

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

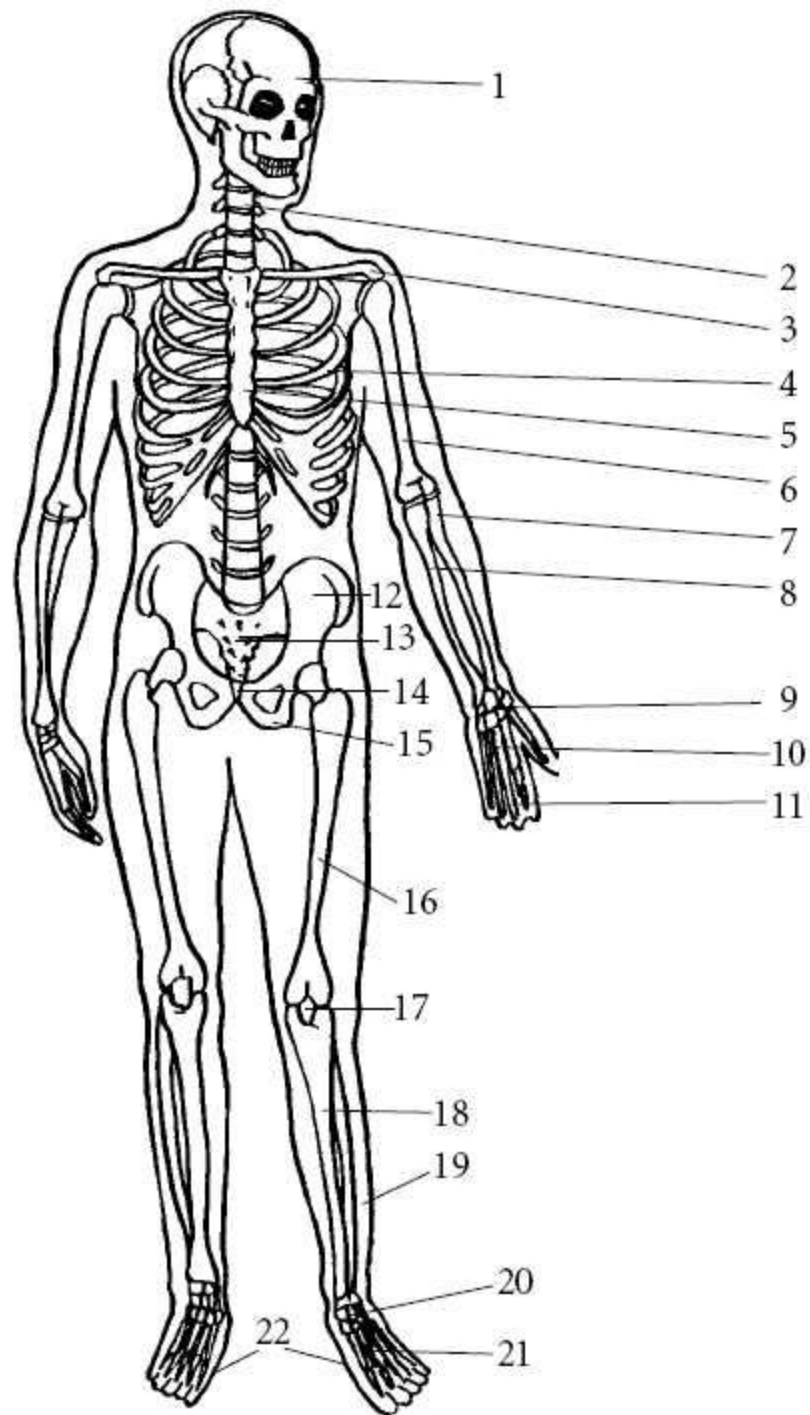
ДИСЦИПЛИНА
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

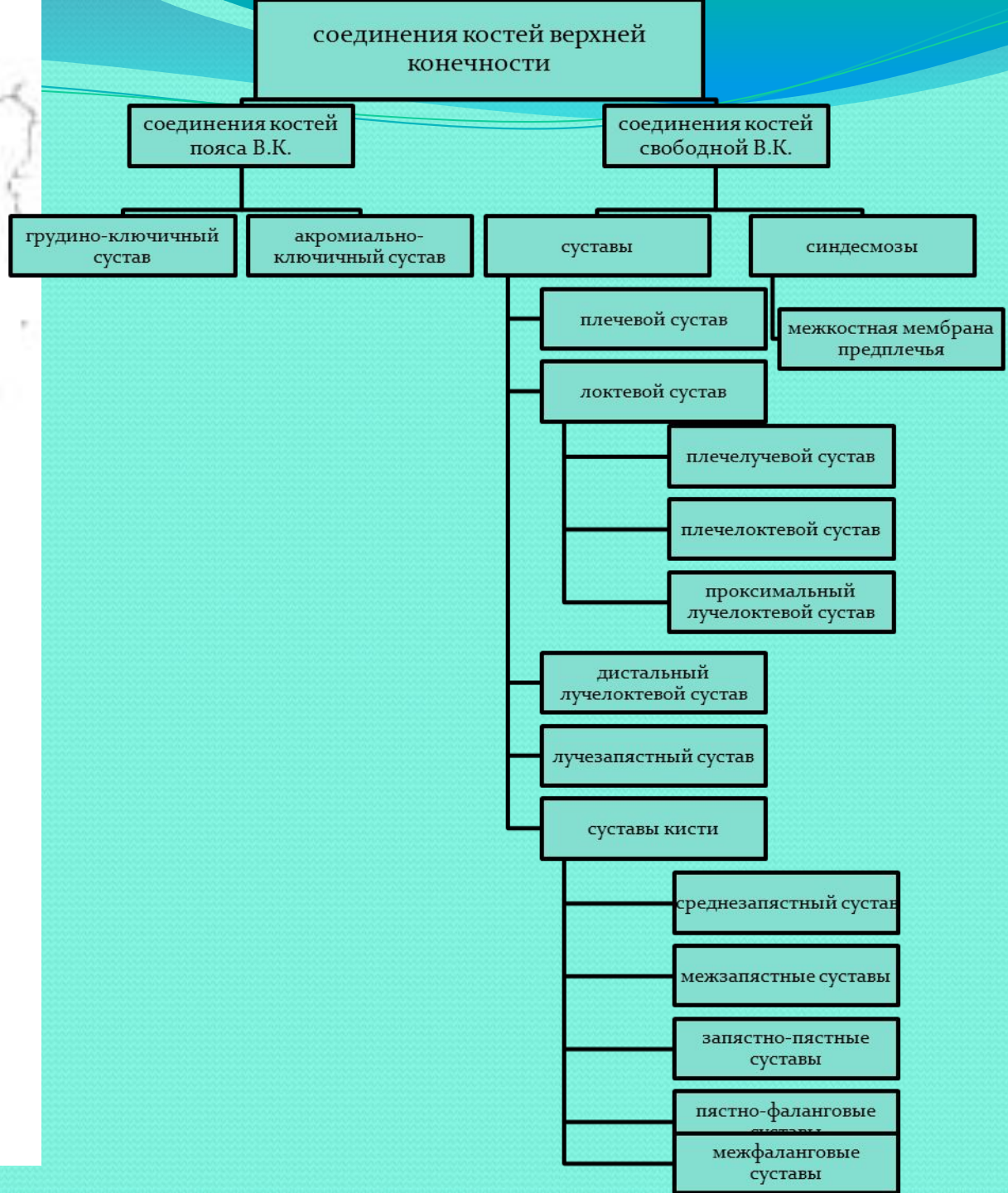
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СОЕДИНЕНИЙ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Лечебный факультет
Лечебное дело - 31.05.01
I курс 1 семестр

Великий Новгород







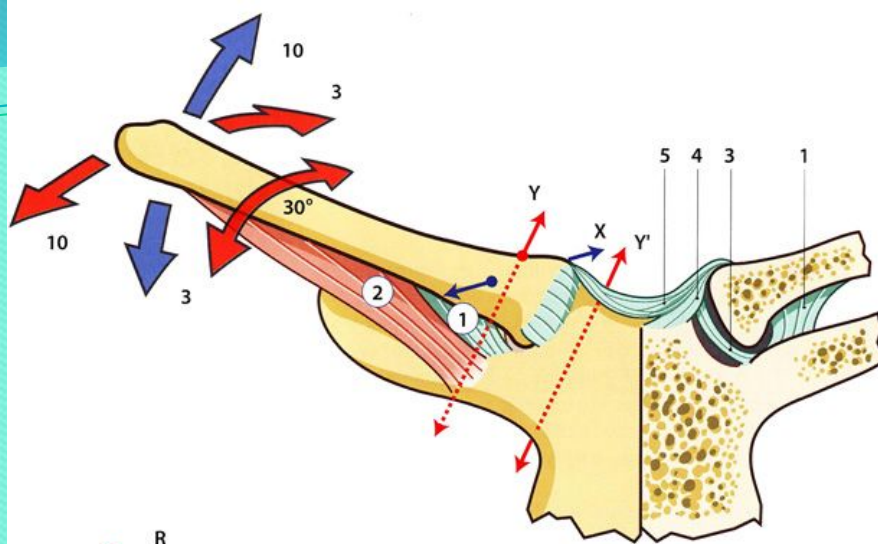


Рис. 82

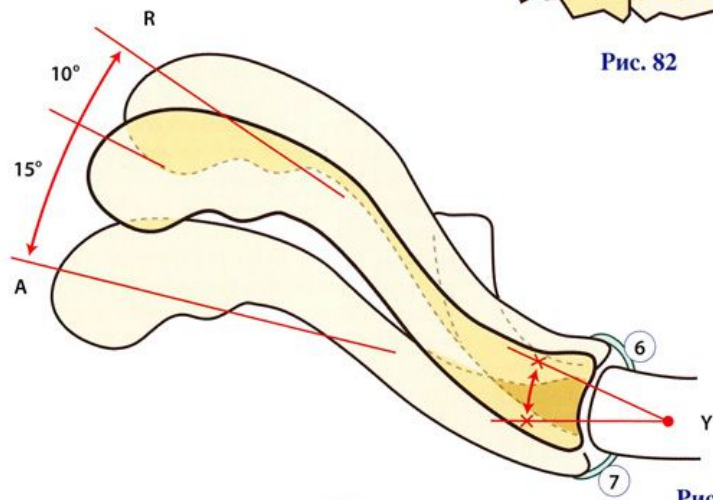


Рис. 83

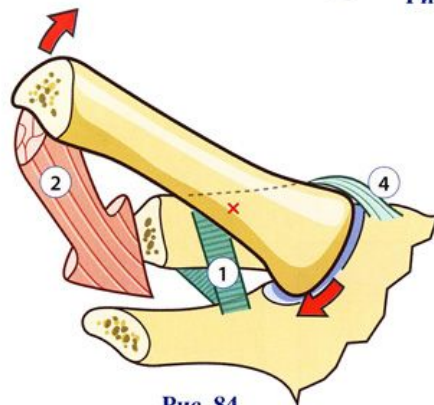


Рис. 84

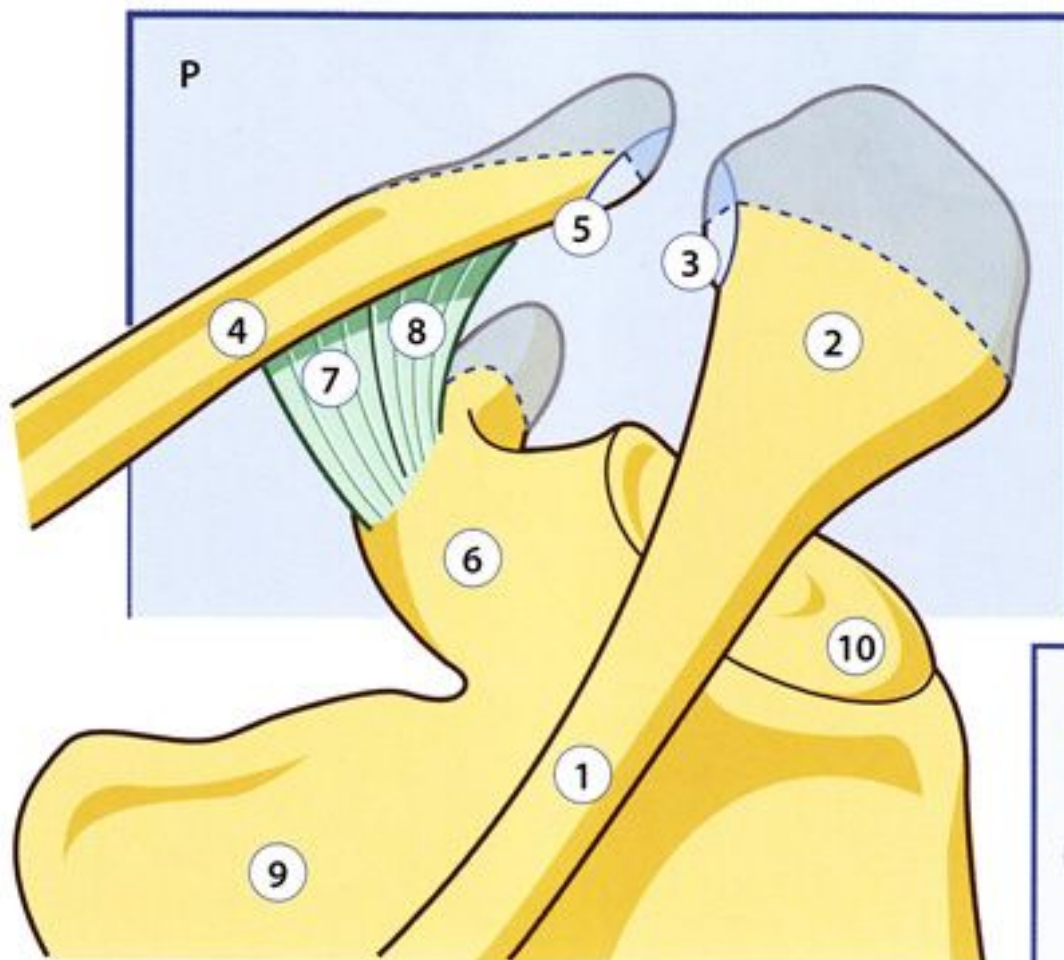
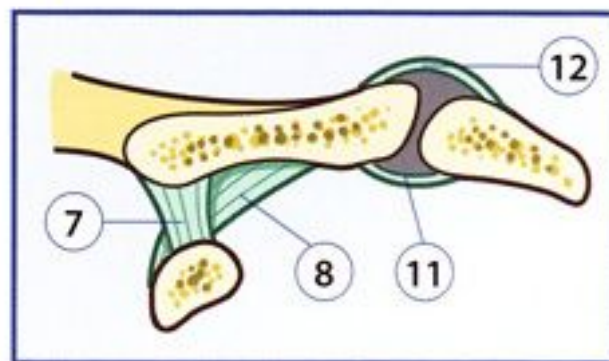
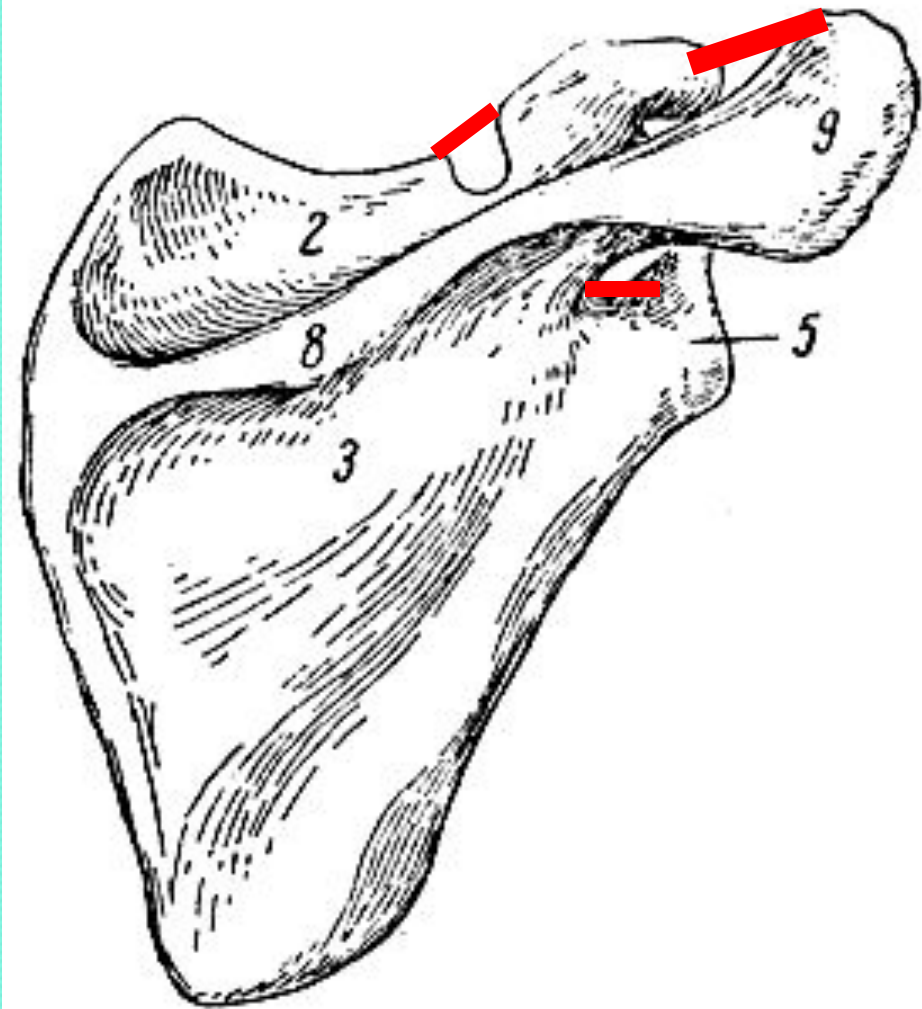
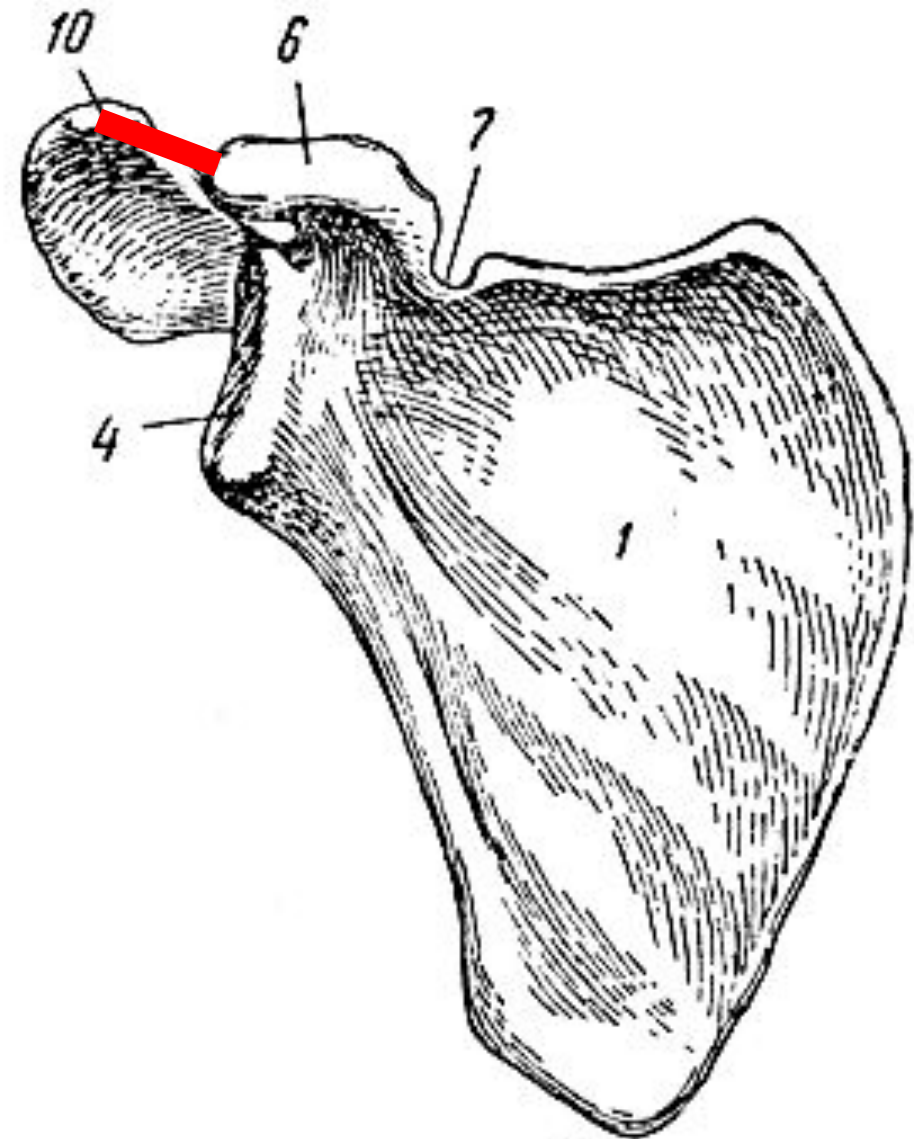


Рис. 85

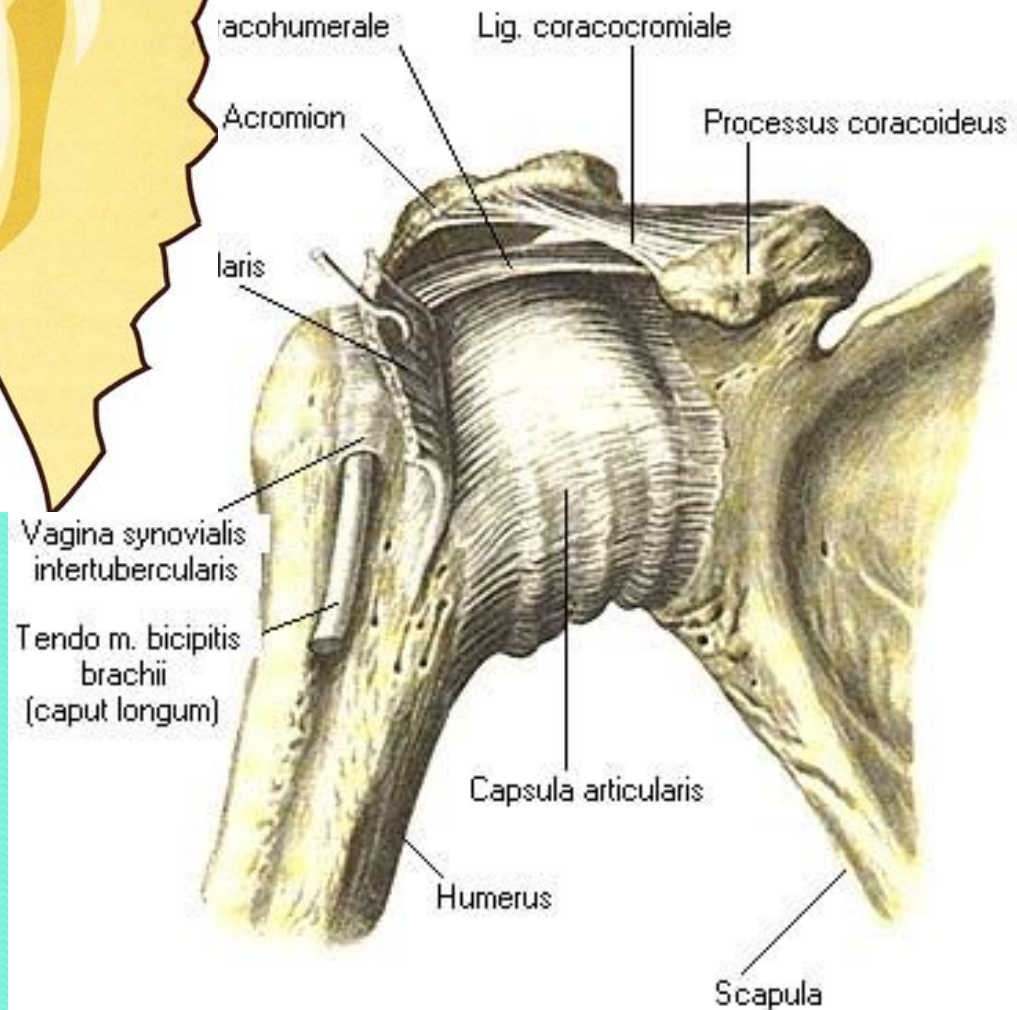
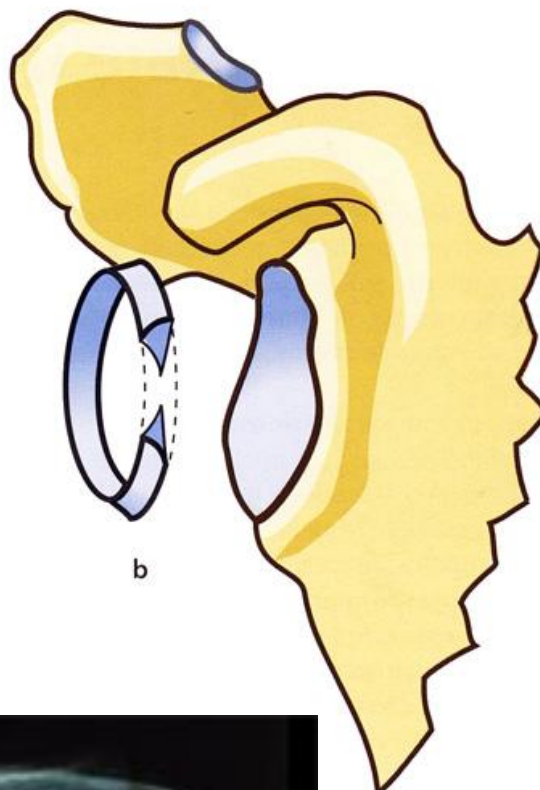
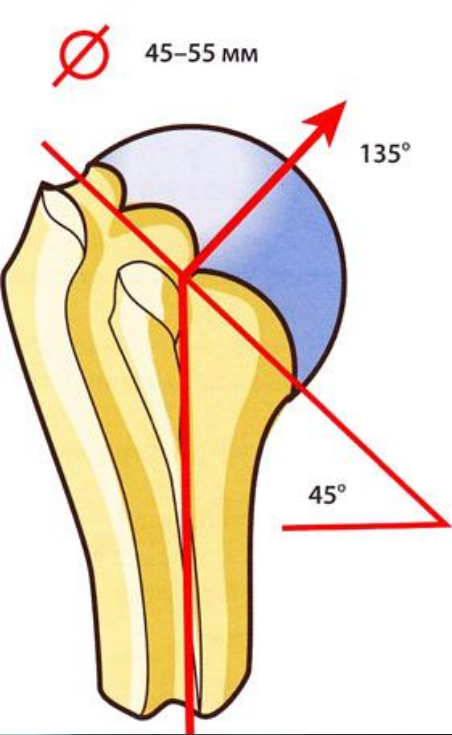


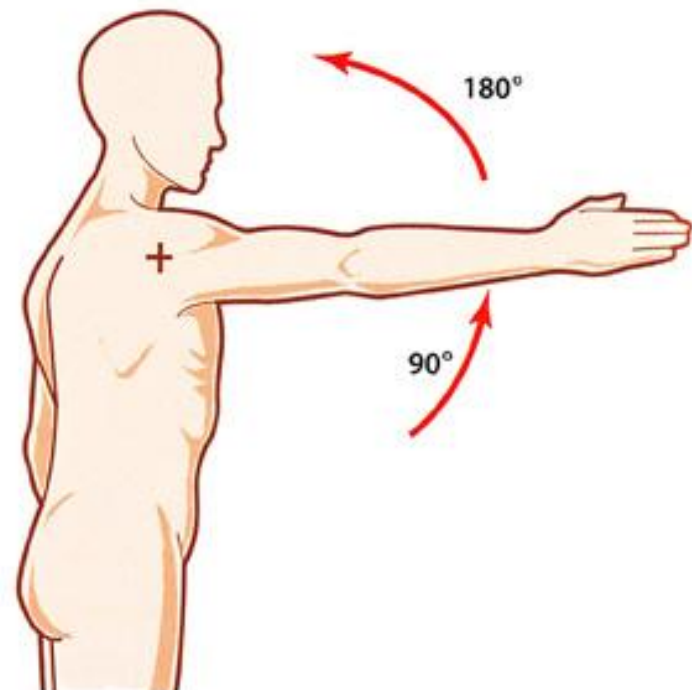
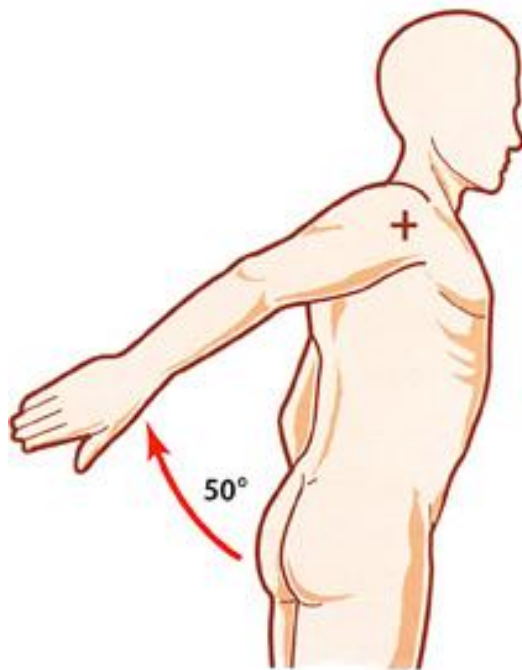
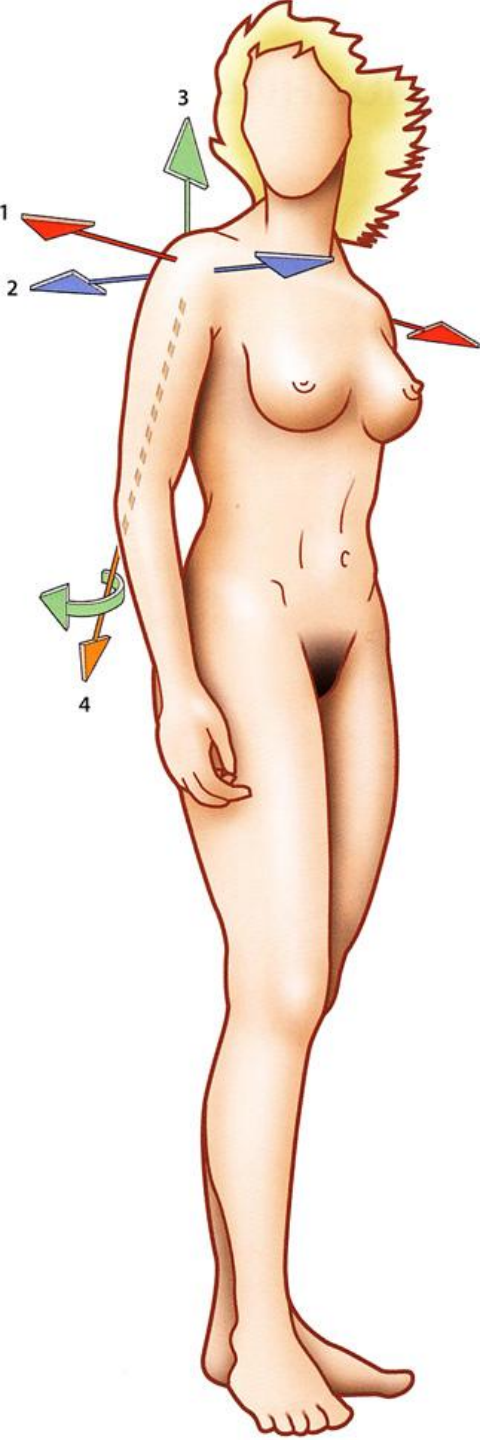


A



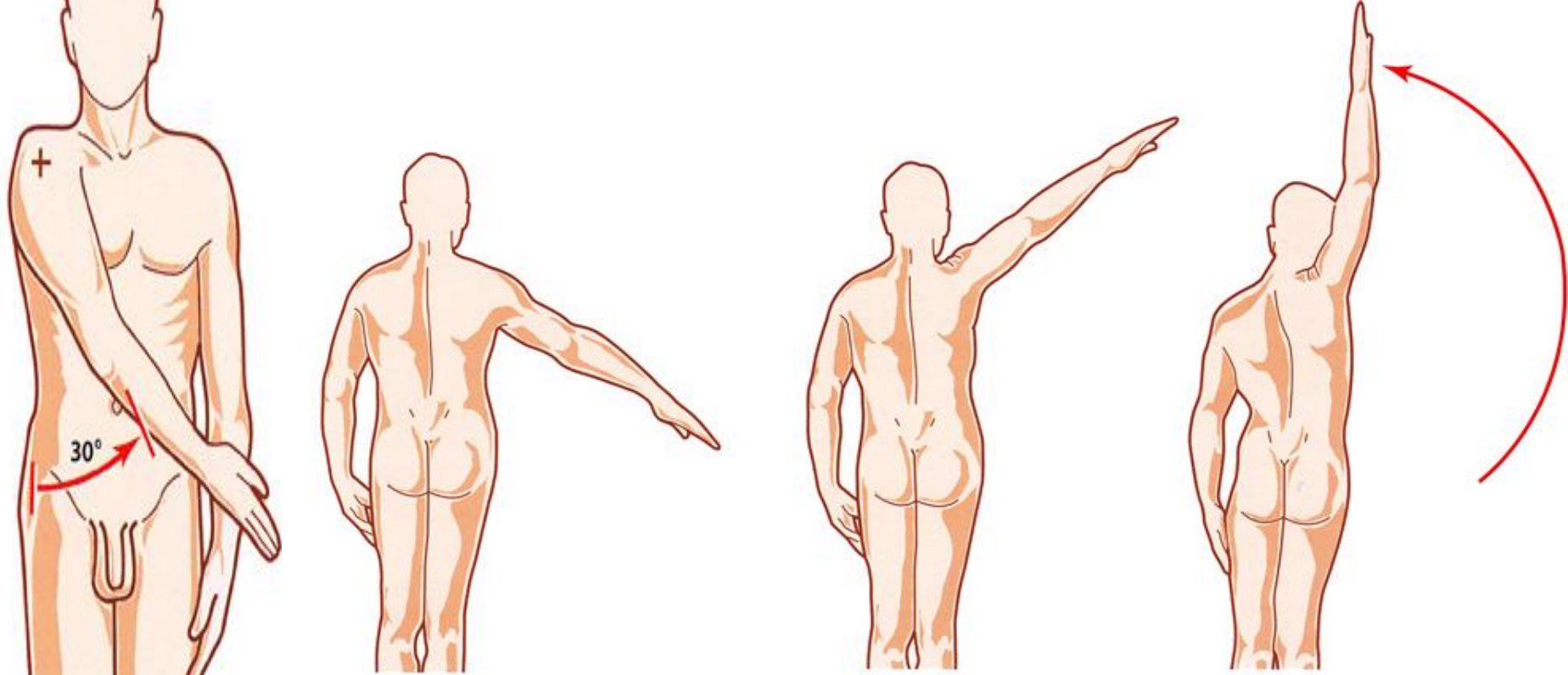
B





разгибание: движение с небольшой амплитудой, равной $45-50^\circ$;

сгибание: движение с большей амплитудой до 180° ;



Приведение механически невозможно, так как этому препятствует туловище. Из нейтрального положения приведение возможно лишь в сочетании со сгибанием при этом приведение может достигать 30-45°.

отведение от 0 до 60°, происходящее только в плечевом суставе;

отведение от 60 до 120°, требует подключения суставов пояса верхней конечности;

отведение от 120 до 180, требующее участия плечевого сустава, суставов пояса верхней конечности и наклона туловища в противоположную сторону.

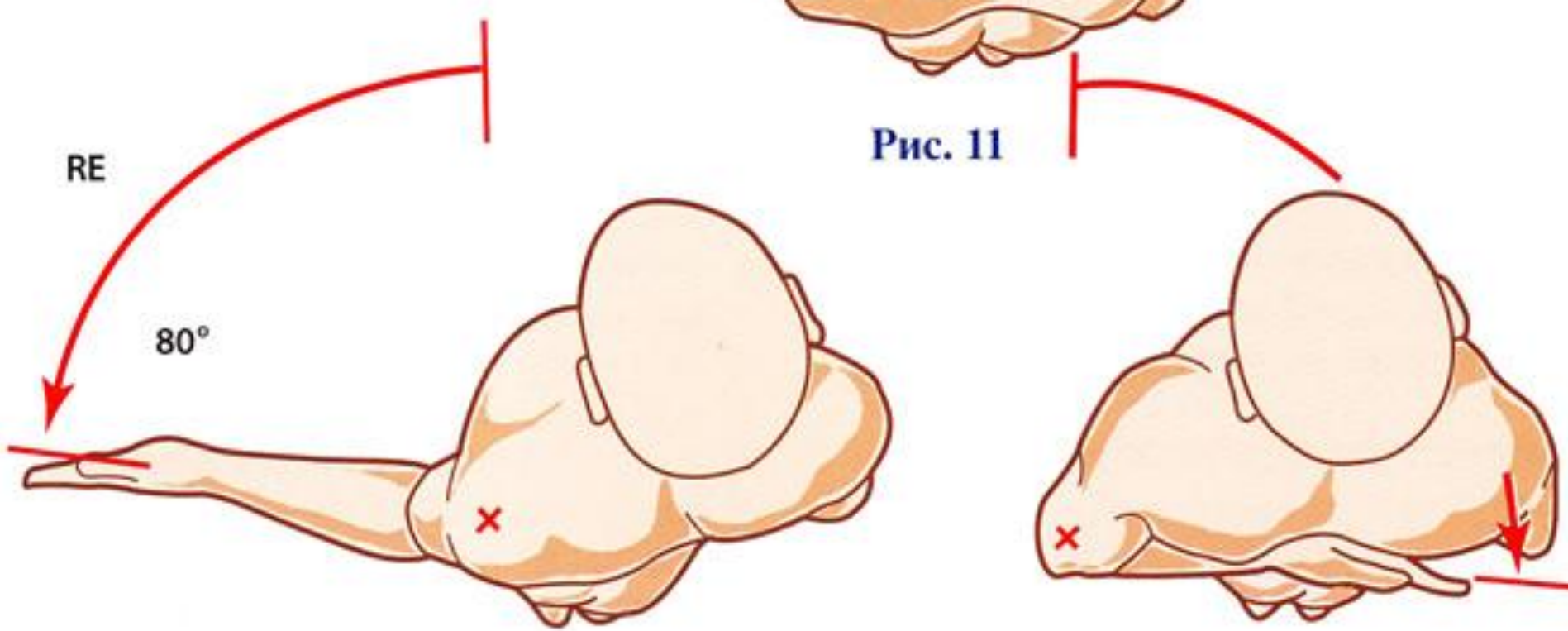
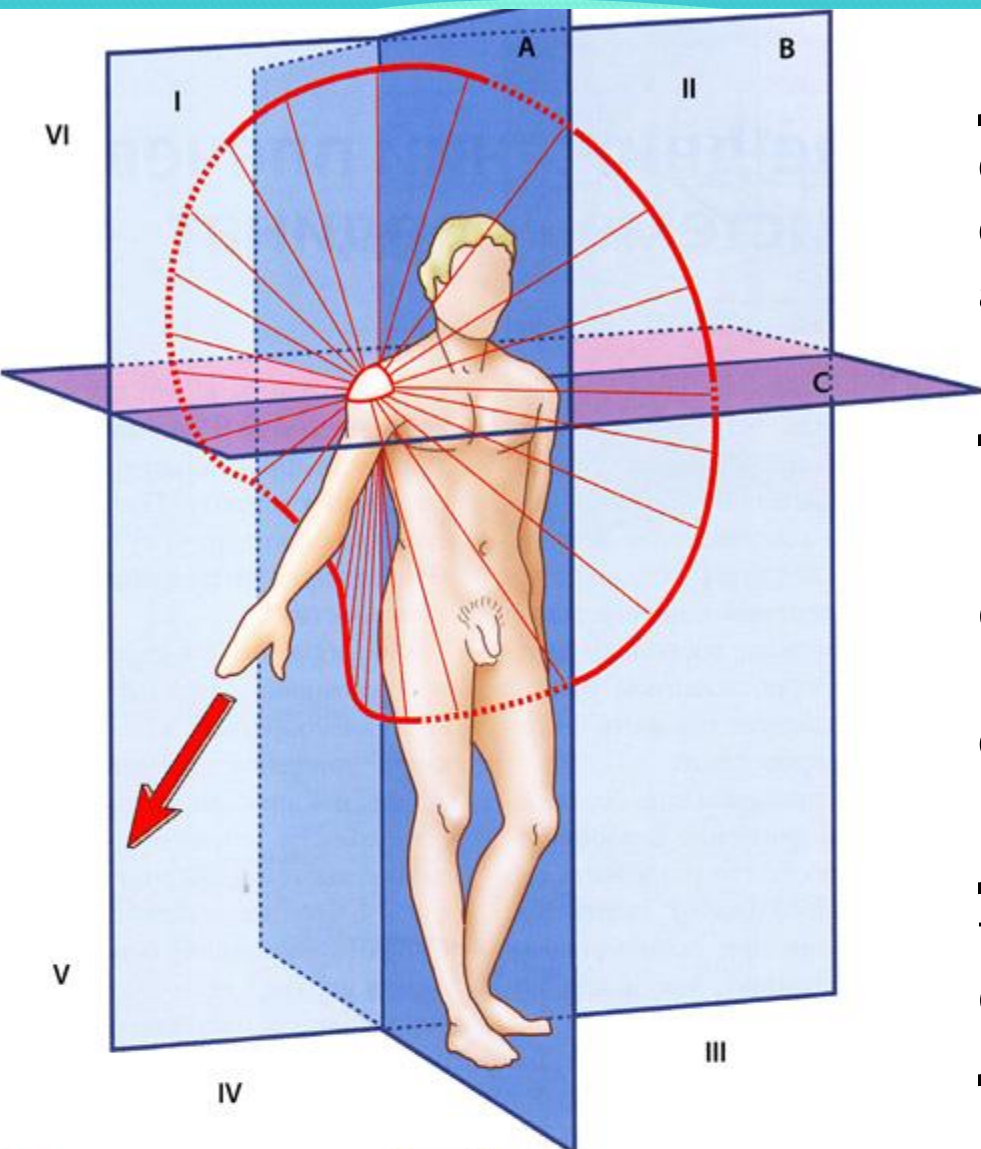


Рис. 11

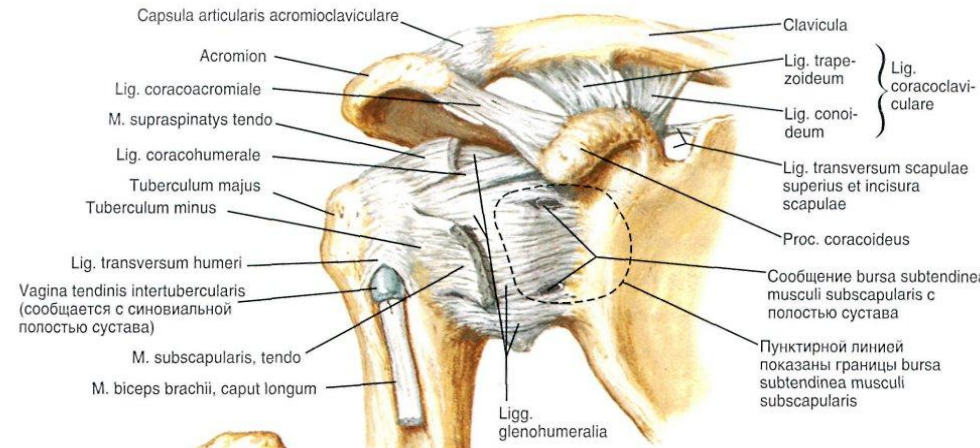
Пронация: амплитуда этого движения до 80°

Супинация: амплитуда этого движения составляет 100-110°.



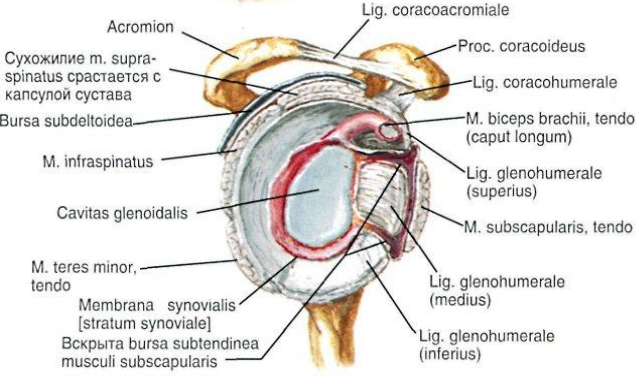
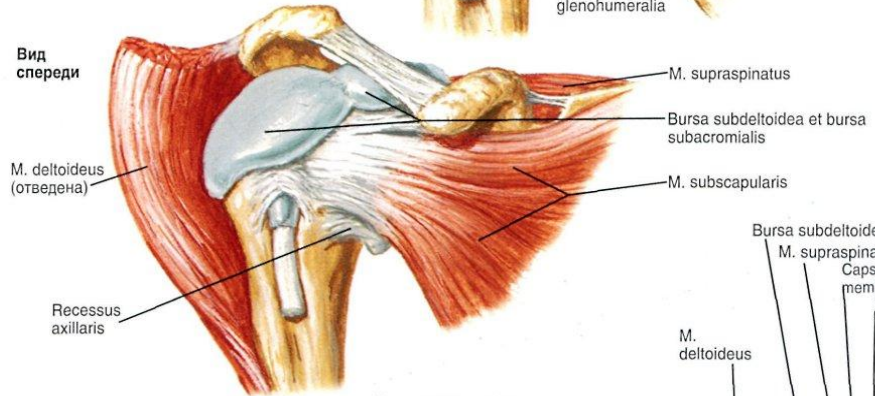
Вращение сочетает обычные движения вокруг трех основных осей. Когда вращение осуществляется в максимальной амплитуде, рука описывает в пространстве конус - вращательного движения. Вершина этого конуса находится внутри сферы, центр которой расположен в плечевом суставе, а ребро равно длине верхней конечности. Однако его основание далеко от обычного конуса и является деформированным за счет наличия туловища. Этот конус представляет собой сферический сектор доступных движений, внутри которого кисть может взять предмет и поднести его ко рту без изменения положения туловища.

Внесуставных выпячивания синовиальной оболочки плечевого сустава

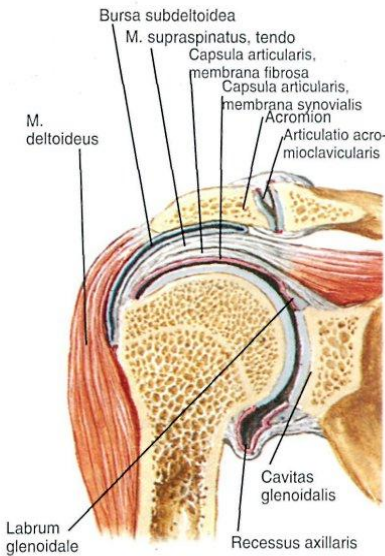


- межбугорковое синовиальное влагалище, окружает сухожилие длинной головки двуглавой мышцы, лежащее в межбугорковой борозде;
- подсухожильная сумка подлопаточной мышцы, расположено под верхним отделом m. subscapularis.
- Подклювовидная сумка – под клювовидным отростком
- Поддельтовидная сумка – между дельтовидной мышцей и плечевой костью.
- Подакромиальная сумка

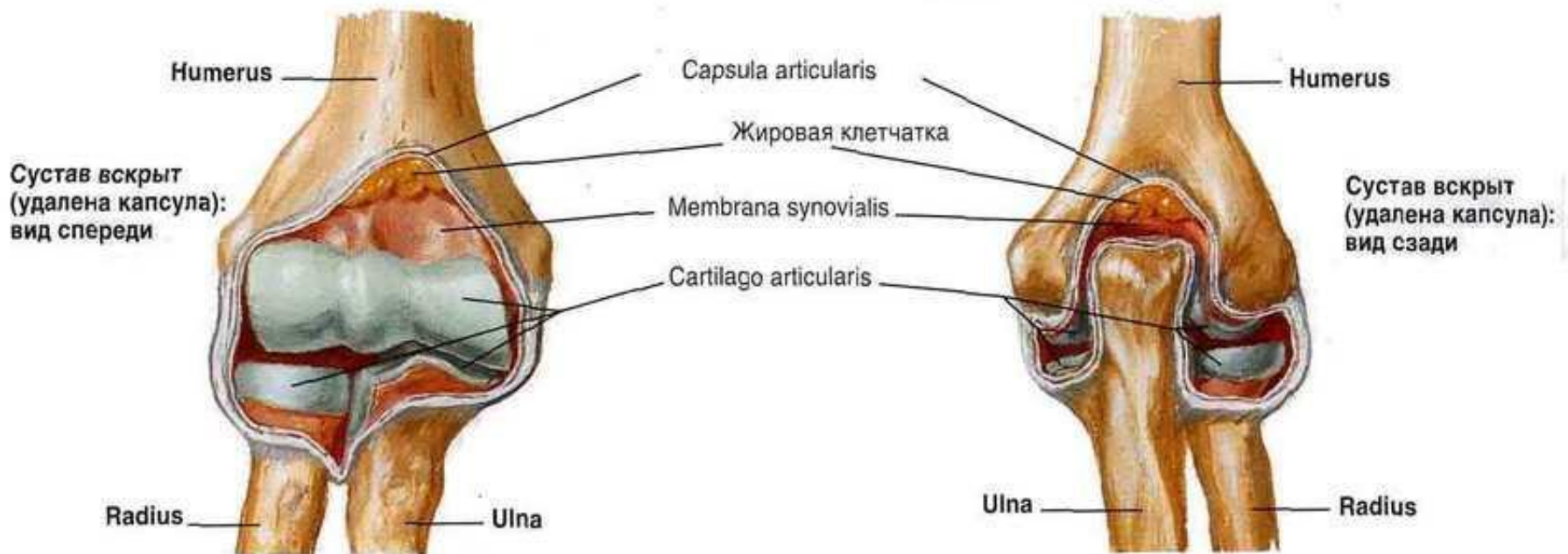
Вид спереди



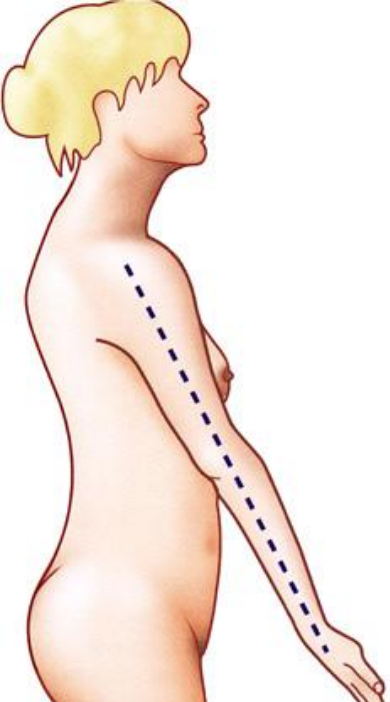
Сустав открыт, вид сбоку



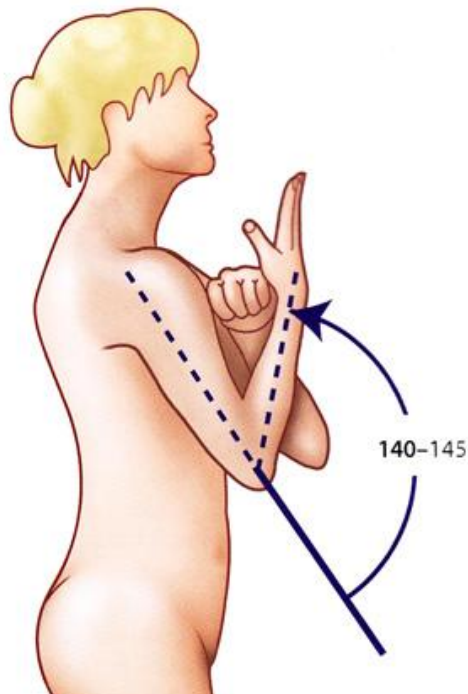
Срез во фронтальной плоскости



Суставная капсула на плечевой кости охватывает сзади две трети локтевой ямки, спереди венечную и лучевую, оставляя свободными надмыщелки. На ulna она прикрепляется по краю incisura trochlearis. На лучевой фиксируется по шейке.



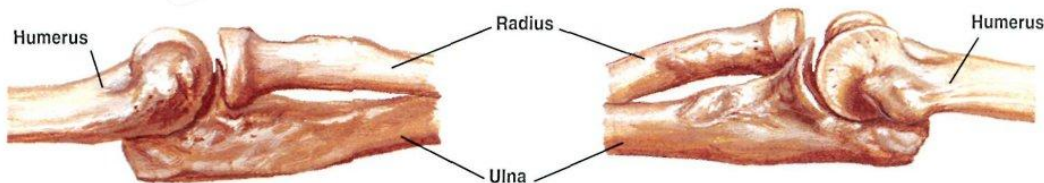
Полное разгибание в локтевом суставе:
вид спереди



Полное разгибание в локтевом суставе:
вид сзади

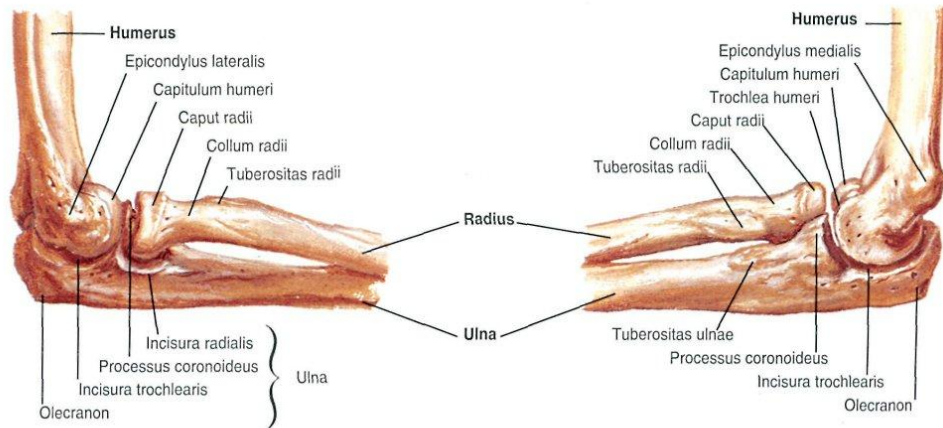
Сгибание движения вокруг фронтальной оси объем равен 140° .

Разгибание - это движение предплечья кзади. Поскольку исходное положение соответствует полному разгибанию, то амплитуда разгибания в локтевом суставе по определению равна нулю



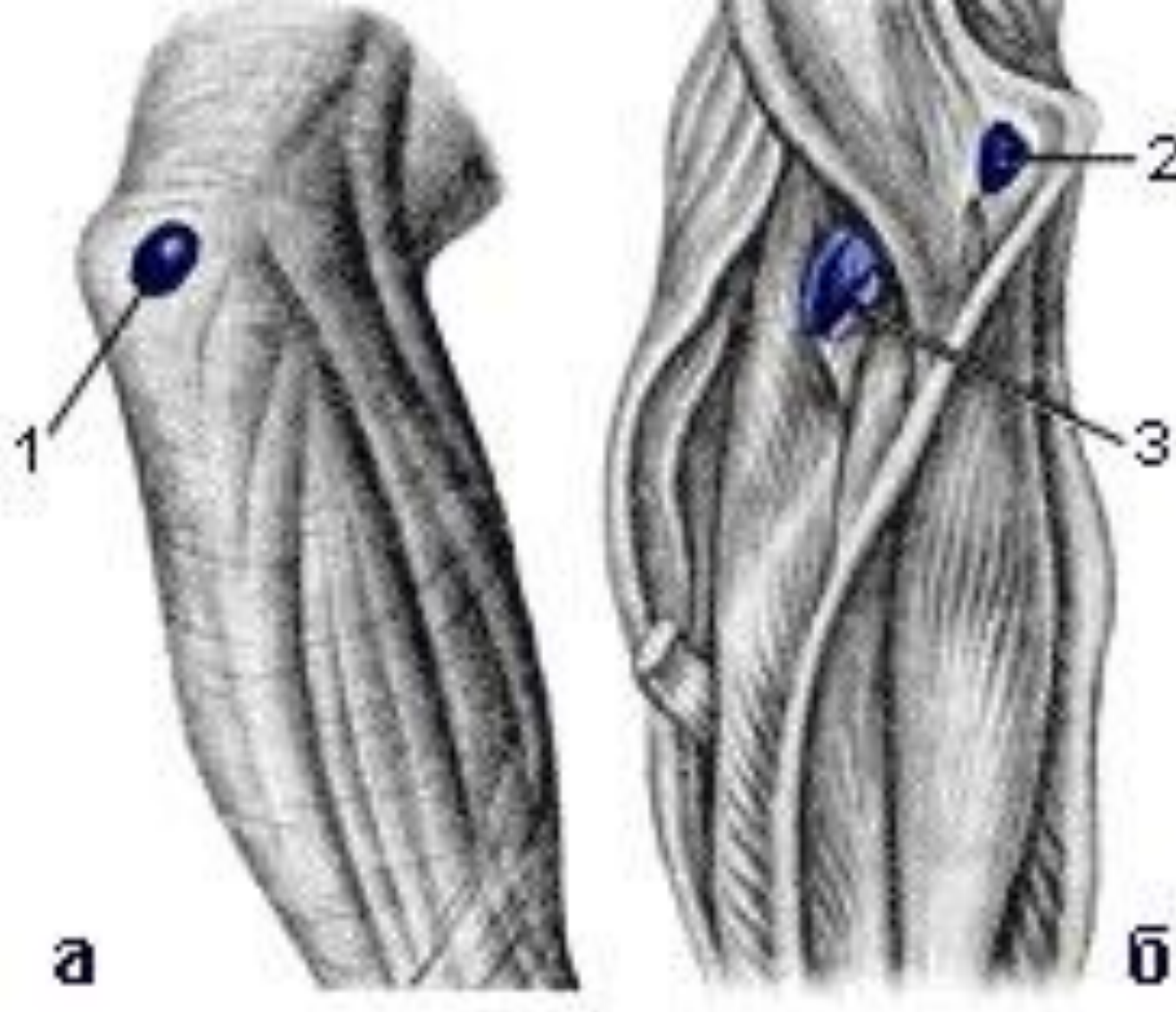
Полное разгибание в локтевом суставе:
вид с латеральной стороны

Полное разгибание в локтевом
вид с медиальной стороны



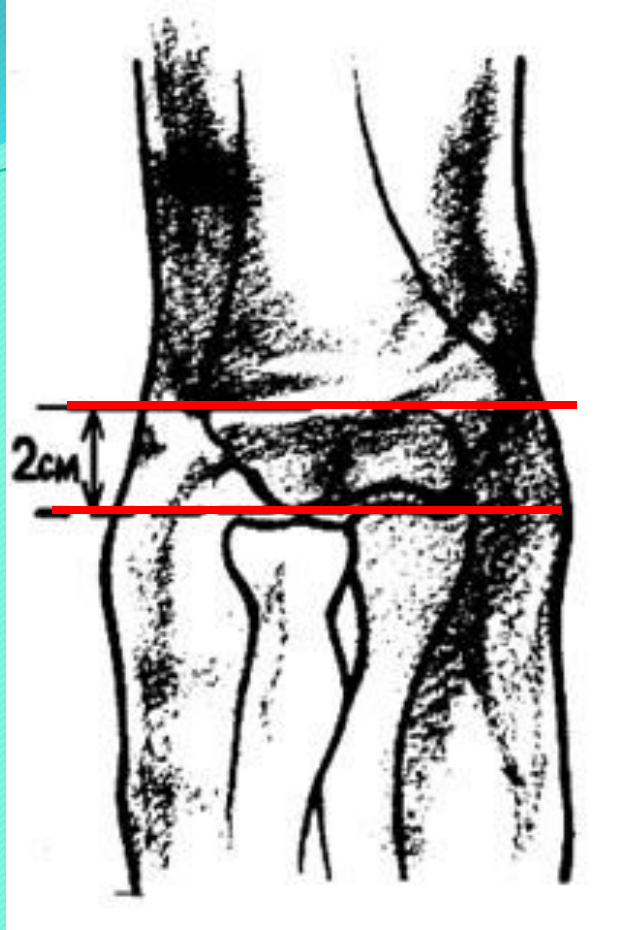
Сгибание в локтевом суставе на 90° :
вид с латеральной стороны

Сгибание в локтевом суставе на 90° :
вид с медиальной стороны



Синовиальные сумки локтевого сустава

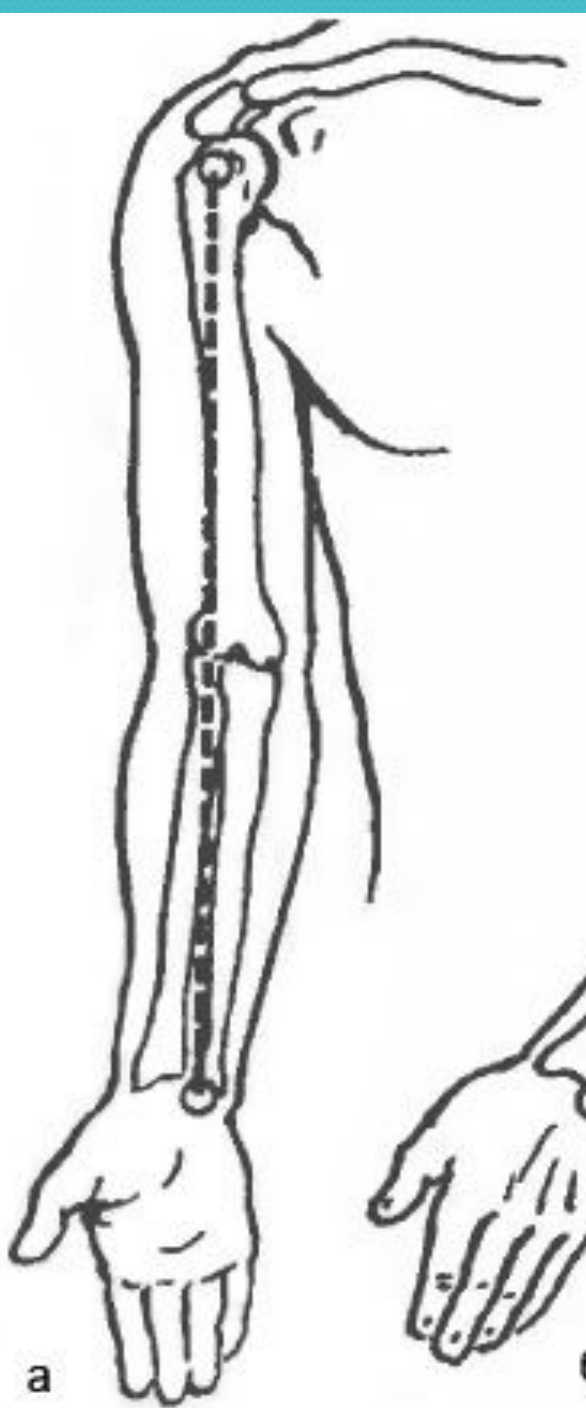
- 1. локтевая подкожная сумка**
- 2. межкостная локтевая сумка**
- 3. лучеплечавая сумка**



Проекция локтевого сустава

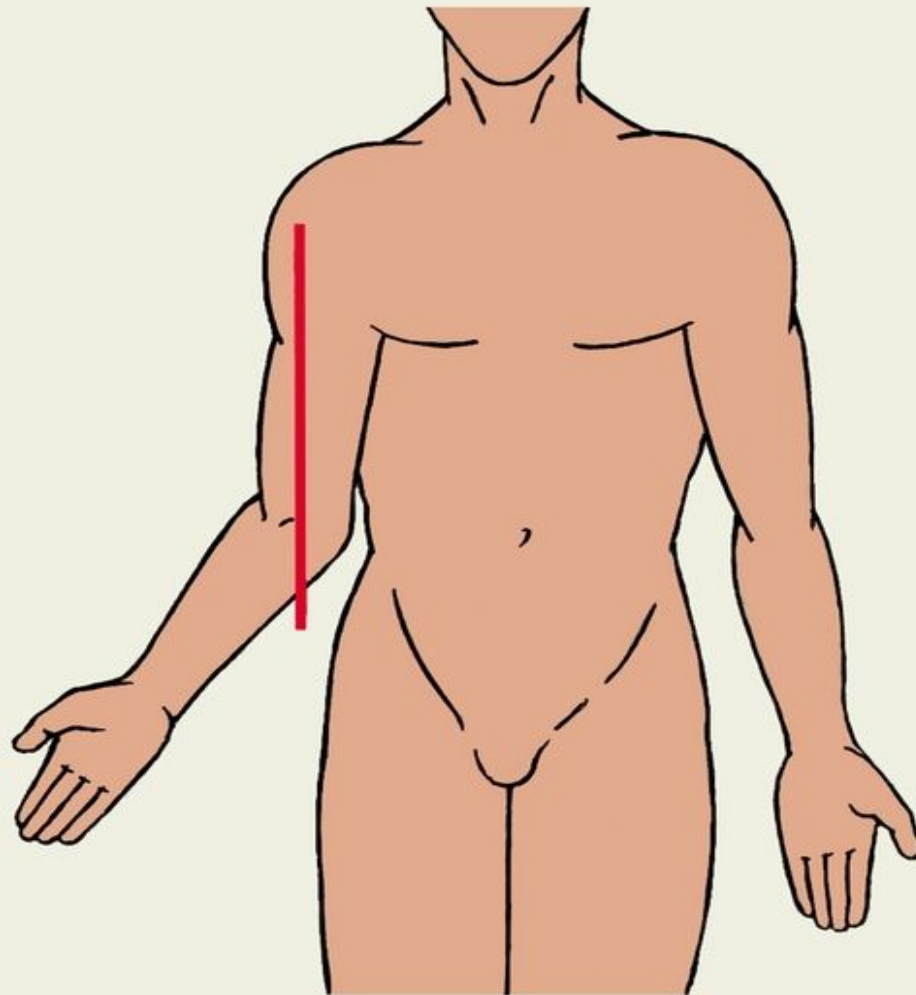
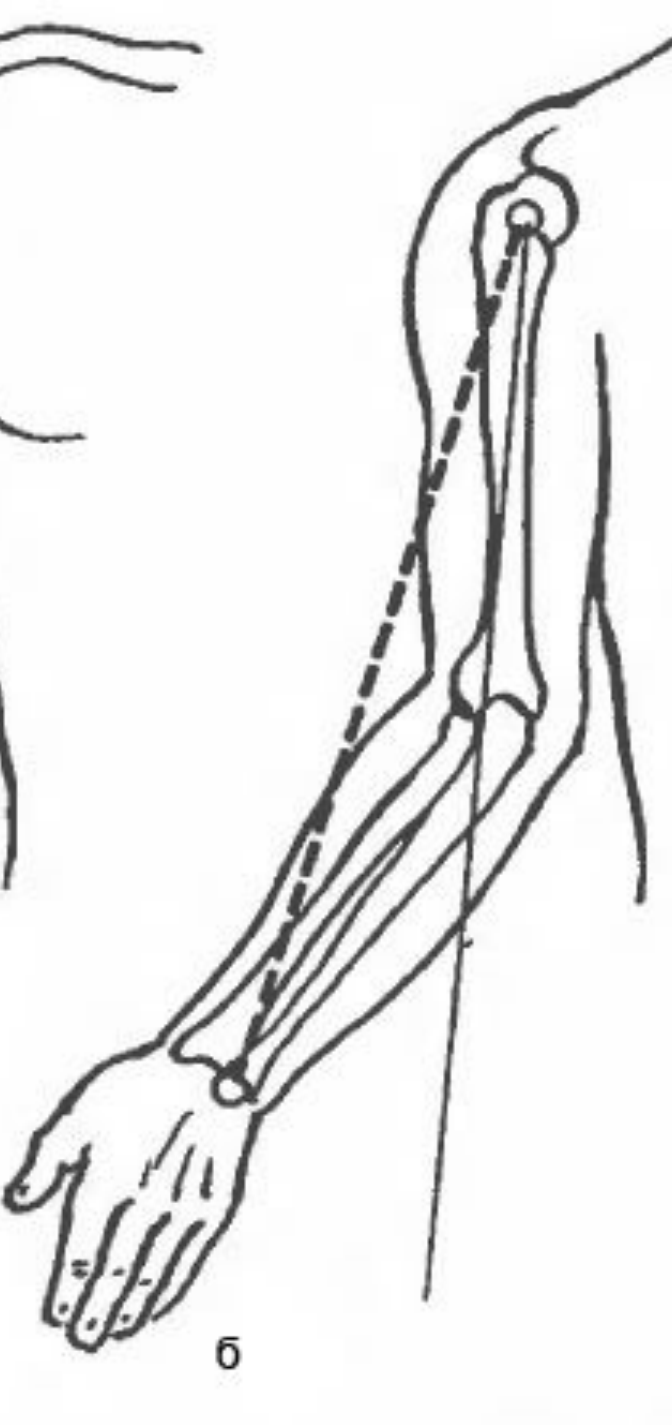
Спереди линия суставной щели проходит на (2 см) ниже локтевой складки

Сзади линия сустава определяется поперечной линией, проходящей на 2 см ниже латерального и на 3 см ниже медиального надмыщелков плечевой кости

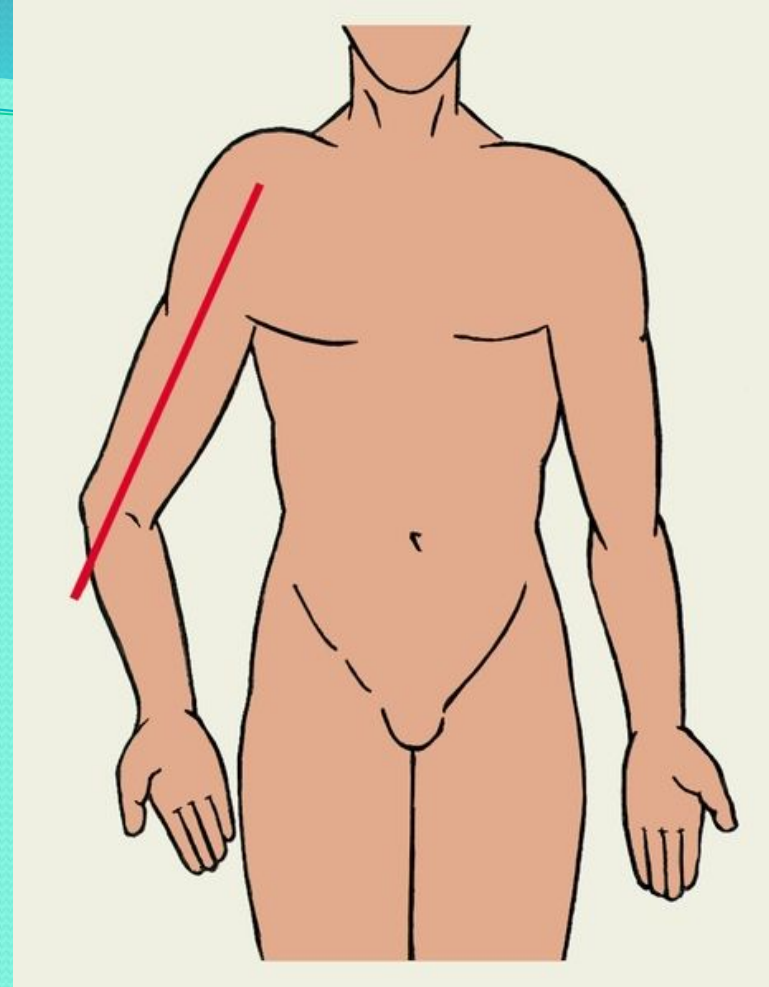
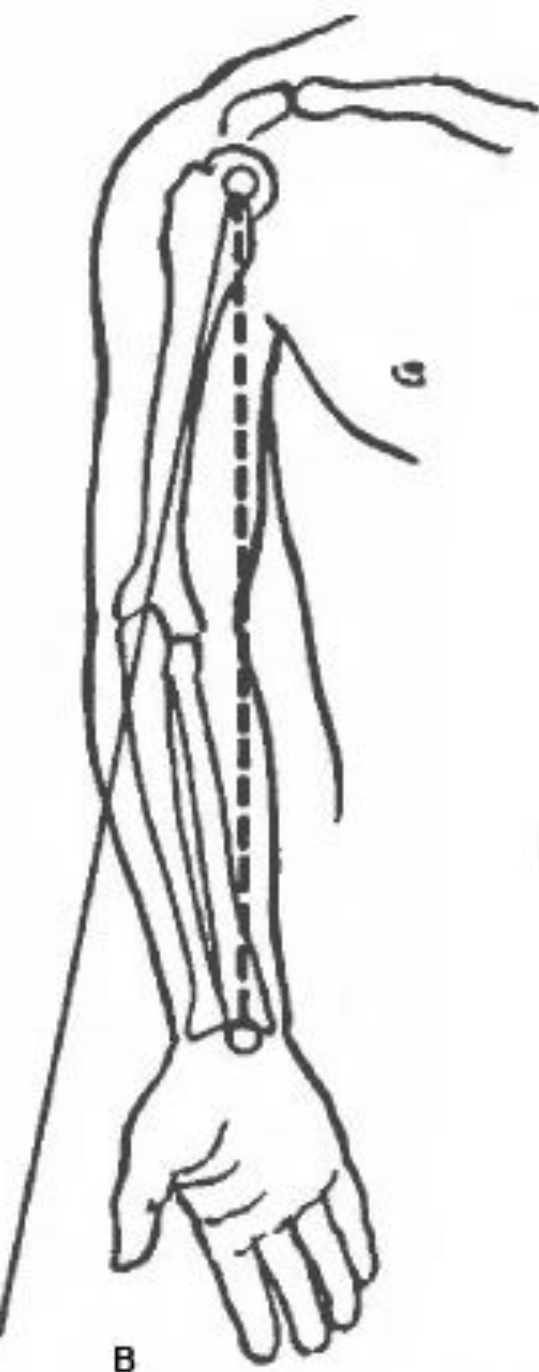


Осью верхней конечности считается прямая линия, соединяющая головку плечевой кости, головку мыщелка плечевой кости, головку лучевой и головку локтевой кости..

При травмах и заболеваниях локтевого сустава нарушается нормальное соотношение анатомических осей плеча и предплечья

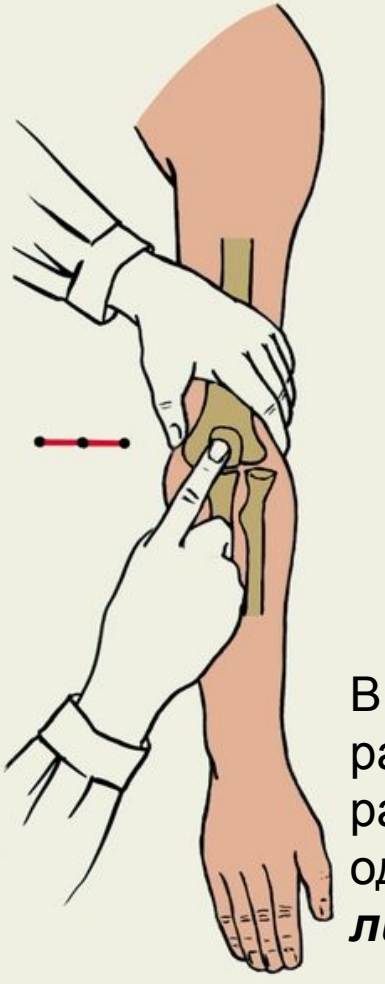


Вальгусная деформация локтевого сустава — угол, образованный осью плеча и предплечьем, открыт кнаружи.

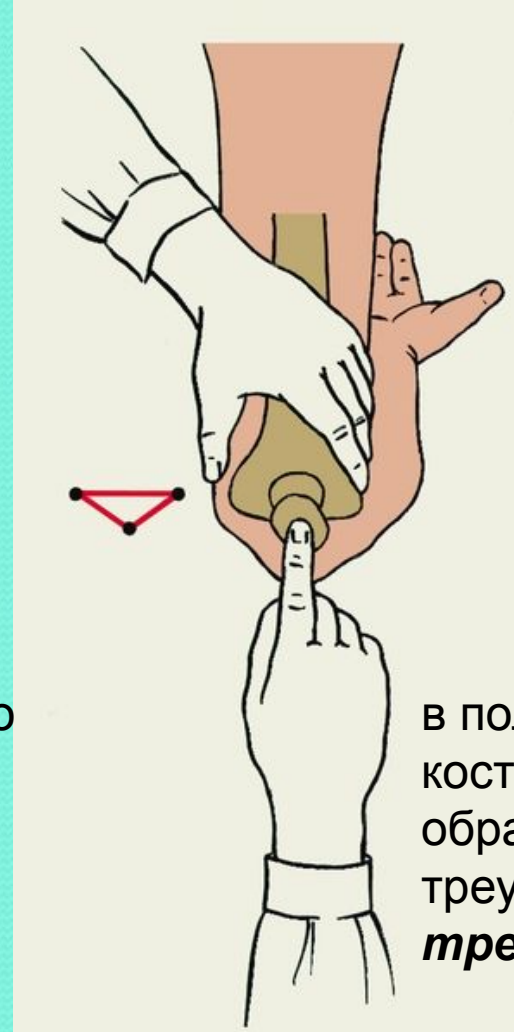


Варусная деформации локтевого сустава — угол, образованный осью плеча и предплечьем открыт кнутри.

расположение в норме трех костных ориентиров локтевого сустава — латерального и медиального надмыщелков плечевой кости и локтевого отростка локтевой кости



В положении полного разгибания Л.с. они располагаются на одной линии — **линия Гюнтера**



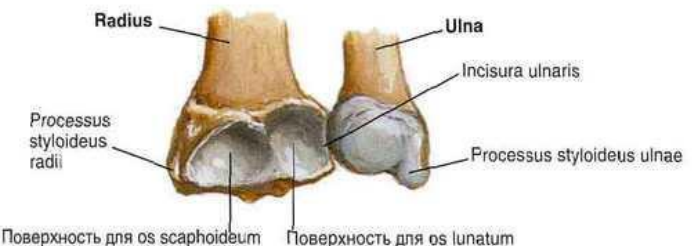
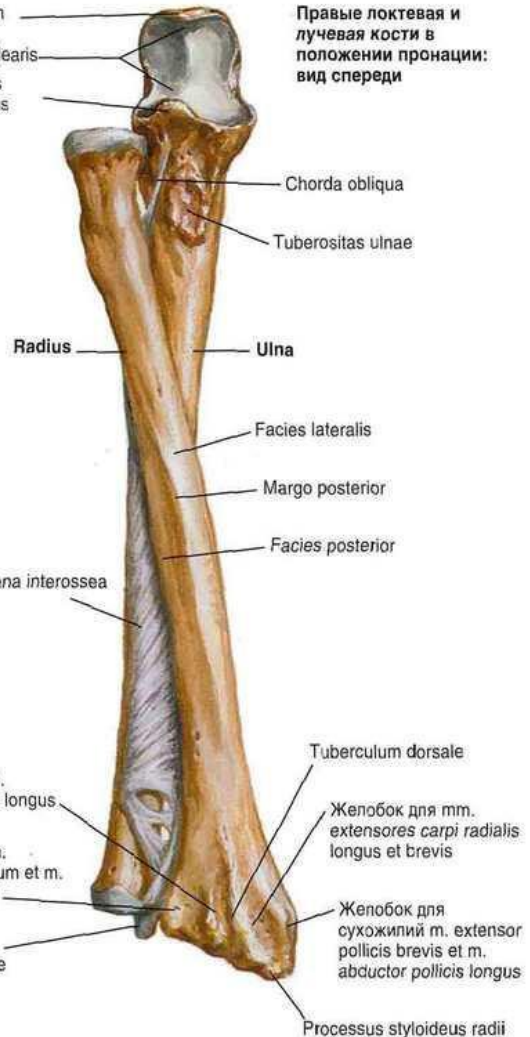
в положении сгибания костные ориентира образуют равнобедренный треугольник - **треугольник Гюнтера**

Линия и треугольник Гюнтера нарушаются при изменении соотношений образующих их костей

Правые локтевая и лучевая кости в положении супинации: вид спереди



Правые локтевая и лучевая кости в положении пронации: вид спереди

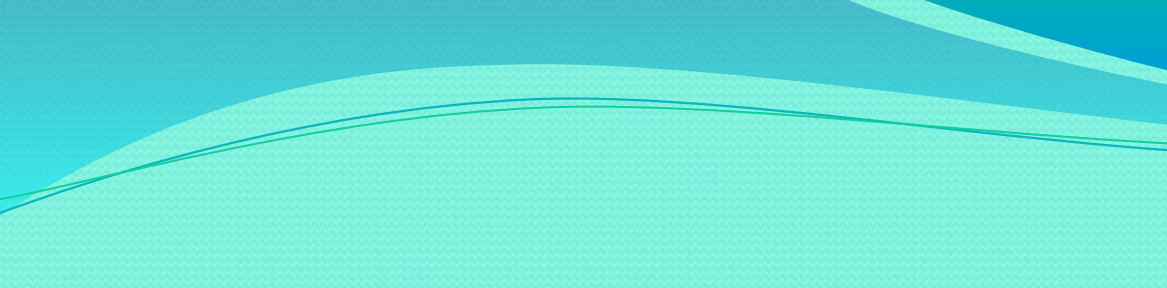


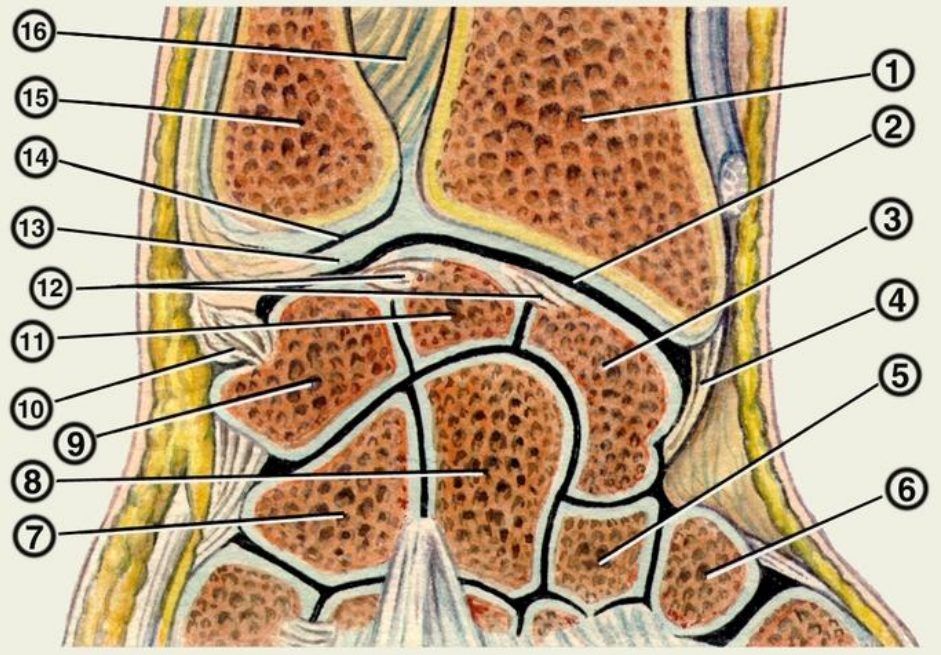
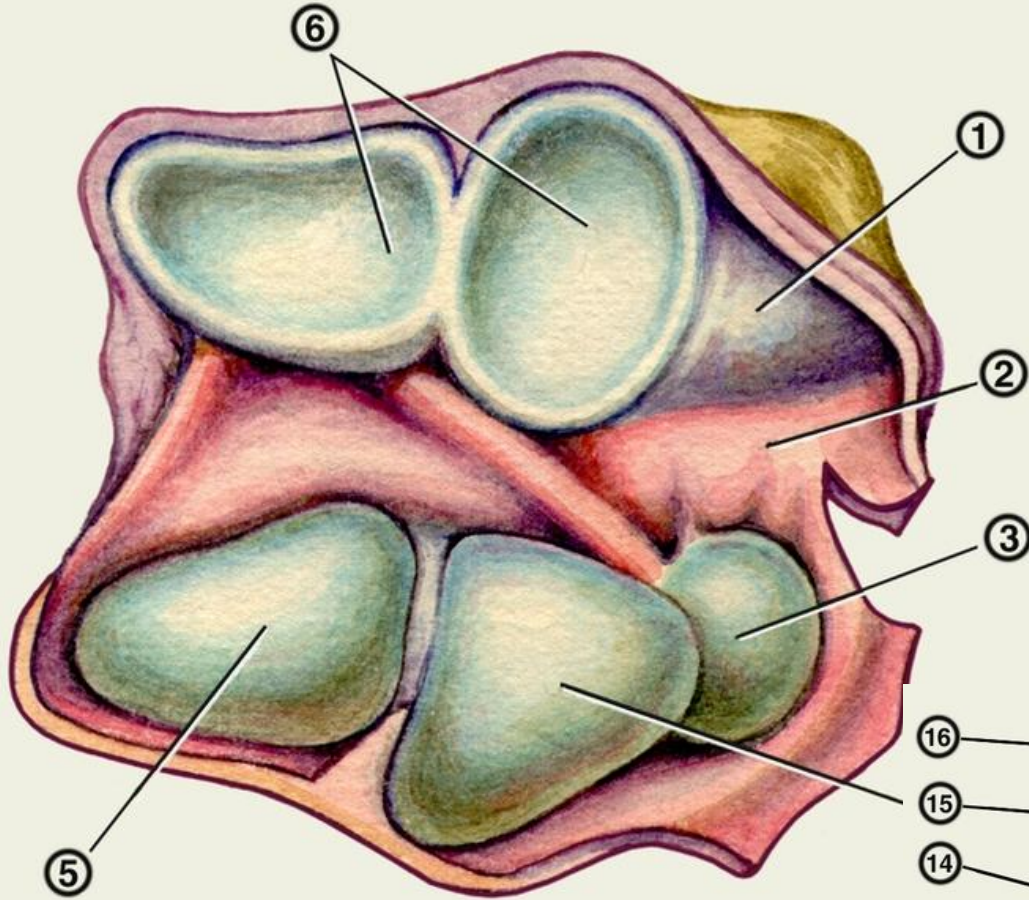
Суставные поверхности лучезапястного сустава



На распиле лучевой кости видно, как уменьшается толстый кортикальный слой диафиза на дистальном конце кости

Объем движения при пронации и супинации предплечья равняется приблизительно 140°.





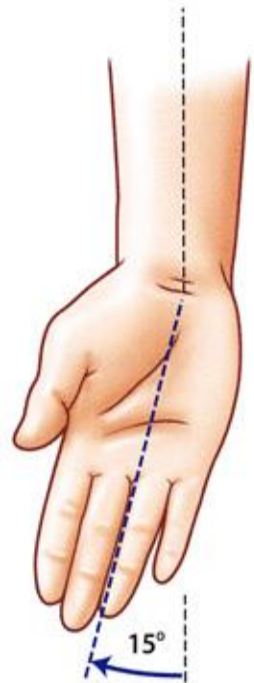


Рис. 3

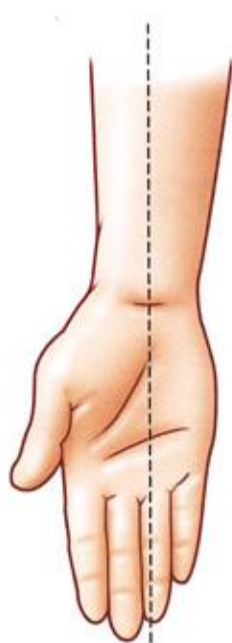


Рис. 2

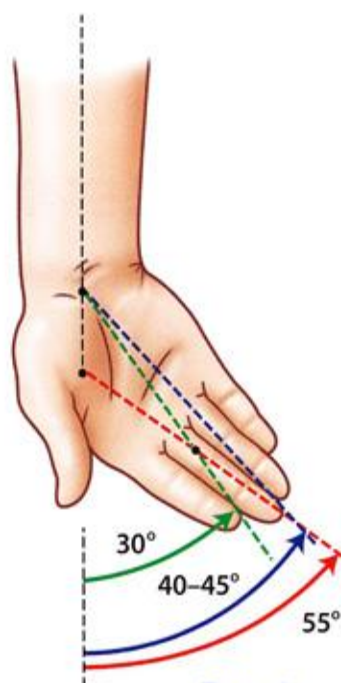


Рис. 4



Рис. 6



Рис. 5



Рис. 7

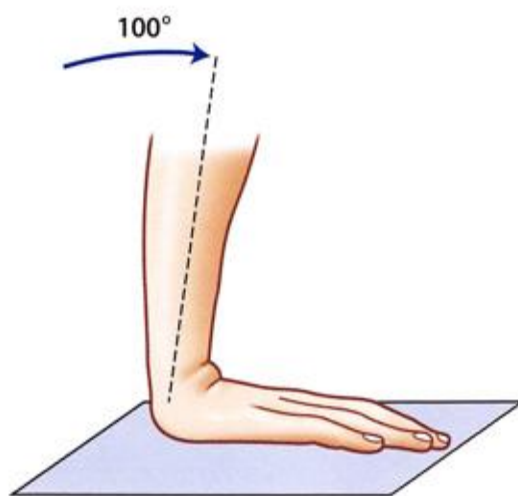


Рис. 8



Рис. 9

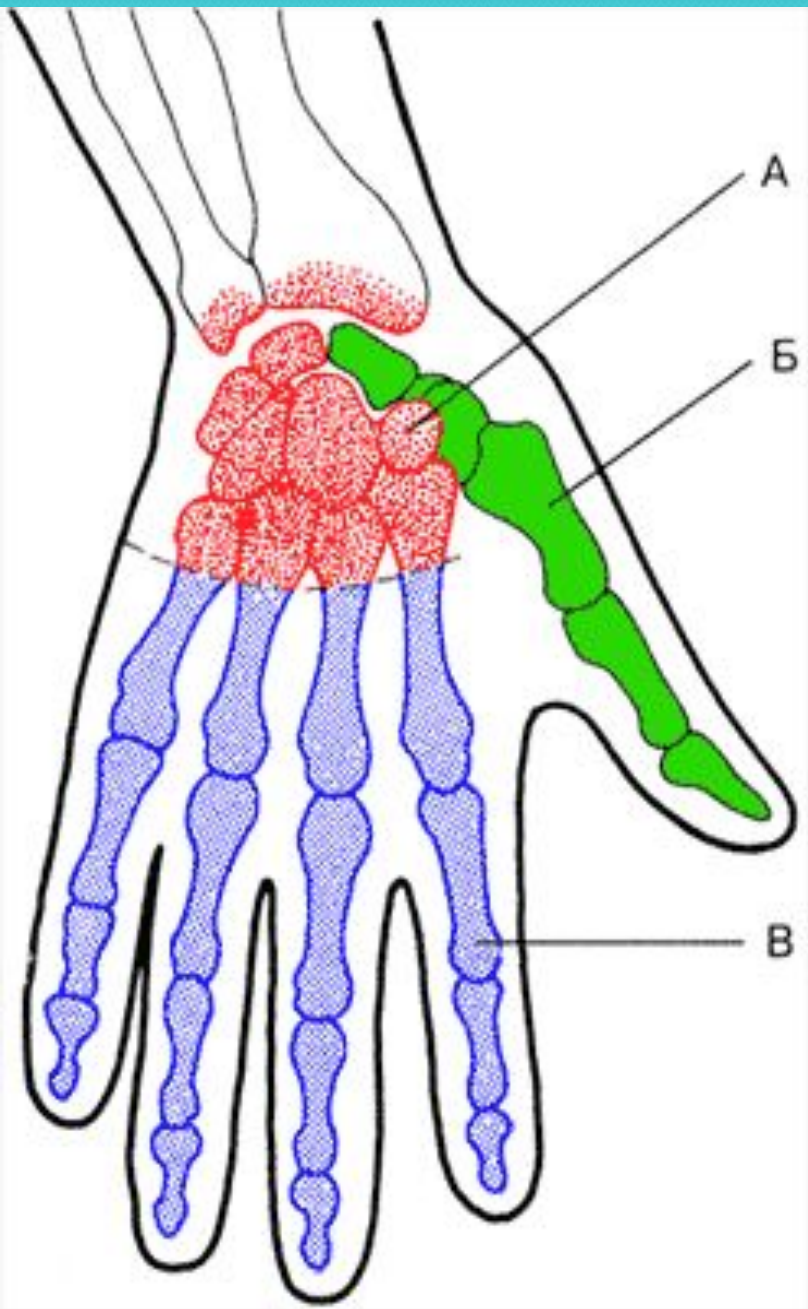


Рис. 239



Рис. 240

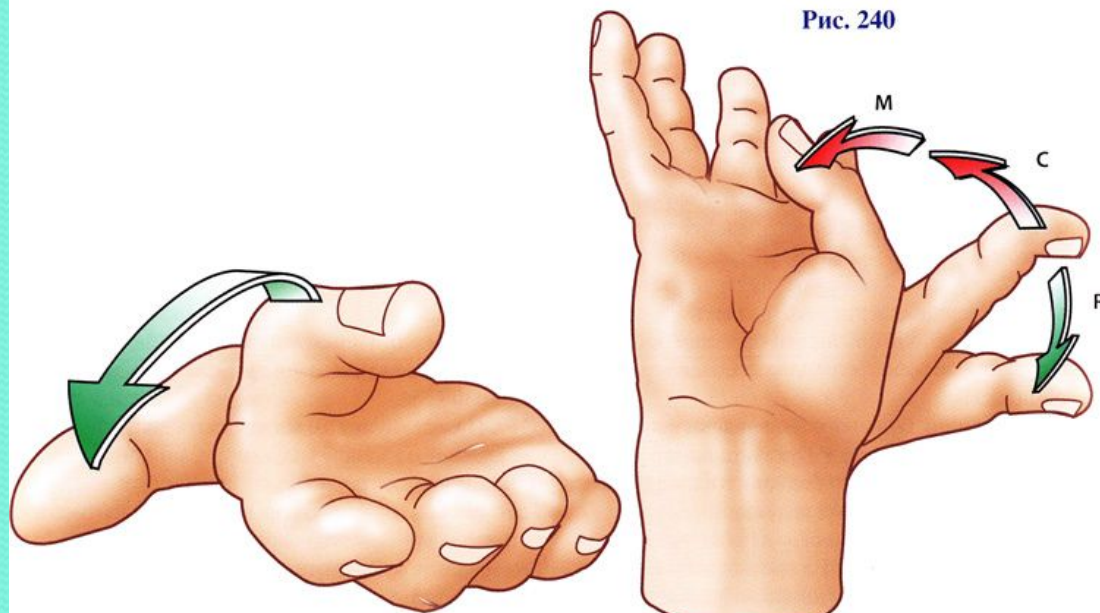
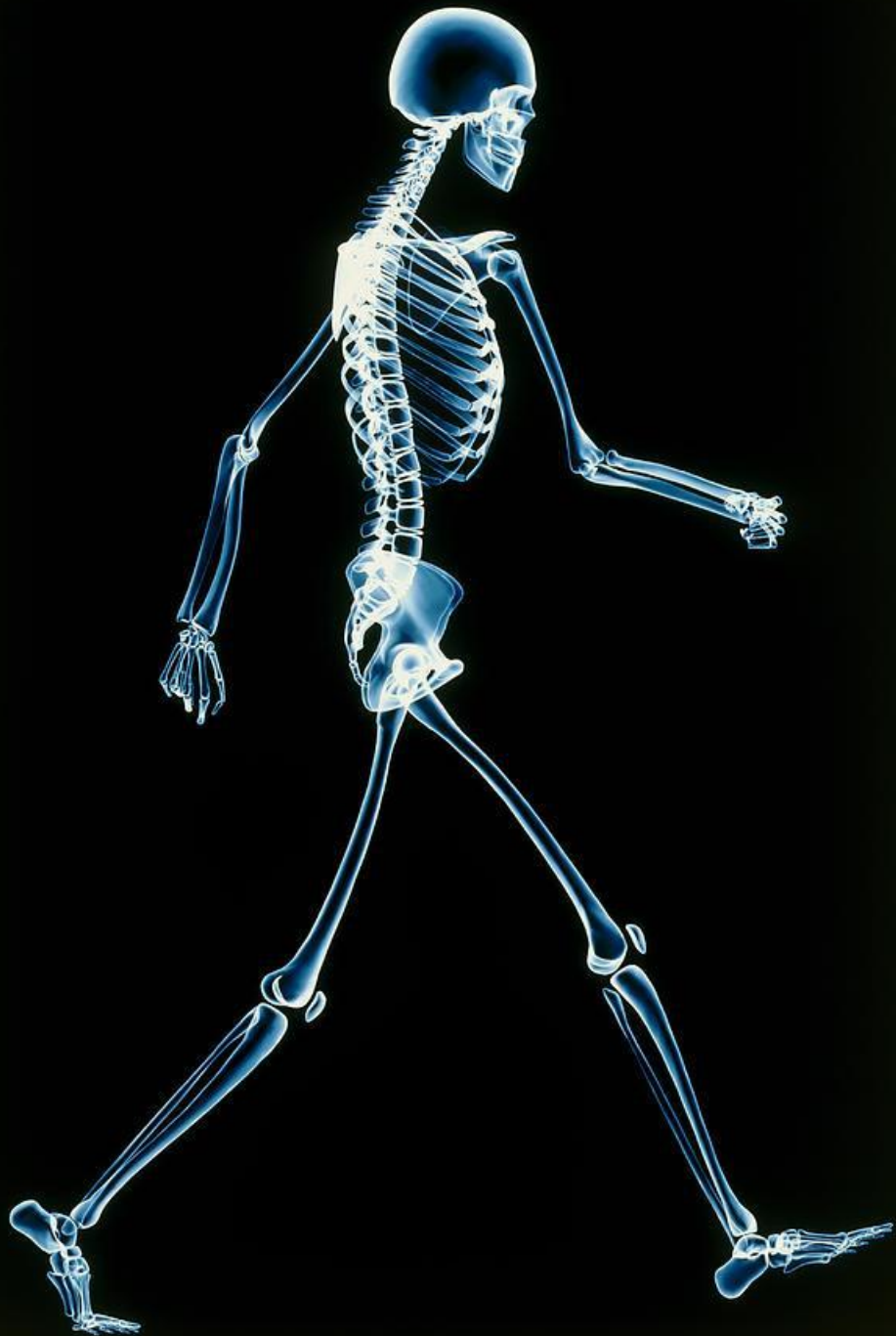


Рис. 241

Рис. 242



Спасибо
за внимание