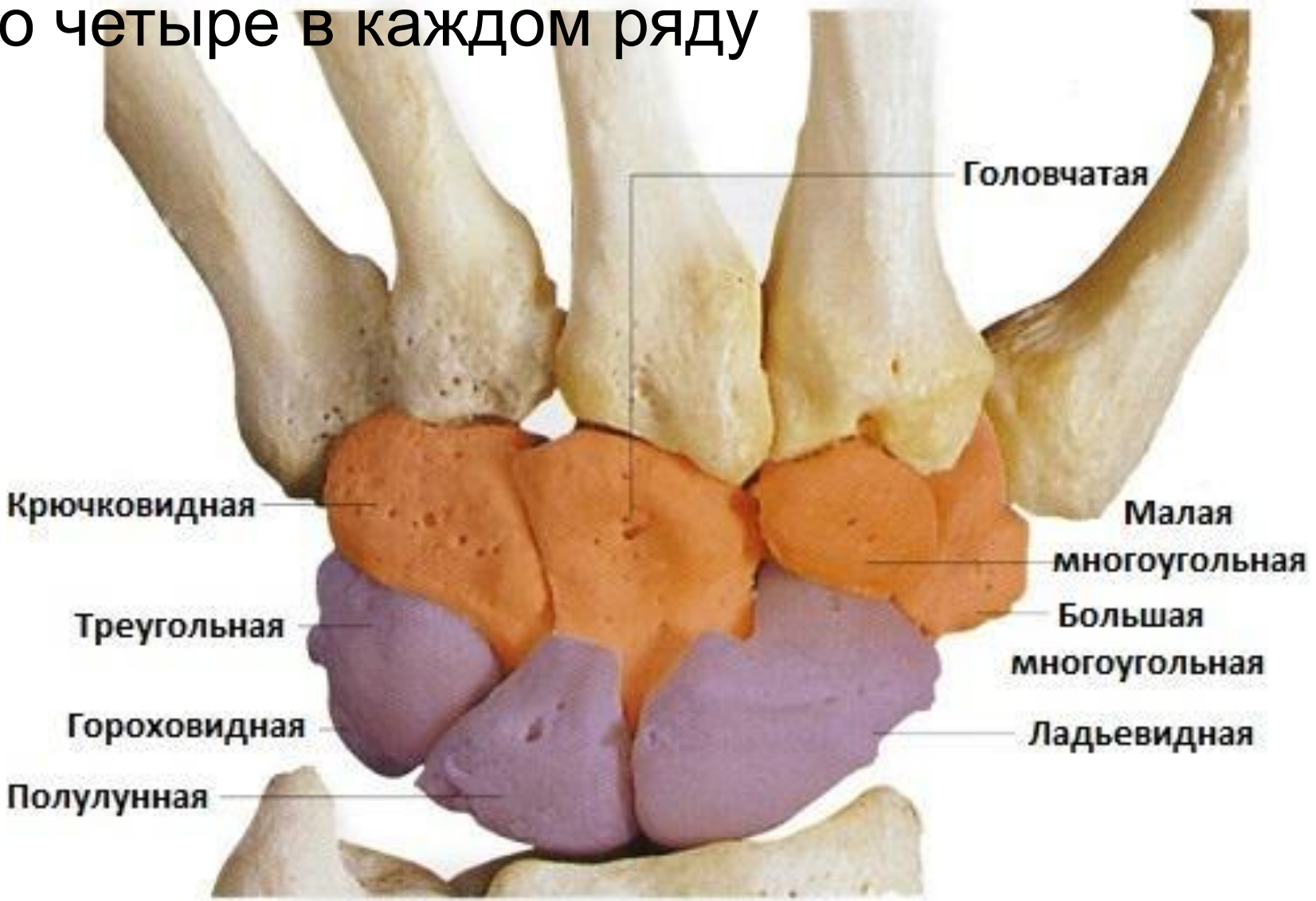
шиловидный
отросток

суставная
поверхность

Скелет кисти



Запястье состоит из восьми коротких губчатых костей, расположенных в два ряда, по четыре в каждом ряду

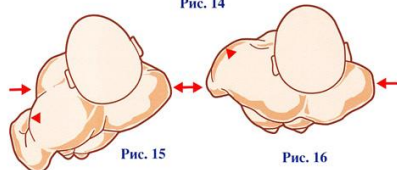
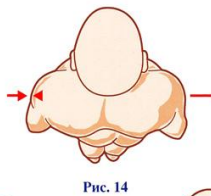
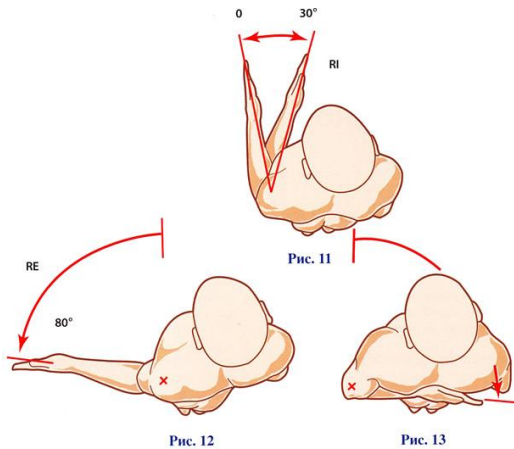
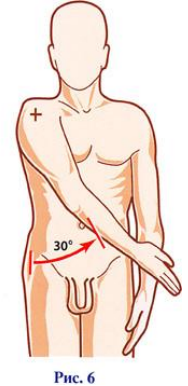
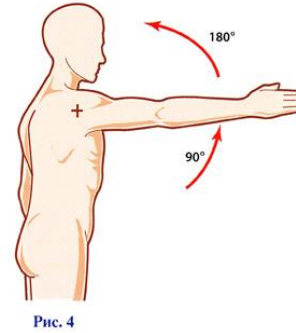
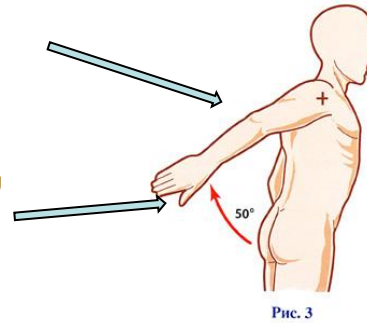




Эллипсовидная выпуклость, образованная костями проксимального ряда, сочленяется с дистальным эпифизом лучевой кости, а кости дистального ряда изломанной линией суставов соединяются с костями пясти.

Плечевой сустав образован соединением суставной впадины лопатки с головкой плечевой кости.

1. Сгибание,
2. Разгибание,



- Отведение,
- Приведение,
- Ротация (вращение)

Локтевой сустав - сложный сустав, образованный соединением в общей капсуле плечевой кости с локтевой и лучевой.

Движения:

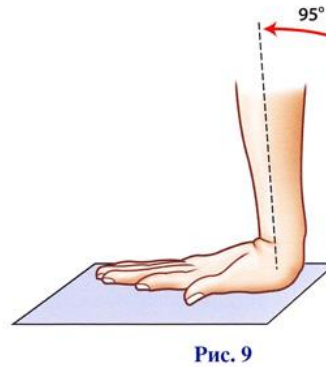
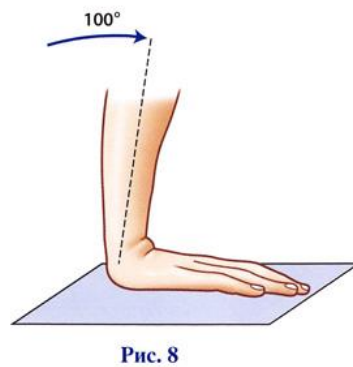
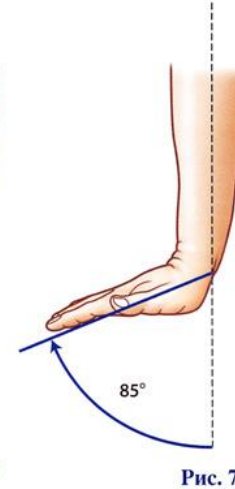
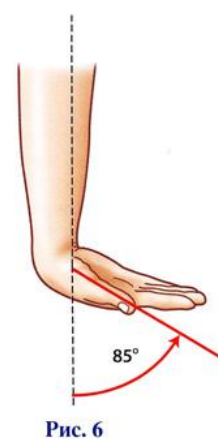
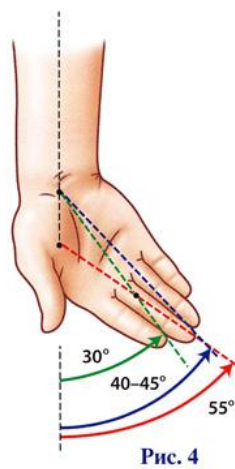
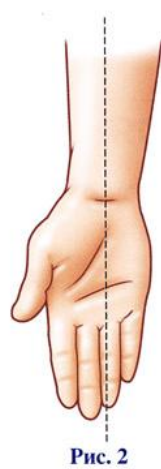
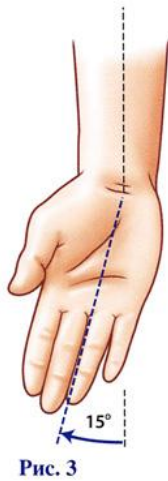
1. сгибание и разгибание,
2. пронация и супинация



Рисунок 6.1.

Движения в лучезапястном суставе

1. сгибание и разгибание;
2. отведение и приведение.

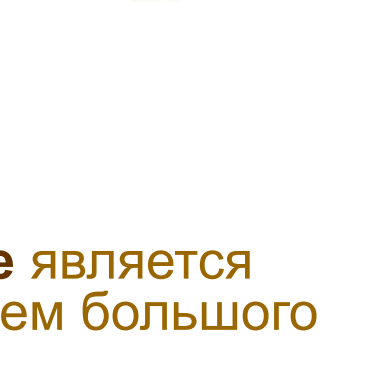
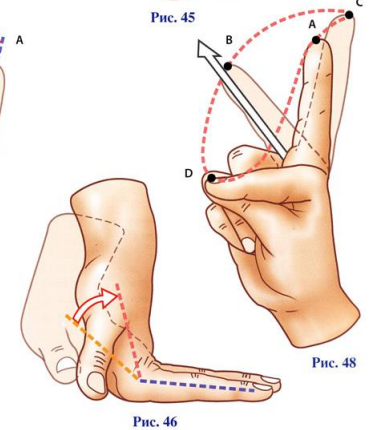
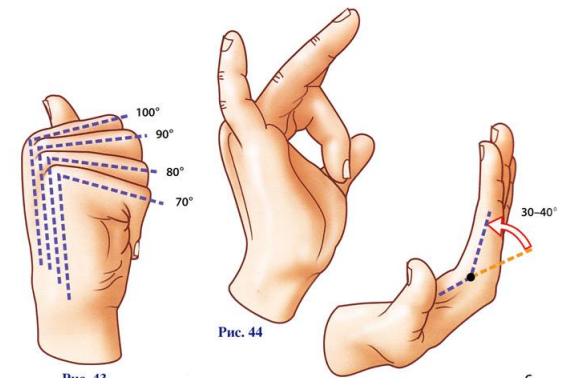
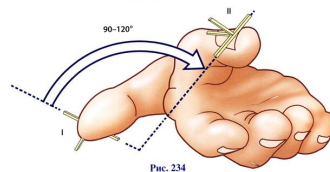
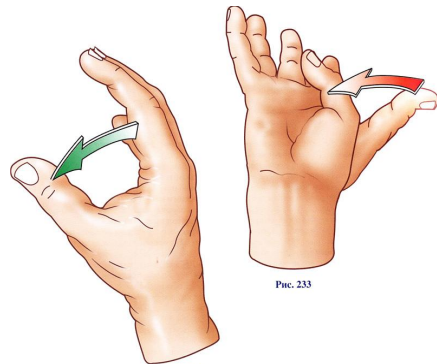


В кисти

Все пальцы кисти совершают сгибание и разгибание.

Из всех пальцев (за исключением большого) указательный палец обладает наибольшими боковыми движениями. Указательный палец выполняет круговые движения в пределах конуса вращения.

Именно благодаря большой подвижности этот палец получил наименование указательного.



Противопоставление является основным движением большого пальца.

Переломы плечевой кости обычно происходят в области анатомической и хирургической шейки и в диафизе



Перелом предплечья

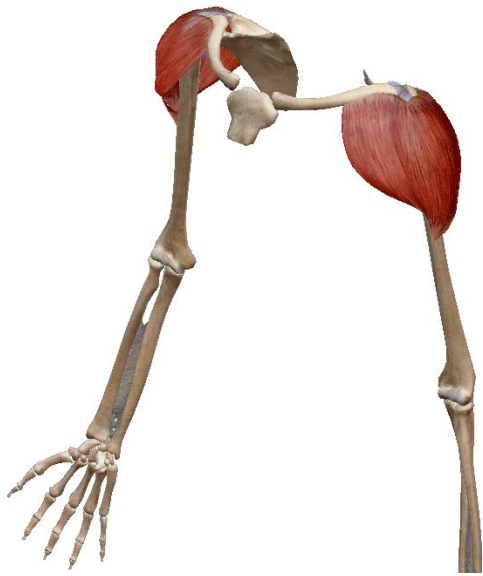


Переломы кисти



Мышцы плечевого пояса

укрепляют свободную конечность на туловище



Дельтовидная



Надостная

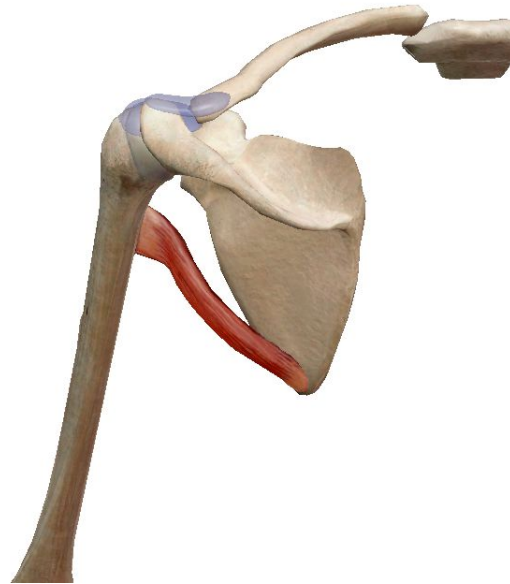


Подостная

Обеспечивают движение в плечевом суставе



Малая круглая
мышца



Большая круглая
мышца



Подлопаточная
мышца

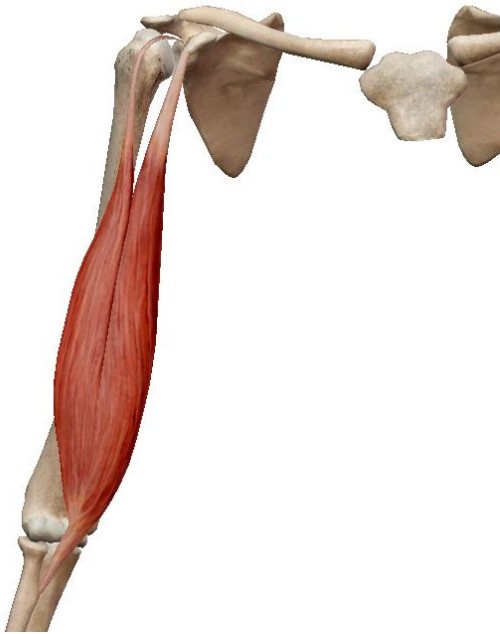
Обеспечивают движение в плечевом суставе

Мышца плечевого пояса

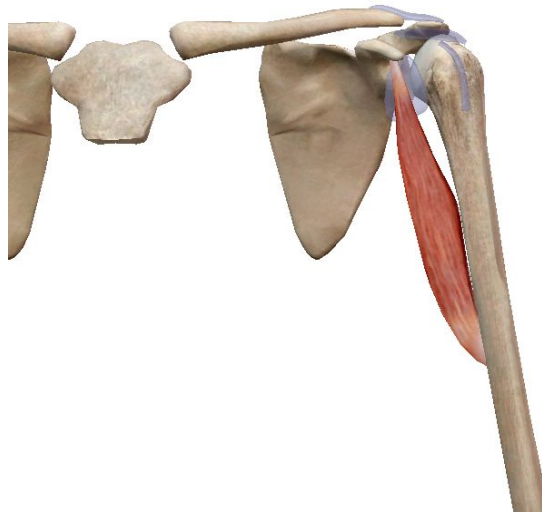


Мышцы плеча

Передняя группа мышц - сгибатели



бицепс

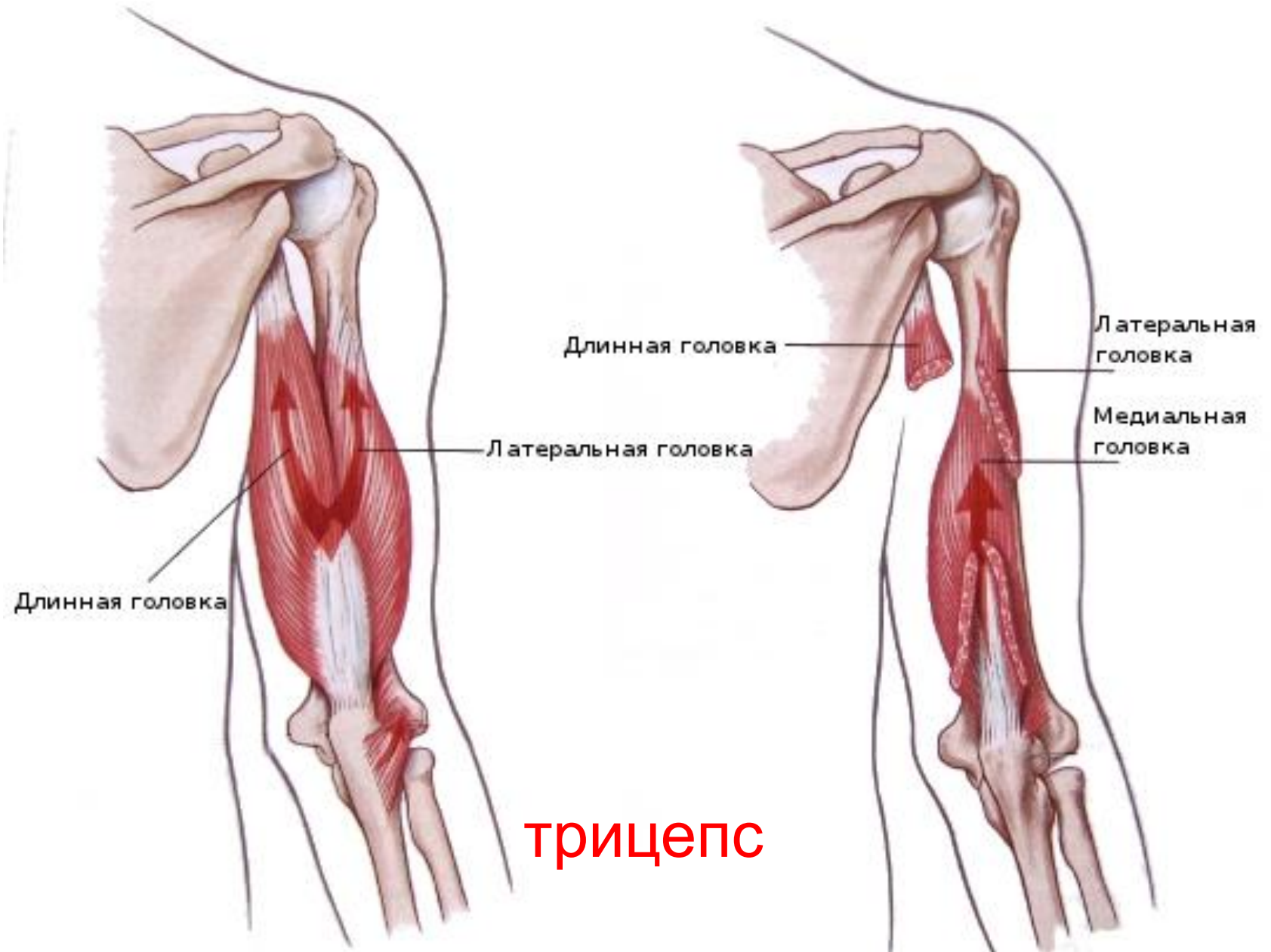


клювовидная



плечевая

Задняя группа мышц - разгибатели



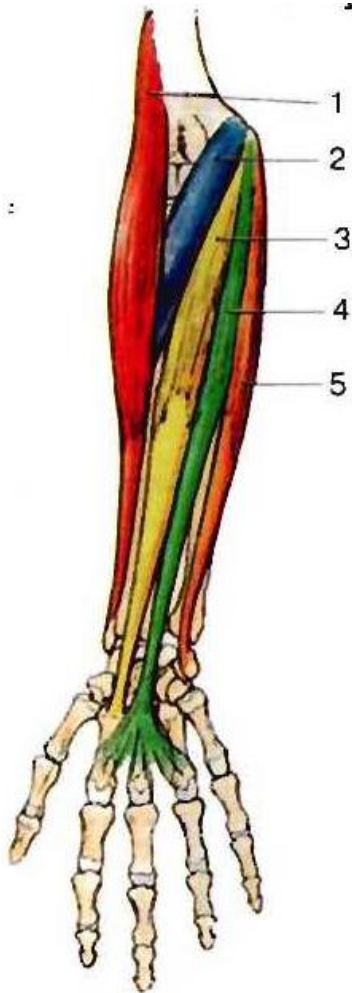
Локтевая мышца



- **Действие** - Помогает трицепсу разгибать предплечье в локтевом суставе. Стабилизирует локтевую кость во время пронации и супинации.

Мышцы предплечья

Передняя группа мышц, содержащая сгибатели и пронаторы

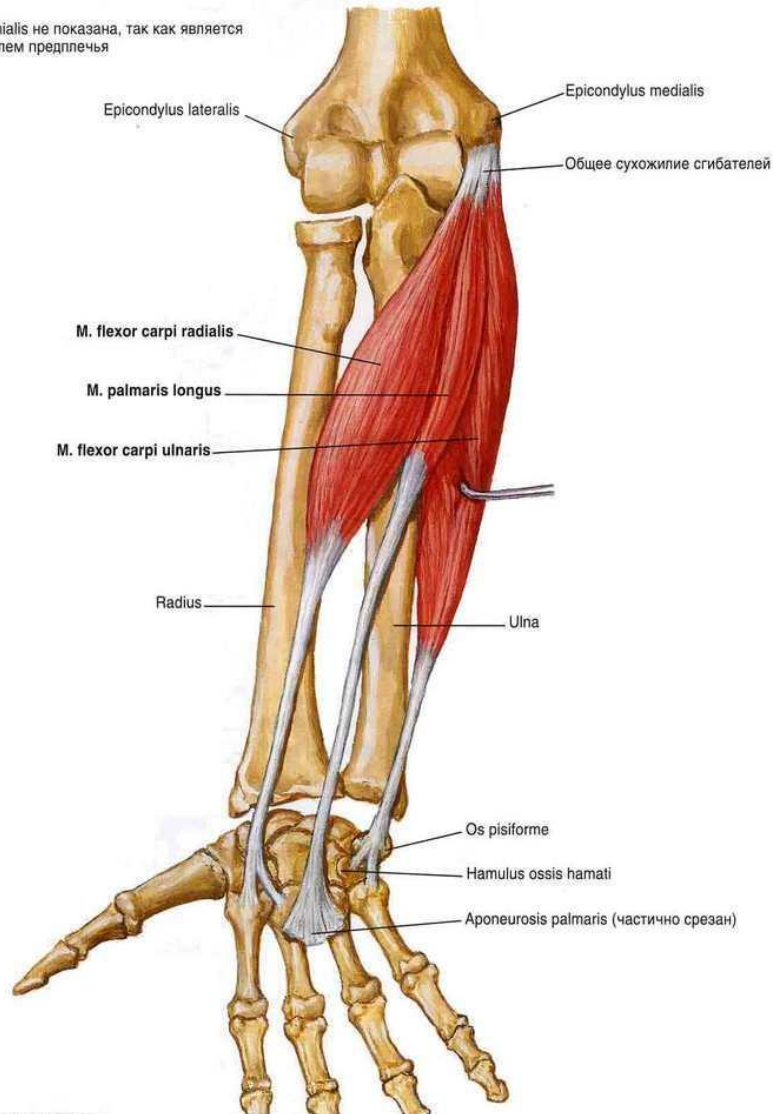


Первый слой мышц предплечья (вид спереди).

1. Плечелучевая мышца,
2. Круглый пронатор. Состоит из двух головок.
3. Лучевой сгибатель запястья,
4. Длинная ладонная мышца,
5. Локтевой сгибатель запястья

Сгибатели запястья

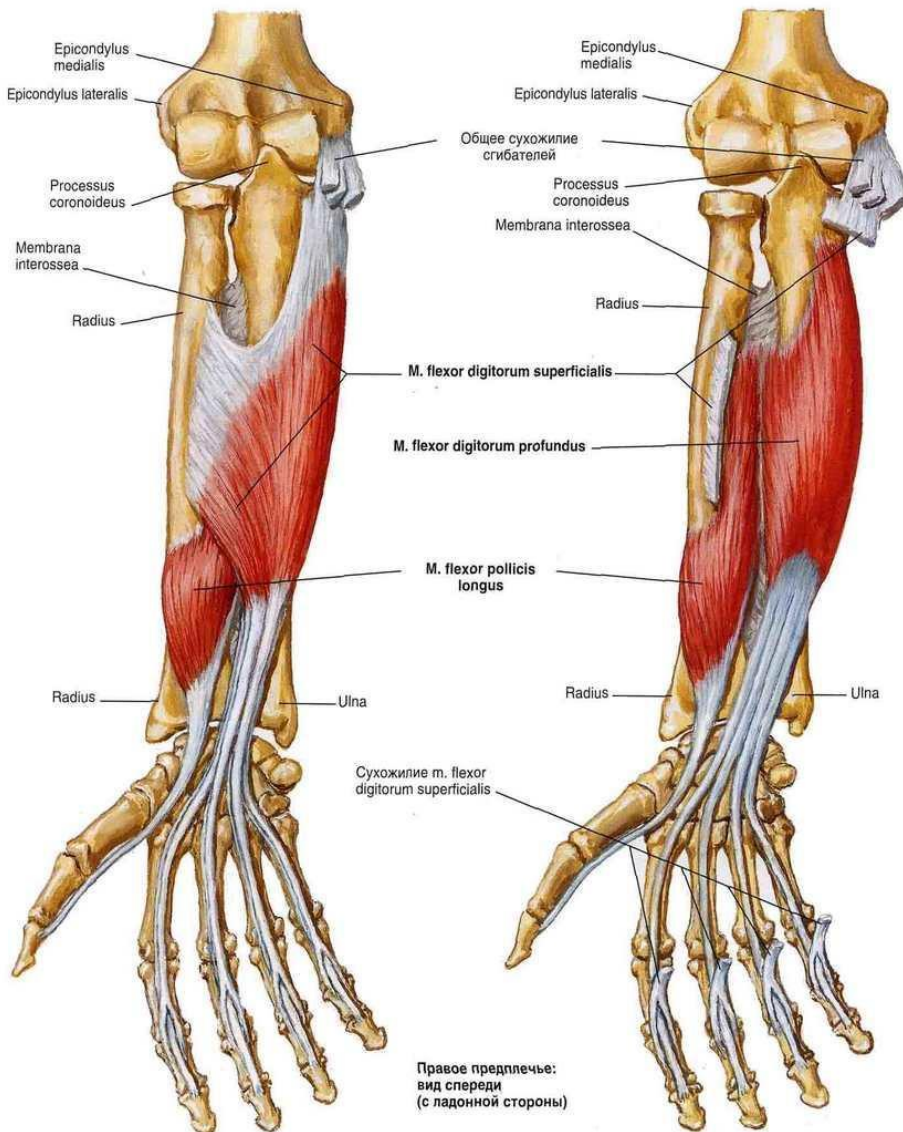
M. brachialis не показана, так как является сгибателем предплечья



Правое предплечье
Вид спереди (с
ладонной стороны)

Правое предплечье:
вид спереди
(с ладонной стороны)

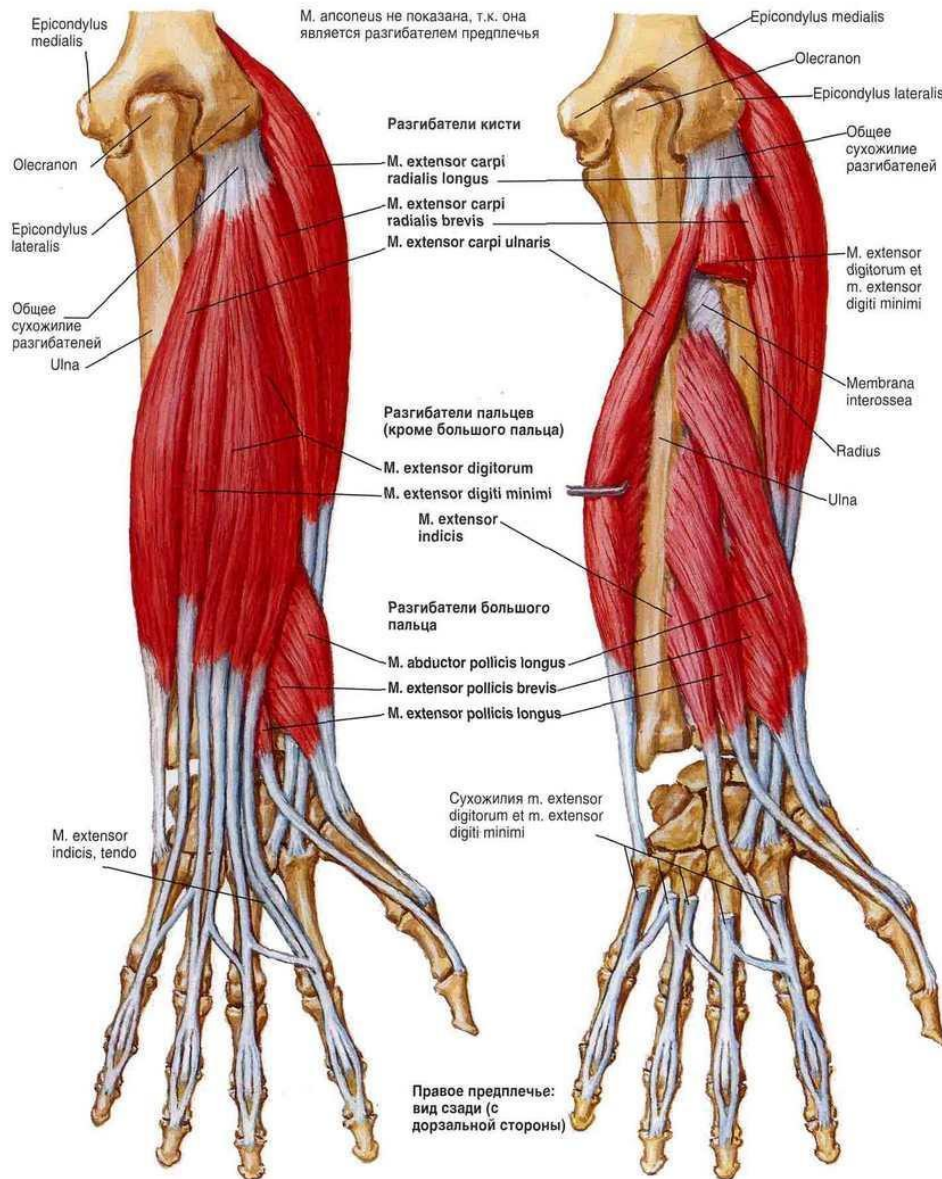
Сгибатели пальцев



Правое
предплечье

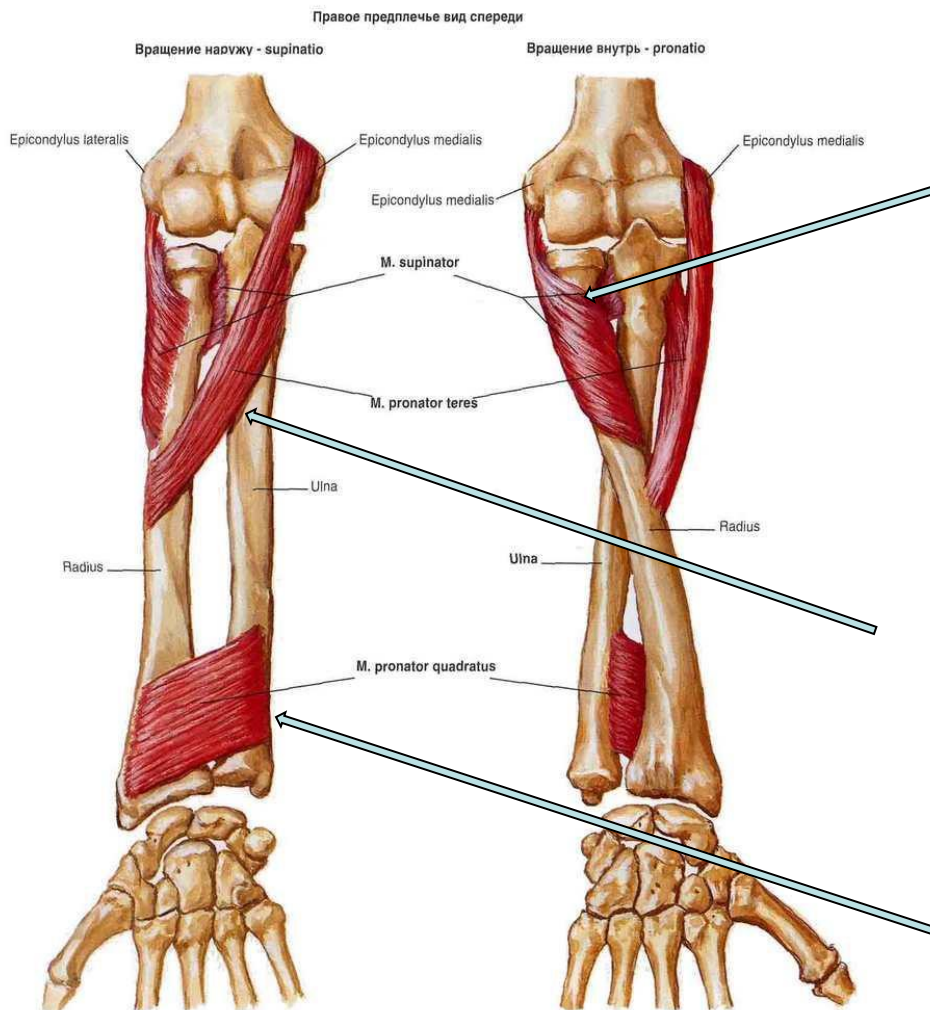
Вид спереди (с
ладонной
стороны)

Разгибатели кисти и пальцев



Правое
предплечье
Вид сзади

Вращатели лучевой кости



супинатор

круглый пронатор

квадратный
пронатор

Межкостные мышцы кисти

Сухожилия разгибателей пальцев

Позволяют пальцам распрямляться, а кисти разгибаться

Дорсальные межкостные мышцы

Это самые глубокие из внутренних мышц кисти, и их действие противоположно действию ладонных межкостных мышц – они растопыривают пальцы в стороны

Короткая отводящая большой палец мышца

Поднимает большой палец над ладонью и отводит его в сторону

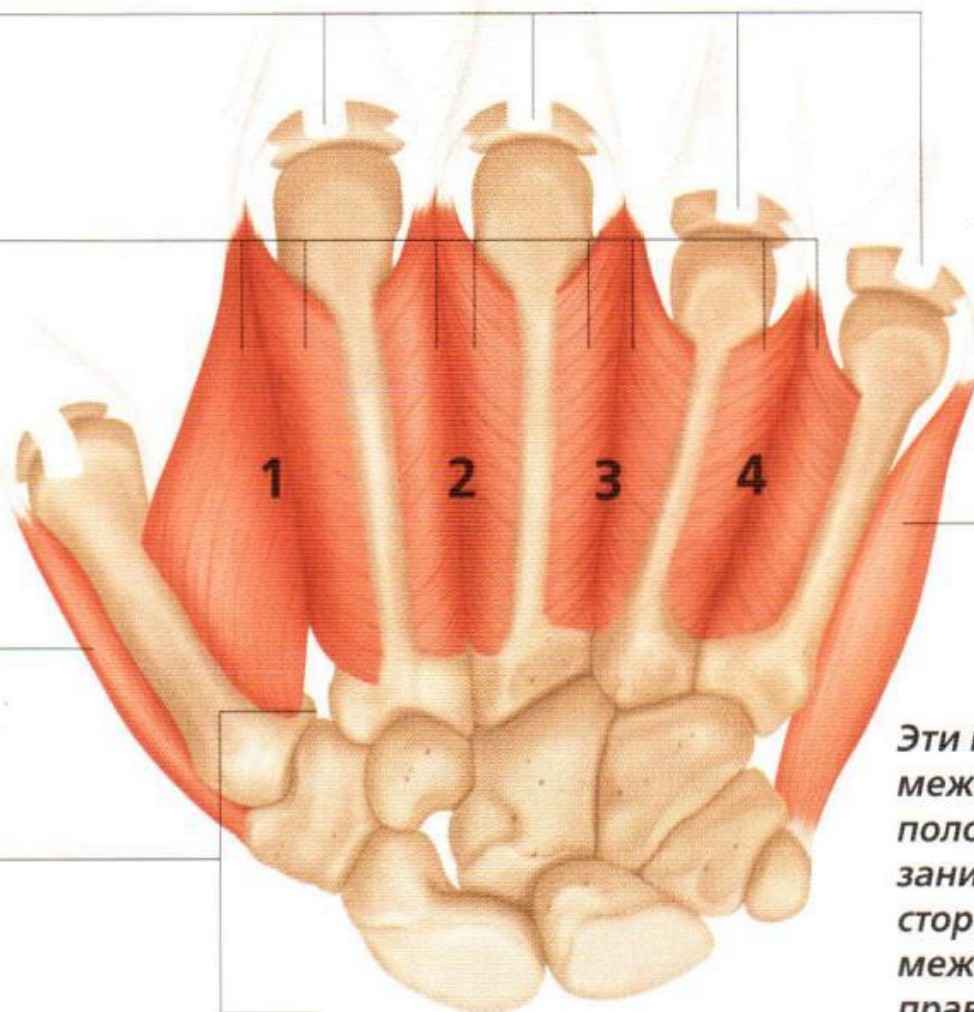
Кости запястья

Сочленяются с пястными костями кисти

Разгибательный выступ, или колпачок

Отводящая мышца мизинца

Начинается от поперечной связки запястного канала; проходит под кожей



Эти мышцы названы межкостными по положению, которое они занимают. Здесь с тыльной стороны показаны межкостные мышцы правой руки.

Вид ладонной стороны правой кисти

На этом рисунке показана ладонь с мышцами, управляющими движениями большого пальца и мизинца.

Мышца, противопоставляющая мизинец

Сгибатель мизинца
Короткий сгибатель маленького пальца

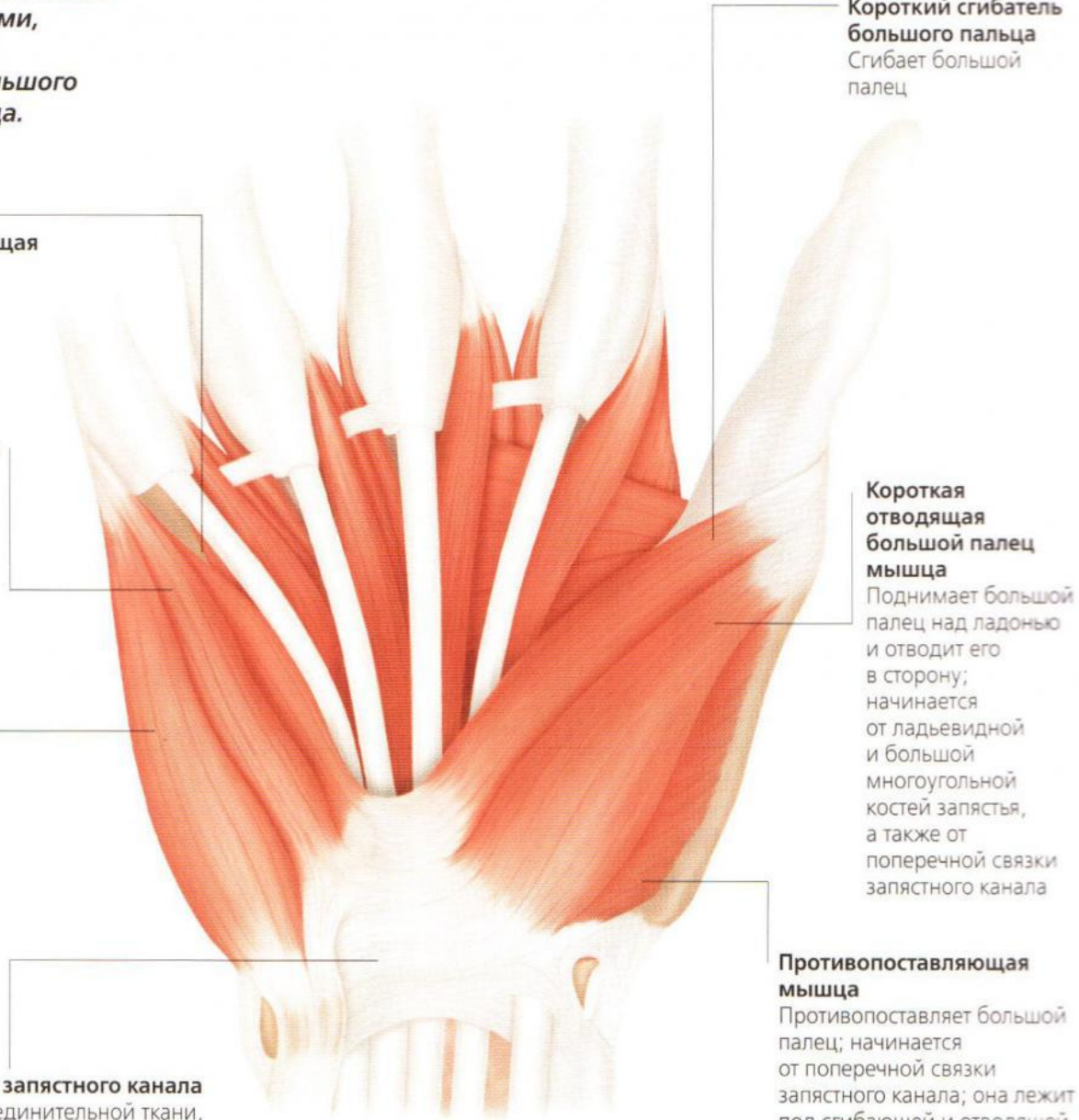
Короткая отводящая мизинец мышца
Отводит мизинец; начинается от поперечной связки запястного канала и лежит непосредственно под кожей

Поперечная связка запястного канала
Полоска прочной соединительной ткани, проходящая по передней стороне запястья; удерживает длинные сухожилия в натяжении

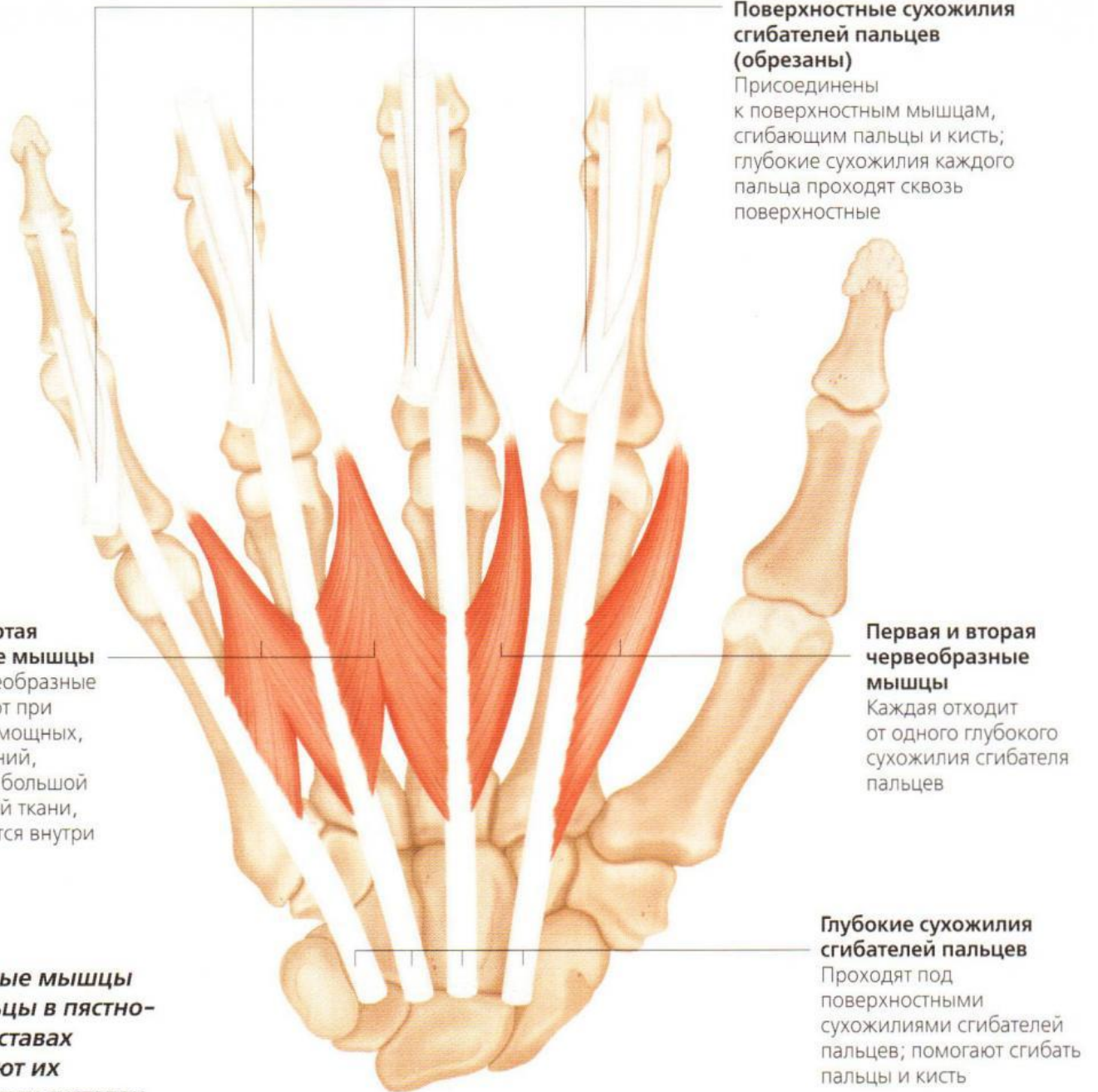
Короткий сгибатель большого пальца
Сгибает большой палец

Короткая отводящая большой палец мышца
Поднимает большой палец над ладонью и отводит его в сторону; начинается от ладьевидной и большой многоугольной костей запястья, а также от поперечной связки запястного канала

Противопоставляющая мышца
Противопоставляет большой палец; начинается от поперечной связки запястного канала; она лежит под сгибающей и отводящей короткими мышцами



Червеобразные мышцы



Поверхностные сухожилия сгибателей пальцев (обрезаны)

Присоединены к поверхностным мышцам, сгибающим пальцы и кисть; глубокие сухожилия каждого пальца проходят сквозь поверхностные

Третья и четвертая червеобразные мышцы

Поскольку червеобразные мышцы работают при совершении не мощных, а точных движений, им не требуется большой массы мышечной ткани, и они помещаются внутри самой кисти

Первая и вторая червеобразные мышцы

Каждая отходит от одного глубокого сухожилия сгибателя пальцев

Червеобразные мышцы сгибают пальцы в пястно-запястных суставах и распрямляют их в межзапястных суставах.

Глубокие сухожилия сгибателей пальцев

Проходят под поверхностными сухожилиями сгибателей пальцев; помогают сгибать пальцы и кисть

Спасибо за терпение

(<http://sportmassag.ru/1/page5800.html>)

