

Скелет верхней конечности

Лекция № 8

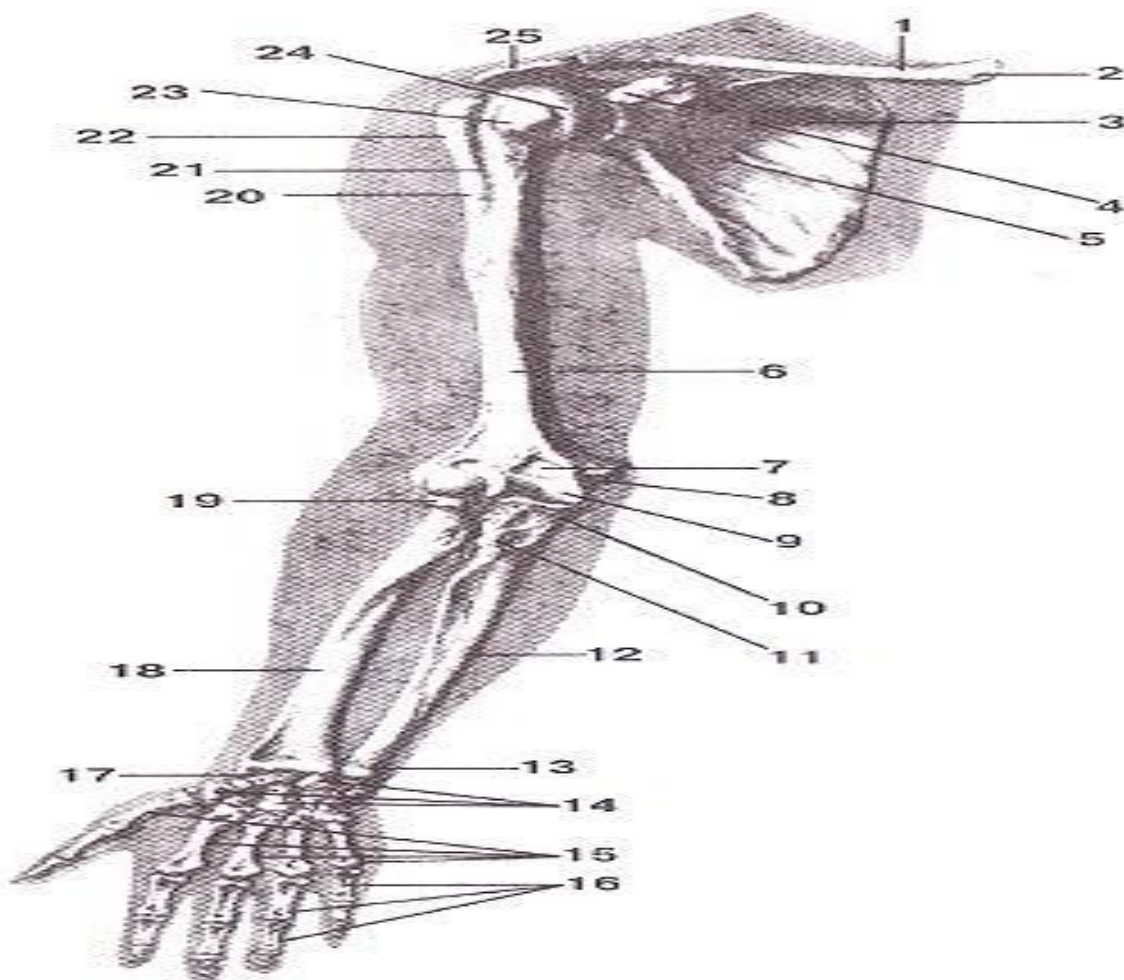
Добавочный скелет

- К добавочному скелету относятся кости поясов конечностей и свободных конечностей. Скелет верхней конечности состоит из пояса верхней конечности и свободной верхней конечности.

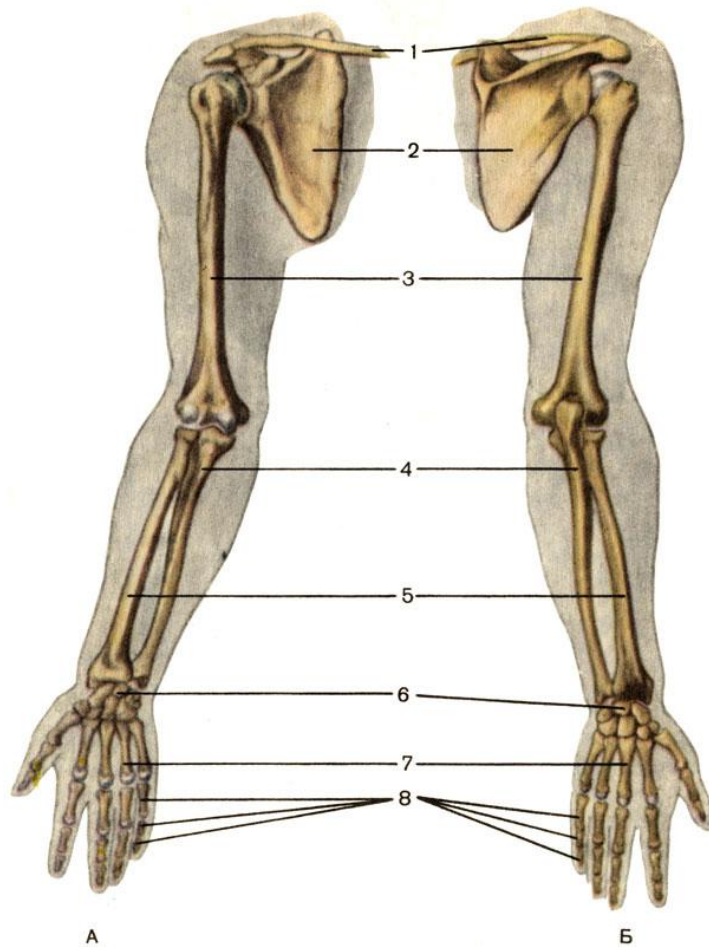
К поясу верхней конечности

- относятся две кости – ключица и лопатка. Скелет свободной верхней конечности состоит из трех отделов: плеча, предплечья и кисти.
- Скелет плеча образован одной – плечевой – костью,
- скелет предплечья – двумя костями: лучевой и локтевой.
- Скелет кисти делится на запястье, пясть и пальцы.

Верхняя конечность



Верхняя конечность



плечевая кость

- относится к длинным трубчатым костям, состоит из **тела (диафиза)** и двух концов (**эпифизов**) – **проксимального** (верхнего) и **дистального** (нижнего).
- На проксимальном эпифизе имеется **головка шаровидной формы**, несущая суставную поверхность для сочленения с лопаткой.

плечевая кость

- Суставная поверхность отделена от остальной кости **анатомической шейкой**.
- Ниже находятся два бугорка: **большой и малый**

Вид спереди

Вид сзади

Анатомическая шейка

Большой бугорок

Малый бугорок

Тело плечевой кости

Лучевая ямка

Головка мыщелка плечевой кости

Блок плечевой кости

Головка плечевой кости

Хирургическая шейка

Борода лучевого нерва

Ямка локтевого отростка

Медиальная надмыщелка

Венечная ямка



плечевая кость

- Большой бугорок расположен латерально, малый – медиально. От каждого бугорка вниз идет гребень: гребень большого и гребень малого бугорка. Бугорки и гребни служат для прикрепления мышц.
- Ниже бугорков находится самая узкая часть плечевой кости – **хирургическая шейка**, где часто происходят переломы плечевой кости.



плечевая кость

- На латеральной поверхности тела находится **дельтовидная бугристость**, к которой прикрепляется одноименная мышца.
- На задней поверхности тела по спирали идет **борозда лучевого нерва**, по краям которой прикрепляются мышцы, превращая ее в канал для прохождения кровеносных сосудов и нервов.

плечевая кость

- Дистальный эпифиз представлен **мыщелком плечевой кости**. Медиальная часть мыщелка образована блоком плечевой кости, на котором имеется суставная поверхность для сочленения с **локтевой костью**.
- Латеральная часть мыщелка образована головкой шаровидной формы, имеющей суставную поверхность для сочленения с **лучевой костью**.

плечевая кость

- Сзади над блоком находится **ямка локтевого отростка**, в которую заходит локтевой отросток при разгибании в локтевом суставе;
- спереди над блоком располагается **венечная ямка**, в которую заходит венечный отросток локтевой кости при сгибании в локтевом суставе.
- Над головкой мыщелка спереди находится **лучевая ямка**, в которую заходит головка лучевой кости при полном сгибании в локтевом суставе.

плечевая кость

- Медиально от мыщелка плечевой кости находится **медиальный надмыщелок**, на задней поверхности которого расположена борозда локтевого нерва, в ней проходит локтевой нерв.
- Латерально от мыщелка располагается **латеральный надмыщелок**.
Надмыщелки служат для прикрепления мышц и фасций.

Локтевая кость

- относится к длинным костям, состоит из тела (диафиза), проксимального и дистального концов (эпифизов).



Локтевая кость

- На проксимальном эпифизе локтевой кости находится **блоковидная вырезка**, на ней имеется суставная поверхность для сочленения с **блоком плечевой кости**. Сзади блоковидную вырезку ограничивает **локтевой отросток**, спереди – **венечный отросток**, отростки служат для прикрепления мышц.

Локтевая кость

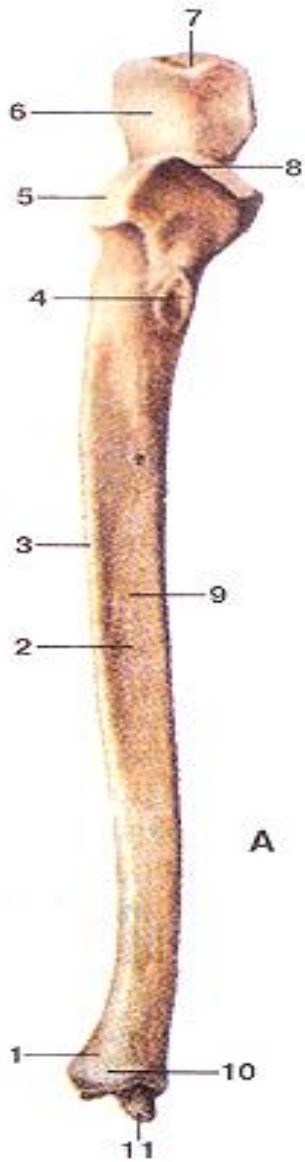
- На латеральной стороне венечного отростка

находится **лучевая вырезка**, несущая суставную поверхность для сочленения с **головкой лучевой кости**. Тело локтевой кости – трехгранной формы.

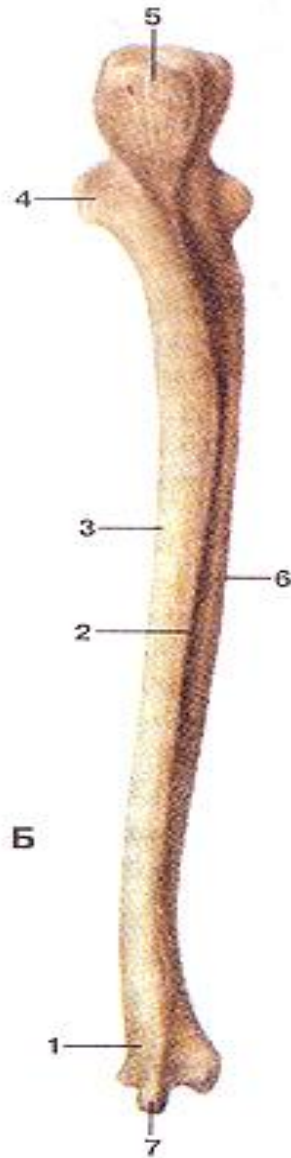
- На дистальном эпифизе расположена **головка локтевой кости**, на ней имеется суставная окружность для сочленения с лучевой костью.

Локтевая кость

- С медиальной стороны головки локтевой кости находится **шиловидный отросток**, он направлен вниз и служит для прикрепления мышц и связок.



А



Б

Локтевая кость (ulna).

А—вид спереди;

Б—вид сзади.

А: 1-головка локтевой кости;

2-тело локтевой кости;

3-межкостный край;

4-бугристость локтевой кости;

5-лучевая вырезка;

6-блоковидная вырезка;

7-локтевой отросток;

8-венечный отросток;

9-передняя поверхность локтевой кости;

10-суставная окружность (головки локтевой кости);

11-шиловидный отросток.

Б: 1-головка локтевой кости;

2-тело локтевой кости;

3-медиальная поверхность;

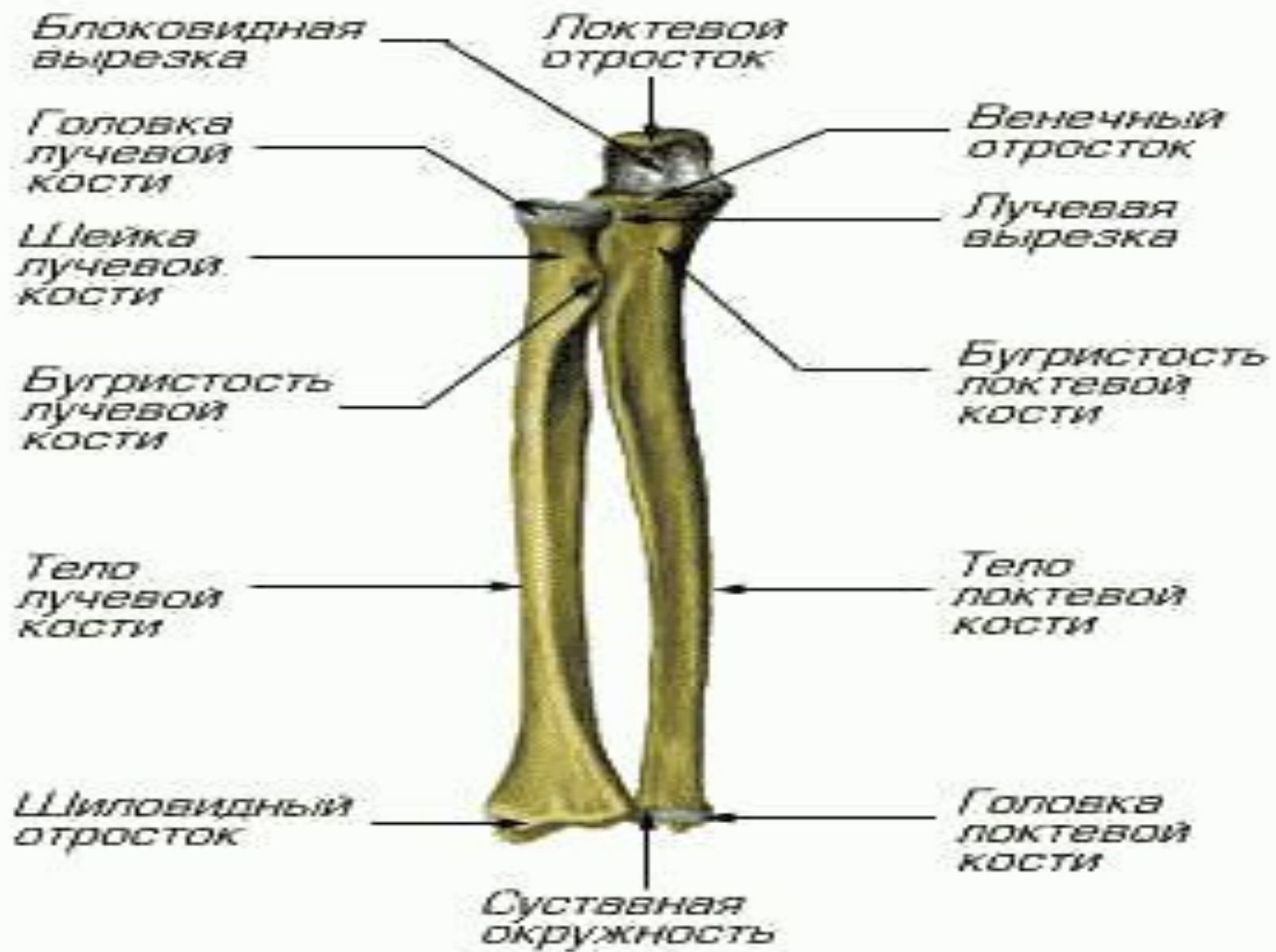
4-венечный отросток;

5-локтевой отросток;

6-межкостный край.

Лучевая кость

- относится к длинным костям, состоит из **тела (диафиза) и двух эпифизов – проксимального и дистального.**
- Проксимальный эпифиз лучевой кости носит название **головки**, на верхней поверхности его имеется суставная ямка для сочленения с **головкой мыщелка плечевой кости,**
- по краю головки расположена суставная окружность для сочленения с **локтевой костью.** Между головкой и телом находится узкая часть – шейка лучевой кости. Тело лучевой кости имеет трехгранную форму



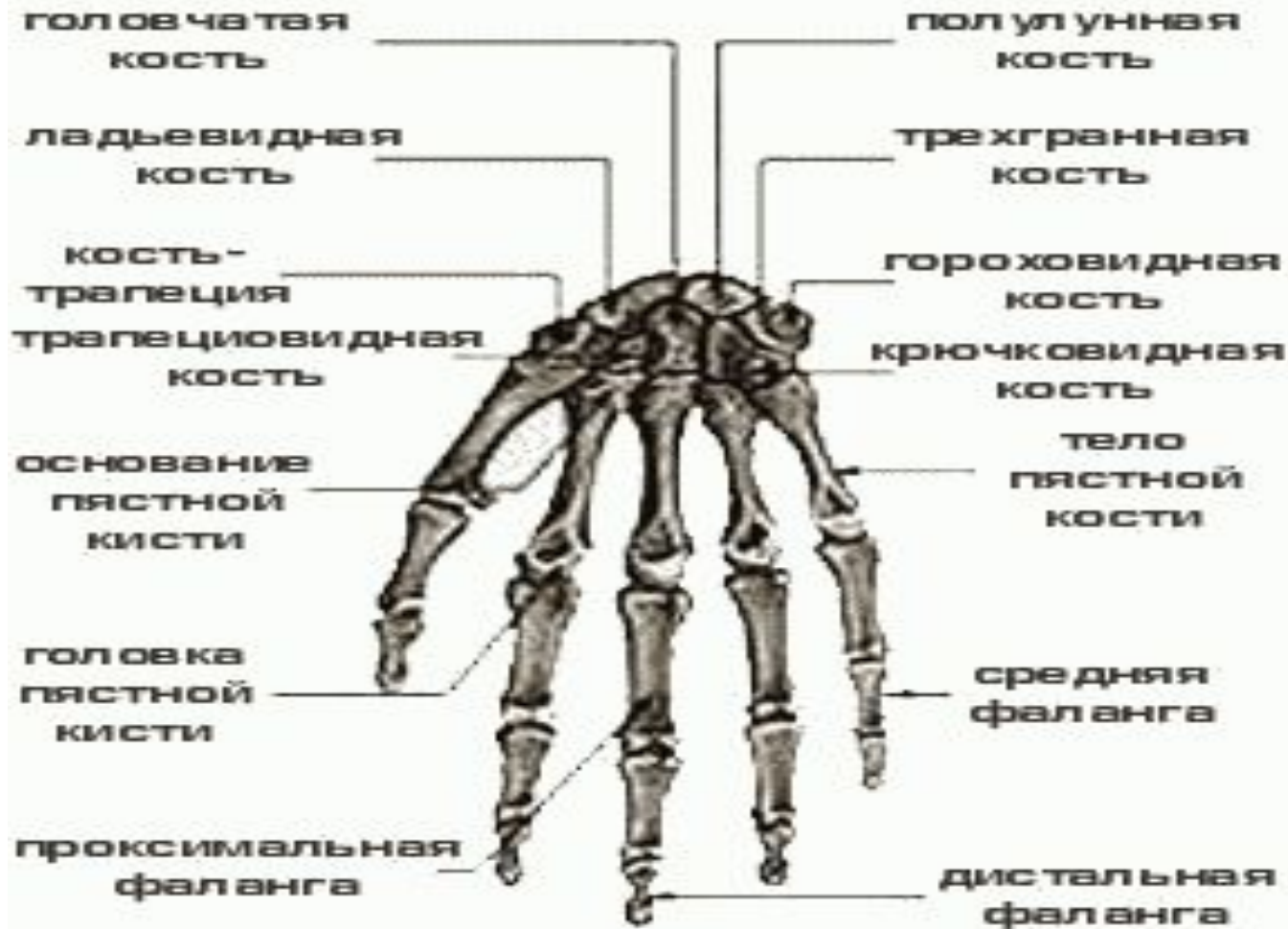
Лучевая кость

- Дистальный эпифиз лучевой кости утолщен, на латеральной стороне его расположен **шиловидный отросток**,
- на медиальной стороне имеется **локтевая вырезка для сочленения с головкой локтевой кости** (дистальный луче-локтевой сустав)
- На нижней поверхности дистального эпифиза находится запястная суставная поверхность для сочленения с **КОСТЯМИ запястья.**

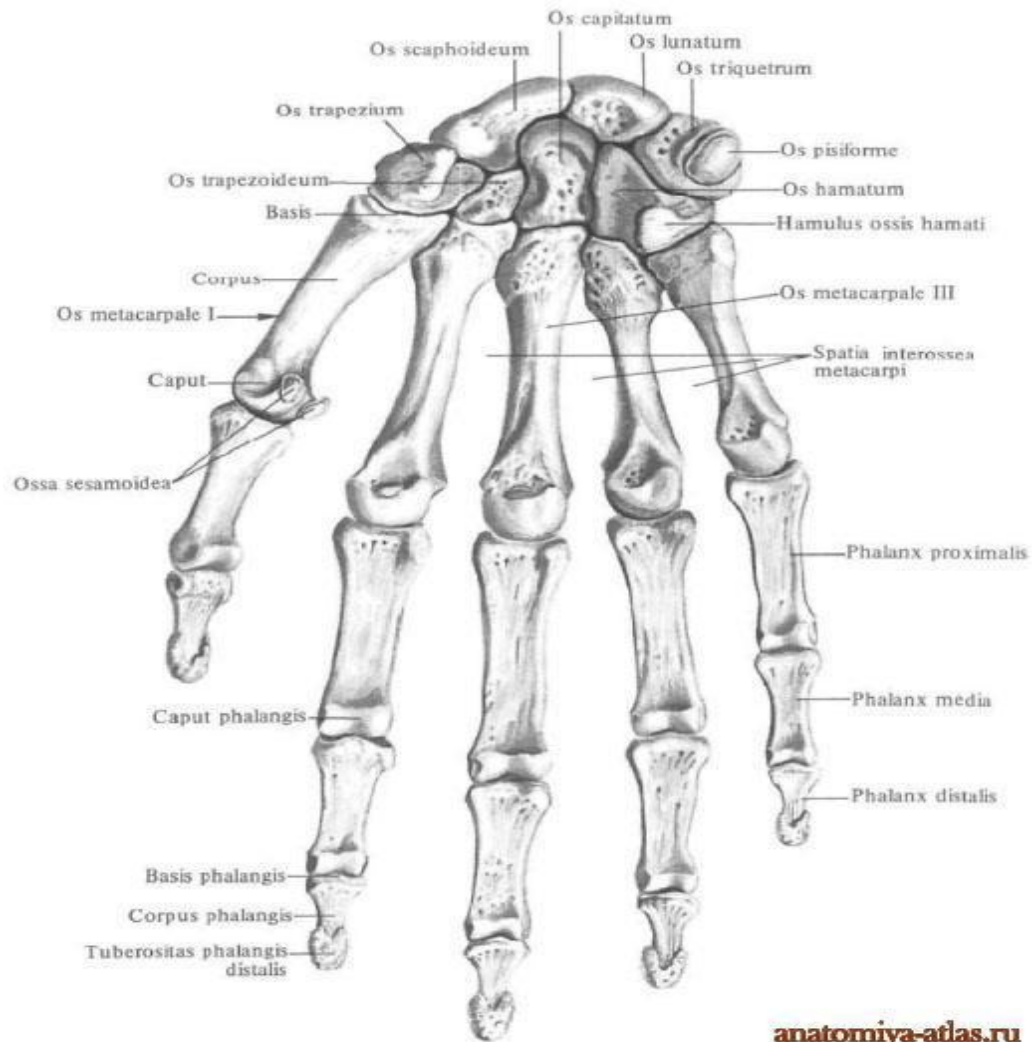
Скелет запястья

- состоит из 8 коротких костей,
- скелет пясти – из 5 костей,
- скелет пальцев образован фалангами (всего 14 костей).

К осевому скелету



К осевому скелету



Скелет запястья

- состоит из 8 коротких костей, расположенных в два ряда. Проксимальный ряд образуют, начиная с лучевой стороны:
- **1. ладьевидная кость (имеет форму лодочки); 2. полулунная кость (имеет форму полумесяца);**
- **3. трехгранная кость (имеет форму трехгранной пирамидки);**
- **4. гороховидная кость (напоминает горошину).**

Скелет запястья

- Первые три кости лежат в одной плоскости, гороховидная кость расположена на ладонной поверхности трехгранной кости.

Скелет запястья

- Дистальный ряд образуют, начиная с лучевой стороны:
- **1. кость-трапеция (имеет суставную поверхность седловидной формы);**
- **2. трапециевидная кость (напоминает трапецию);**
- **3. головчатая кость (имеет шаровидную головку);**
- **4. крючковидная кость (имеет на ладонной поверхности отросток в форме крючка).**

Скелет пясти

- образован пятью костями. Каждая пястная кость состоит **из основания, тела и головки**. Первая пястная кость короче, но массивнее остальных

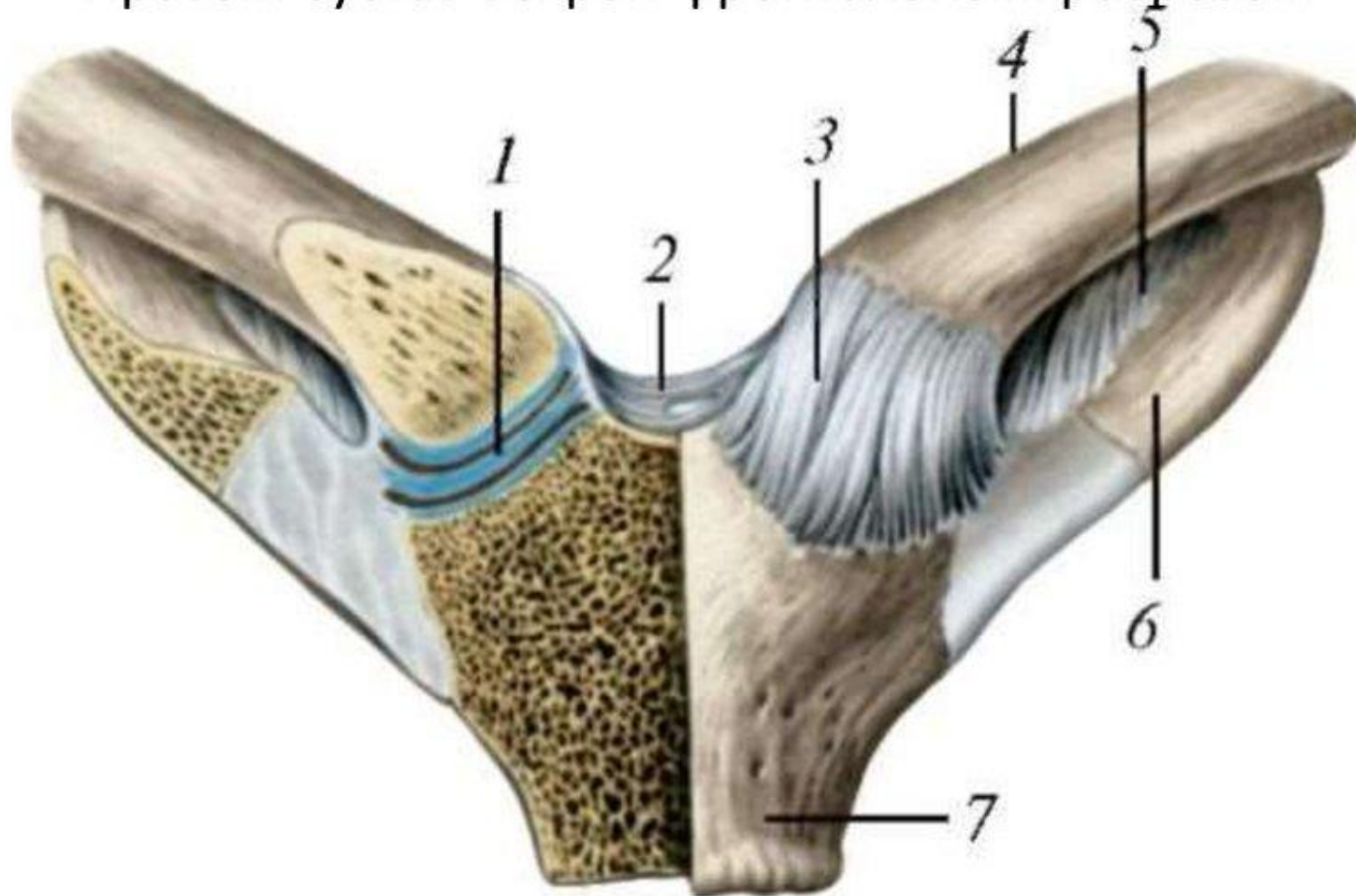
Скелет пясти

- Каждая из пяти пястных костей соответствует одному пальцу. Каждый палец на кисти имеет порядковый номер и собственное название:
- **I – большой палец;**
- **II – указательный палец;**
- **III – средний палец;**
- **IV – безымянный, или кольцевой палец;**
- **V – мизинец.**

Скелет пальцев

- образован фалангами.
- II–V пальцы имеют по три фаланги – проксимальную, среднюю и дистальную,
- большой палец две – проксимальную и дистальную.
- Каждая фаланга состоит из основания, тела, и головки.
- Проксимальные фаланги являются наиболее длинными, дистальные фаланги – наиболее короткими.

Грудино-ключичный сустав (вид спереди)
Правый сустав вскрыт фронтальным разрезом



1 - суставный диск

2 - межключичная связка

3 - передняя грудино-ключичная связка

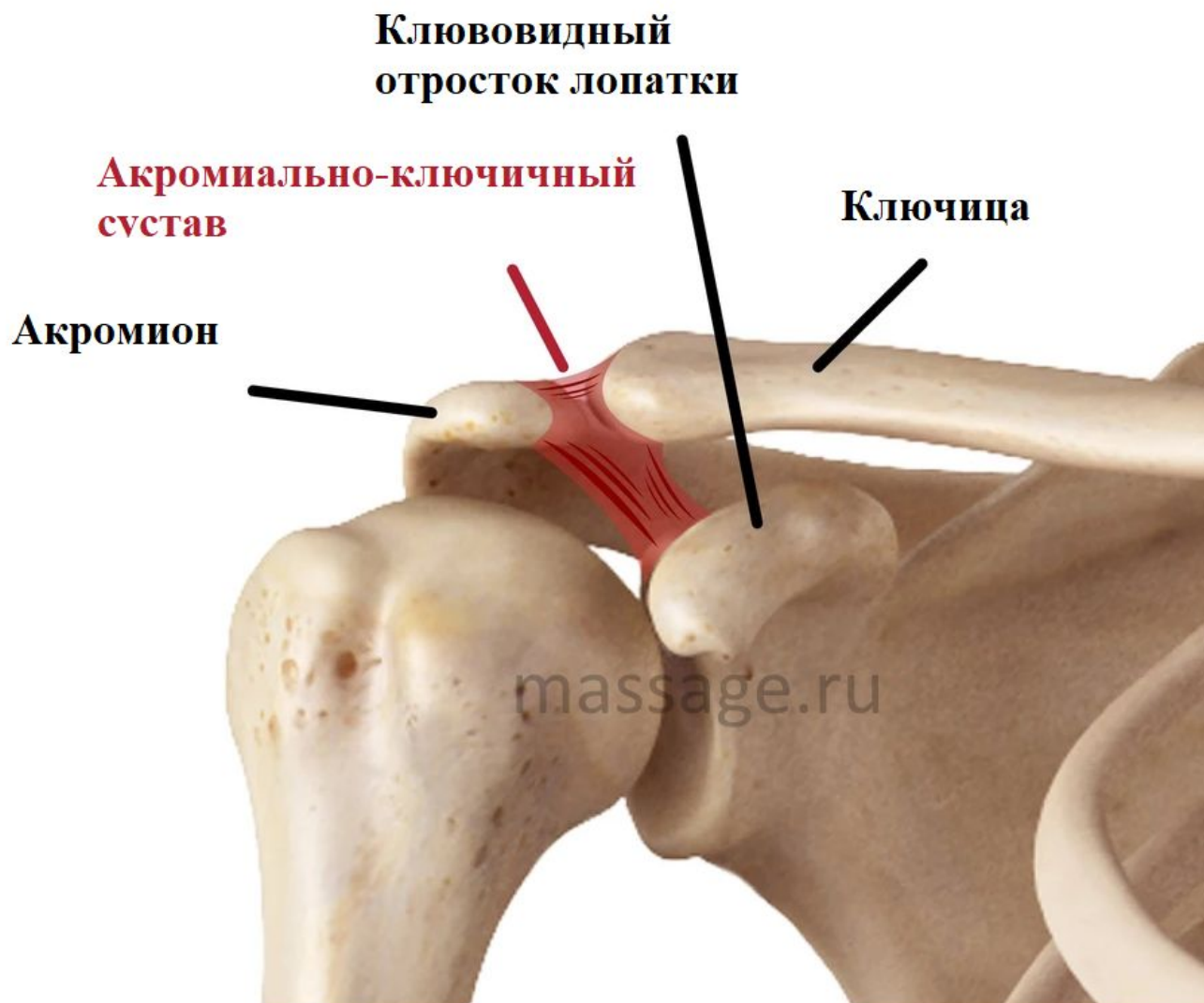
4 - ключица

5 - реберно-ключичная связка

6 - I ребро

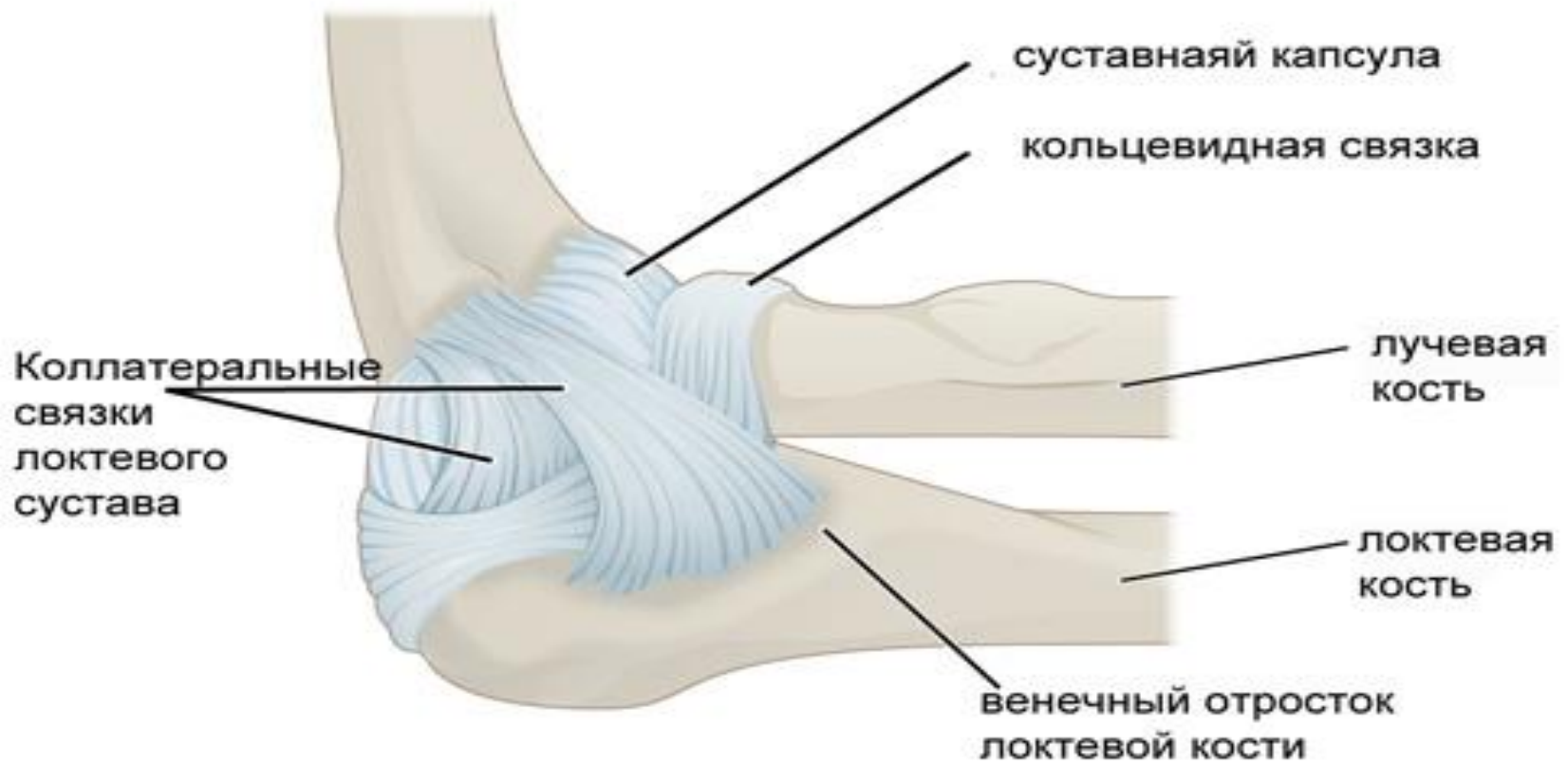
7 - рукоятка грудины

Акромиально-ключичный сустав



Плечевой сустав

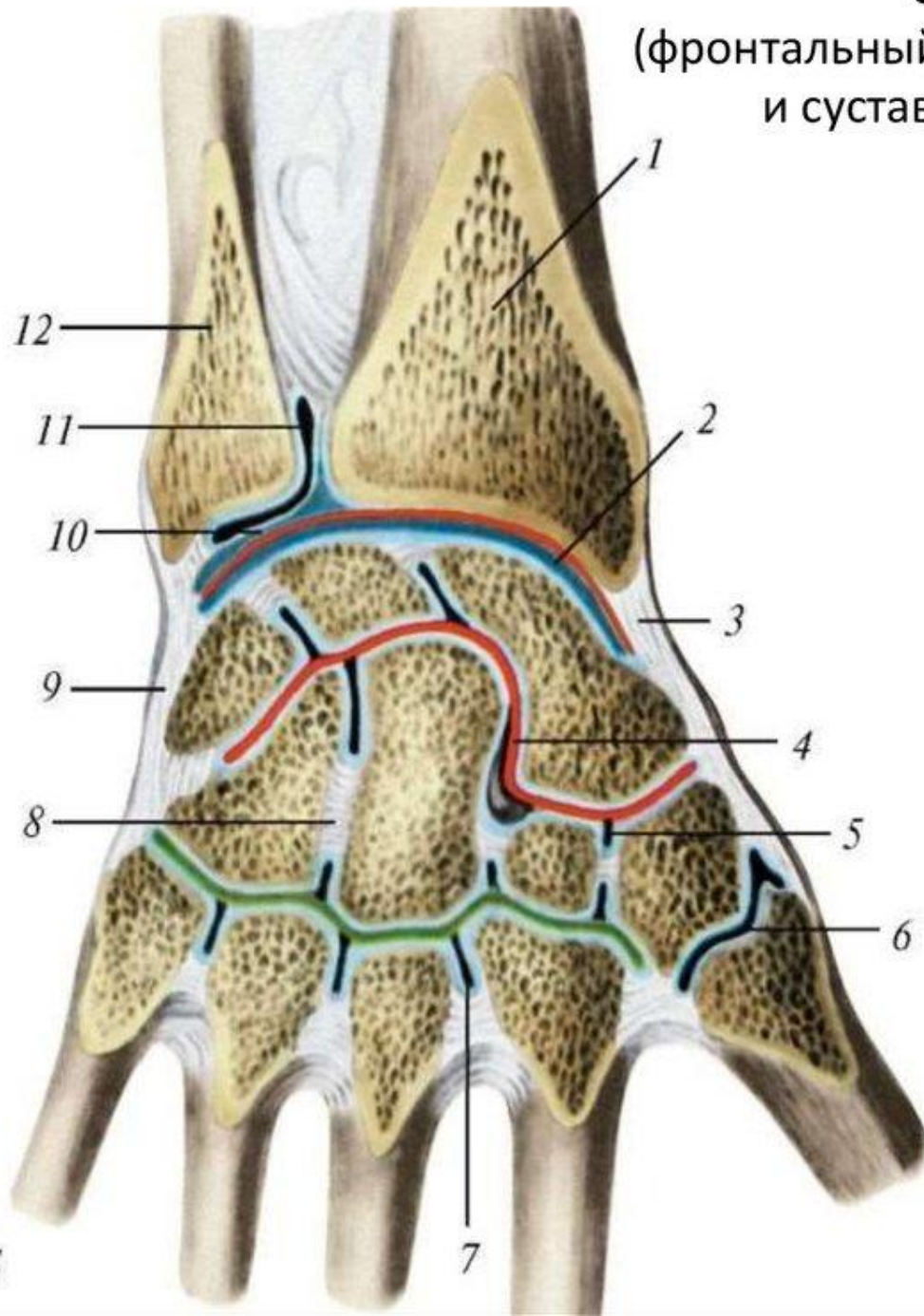




Медиальное изображение локтевого сустава

Суставы и связки кисти

(фронтальный распил левого лучезапястного сустава и суставов костей запястья, вид спереди)



1 - лучевая кость

2 - лучезапястный сустав

3 - лучевая коллатеральная связка запястья

4 - среднезапястный сустав

5 - межзапястный сустав

6 - запястно-пястный сустав

7 - межпястный сустав

8 - межзапястная связка

9 - коллатеральная локтевая связка запястья

10 - суставной диск

11 - дистальный лучелоктевой сустав

12 - локтевая кость

