

# Скелет верхней конечности

Лекция № 8

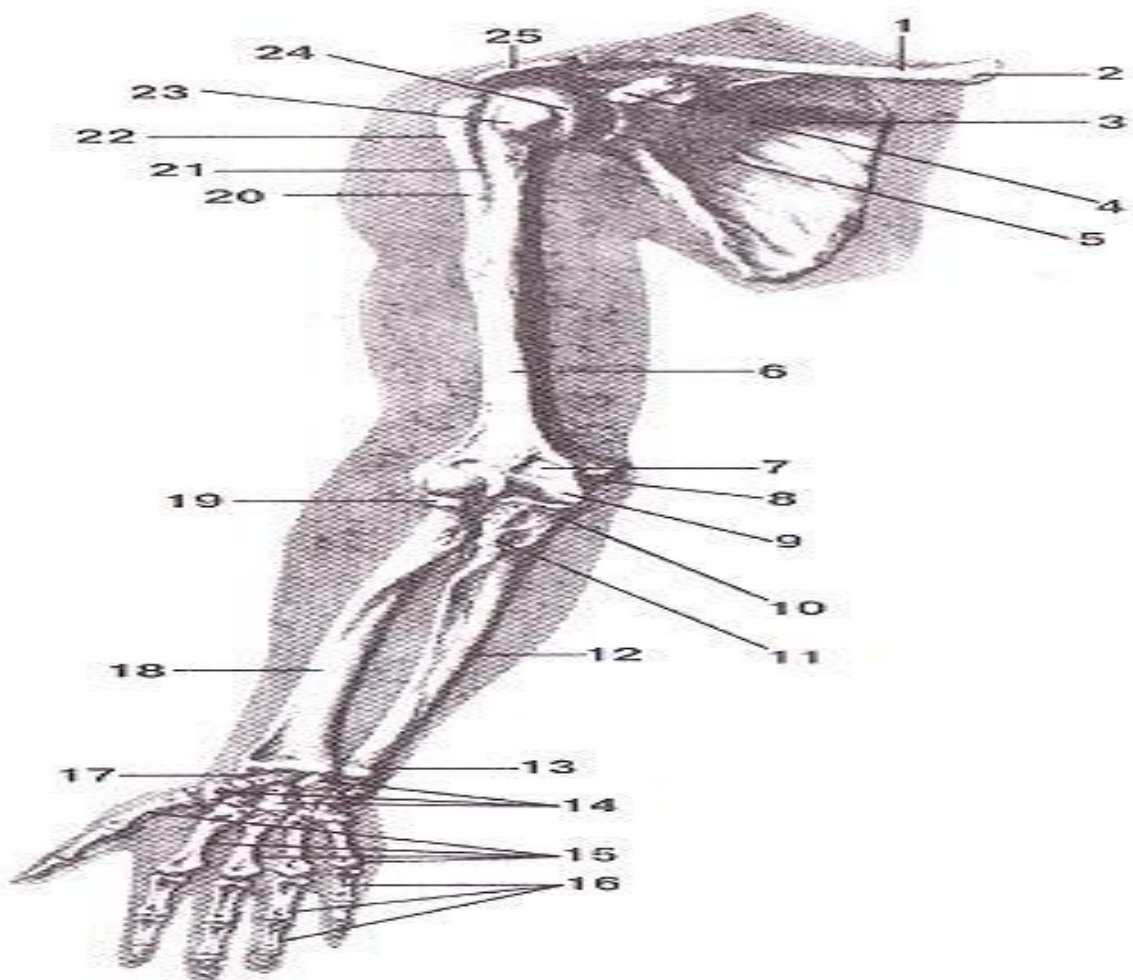
# Добавочный скелет

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

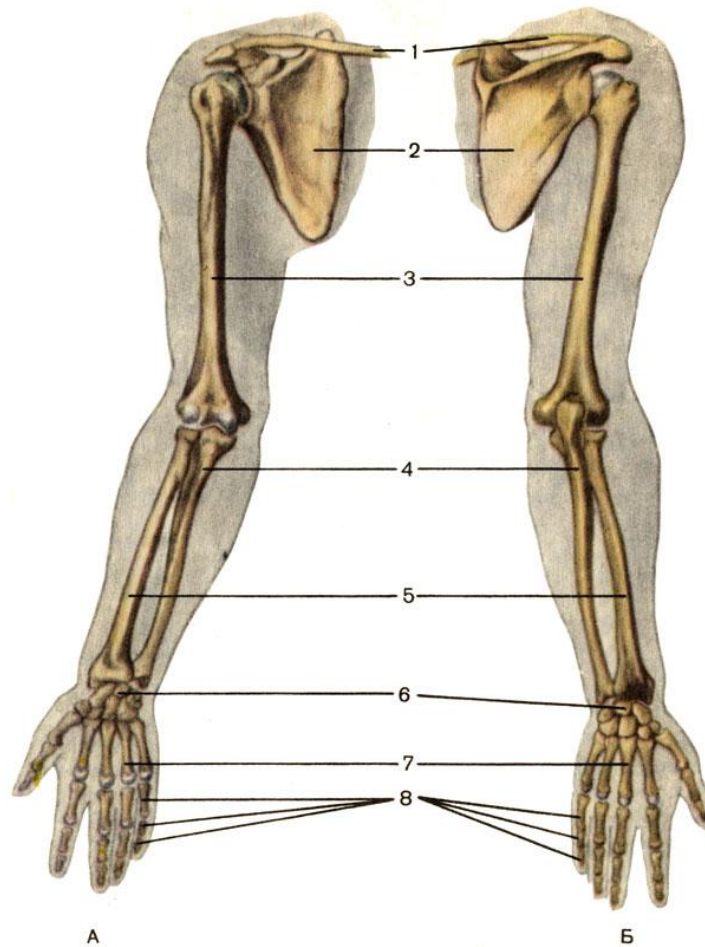
# К поясу верхней конечности

- 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





# 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

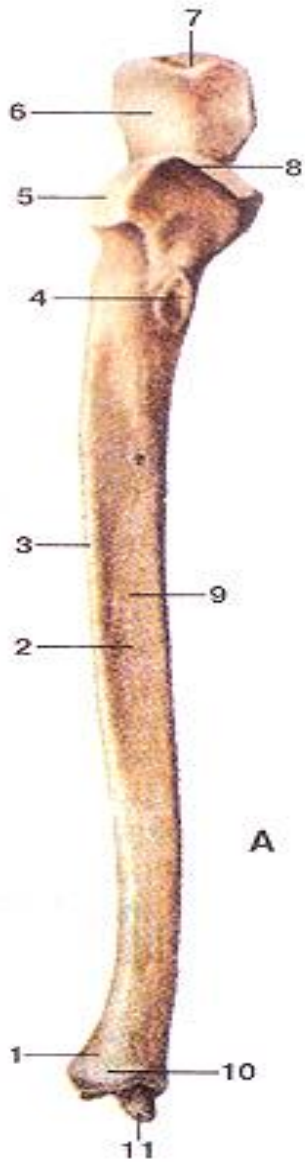
- На латеральной стороне венечного отростка

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

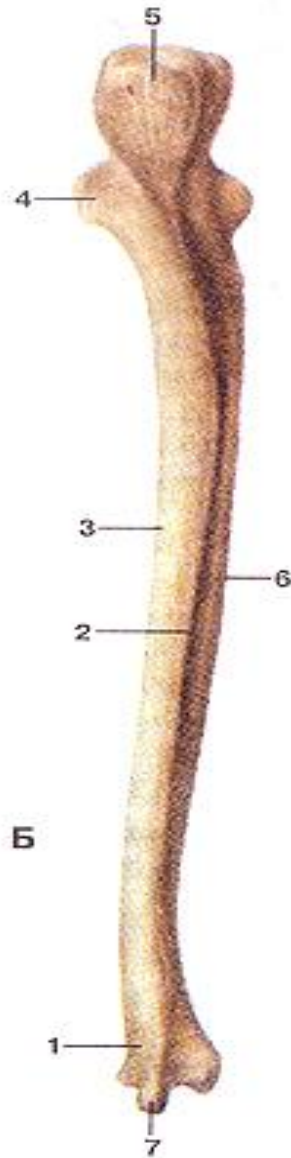
- На дистальном эпифизе расположена **головка локтевой кости**, на ней имеется суставная окружность для сочленения с лучевой костью.

# 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

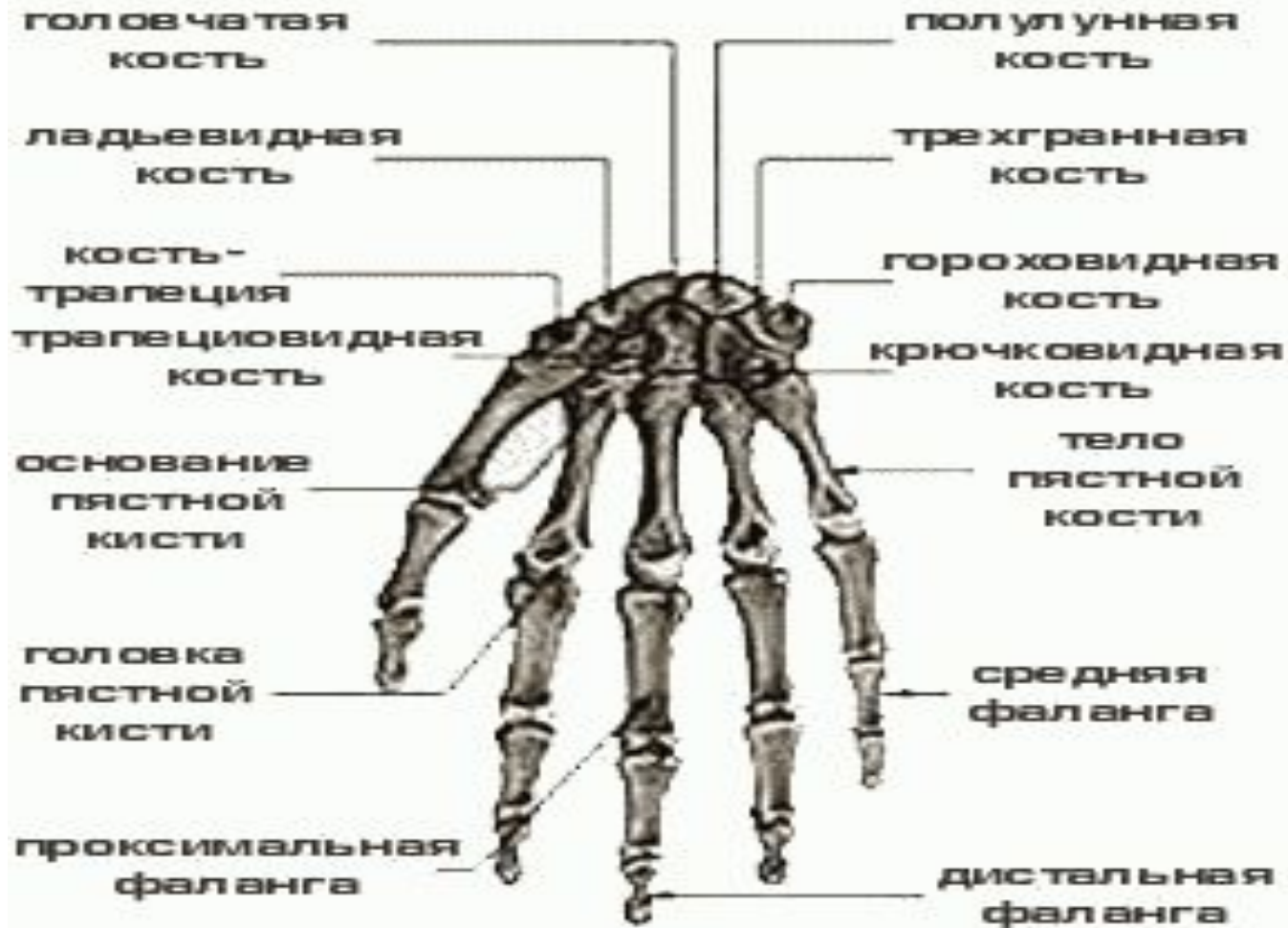
- Дистальный эпифиз лучевой кости утолщен, на латеральной стороне его расположен **шиловидный отросток**,
- на медиальной стороне имеется **локтевая вырезка для сочленения с головкой локтевой кости** ( дистальный луче-локтевой сустав )
- На нижней поверхности дистального эпифиза находится запястная суставная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

# Скелет запястья

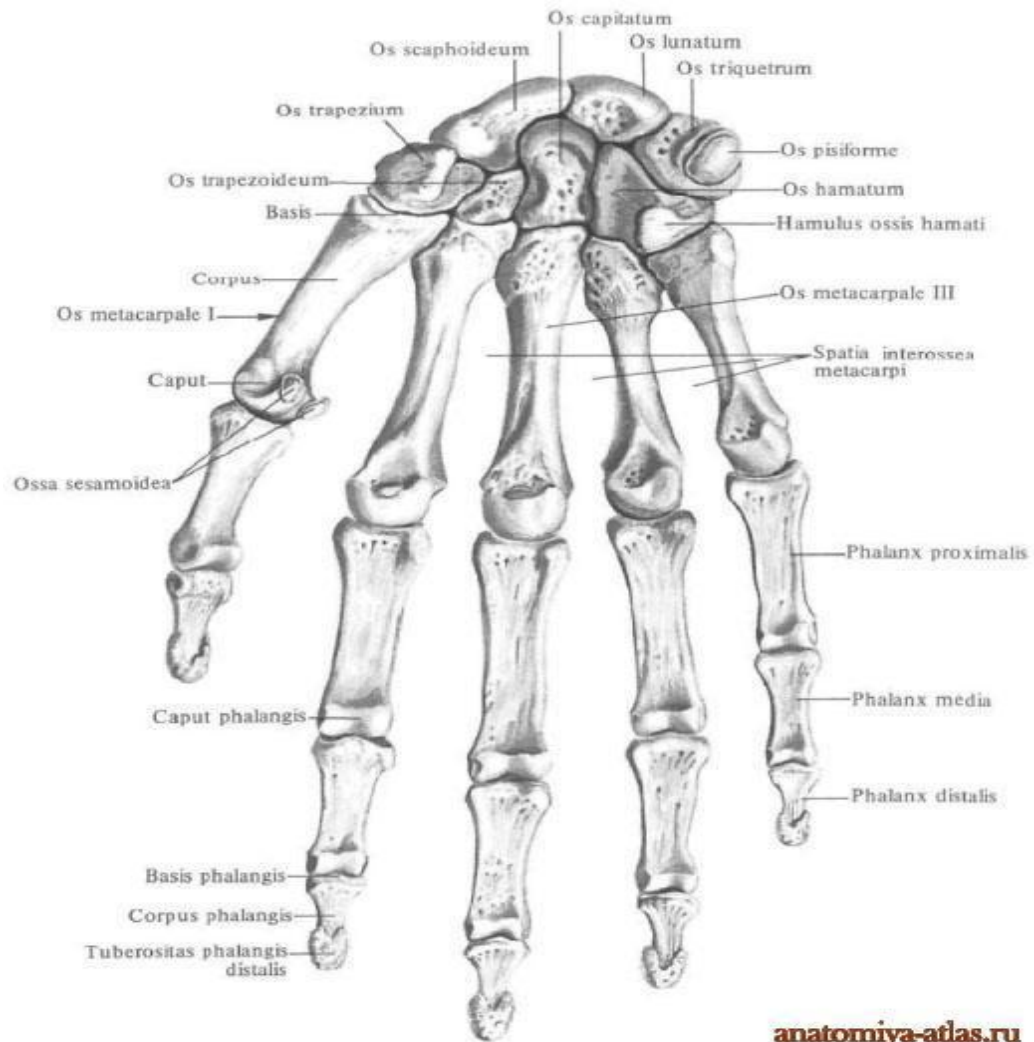
- состоит из 8 коротких костей,
- скелет пясти – из 5 костей,
- скелет пальцев образован фалангами (всего 14 костей).



# 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

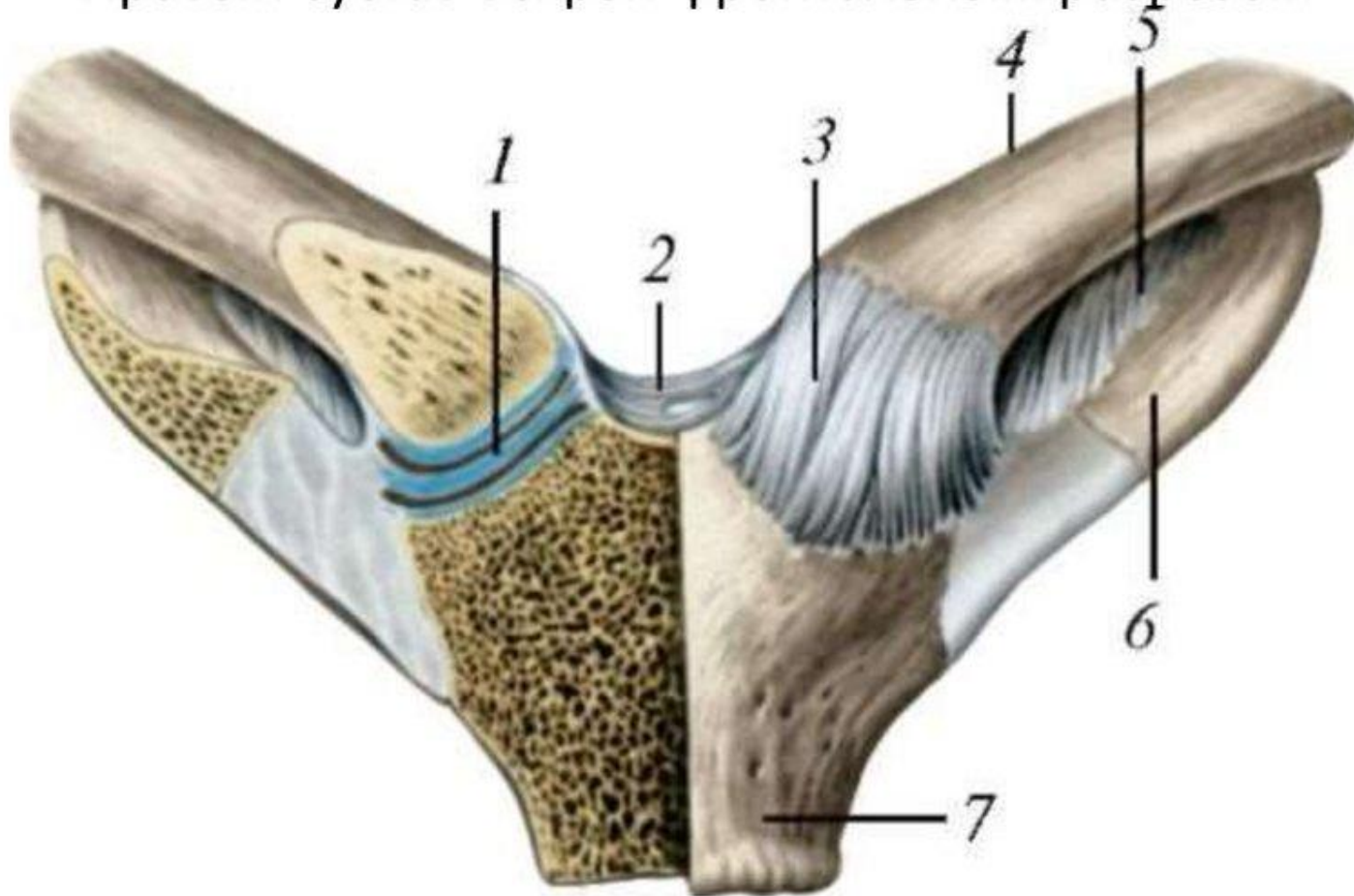
- Каждая из пяти пястных костей соответствует одному пальцу. Каждый палец на кисти имеет порядковый номер и собственное название:
- **I – большой палец;**
- **II – указательный палец;**
- **III – средний палец;**
- **IV – безымянный, или кольцевой палец;**
- **V – мизинец.**

# 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

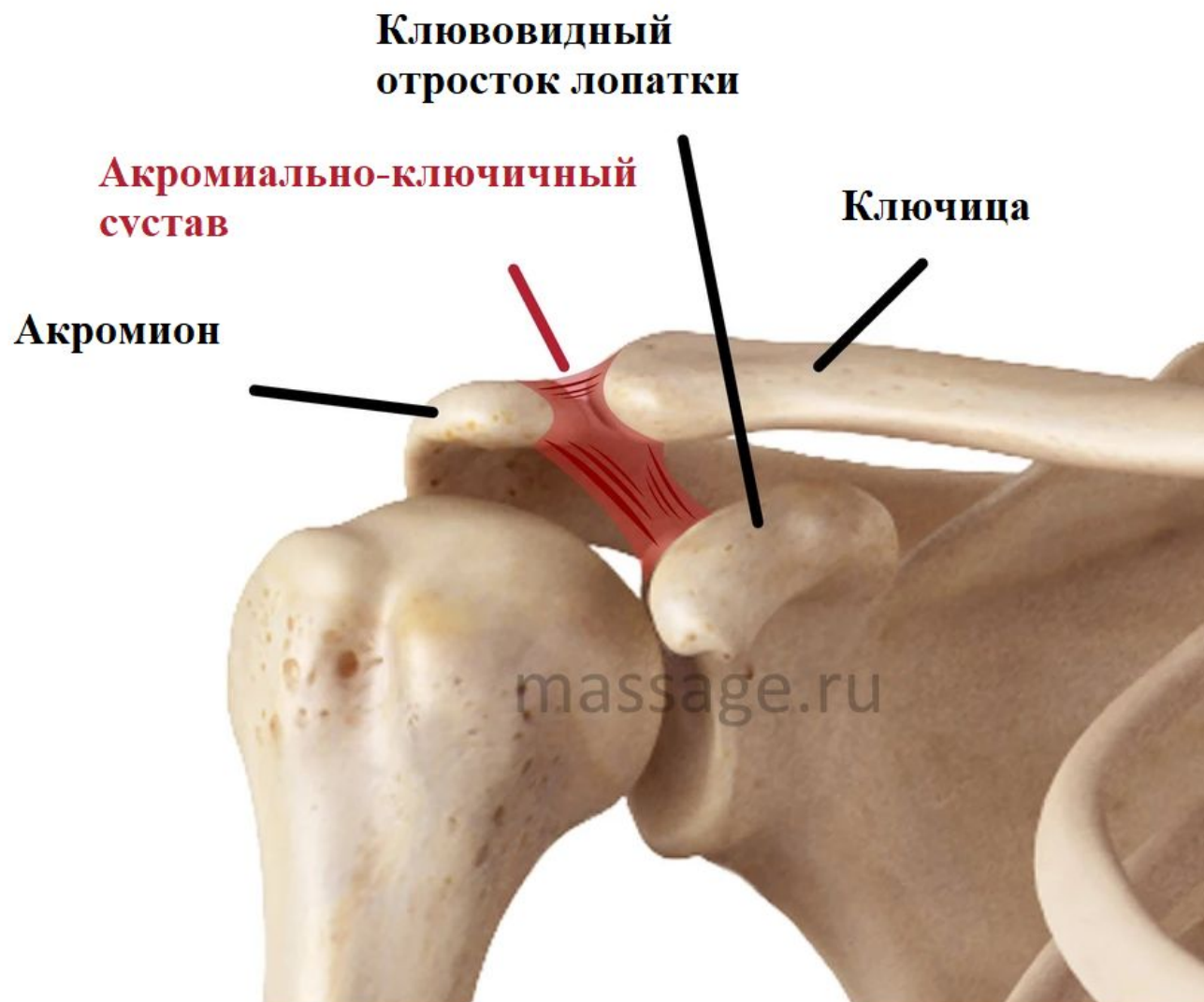
4 - ключица

5 - реберно-ключичная связка

6 - I ребро

7 - рукоятка грудины

# Акромиально-ключичный сустав



# Плечевой сустав

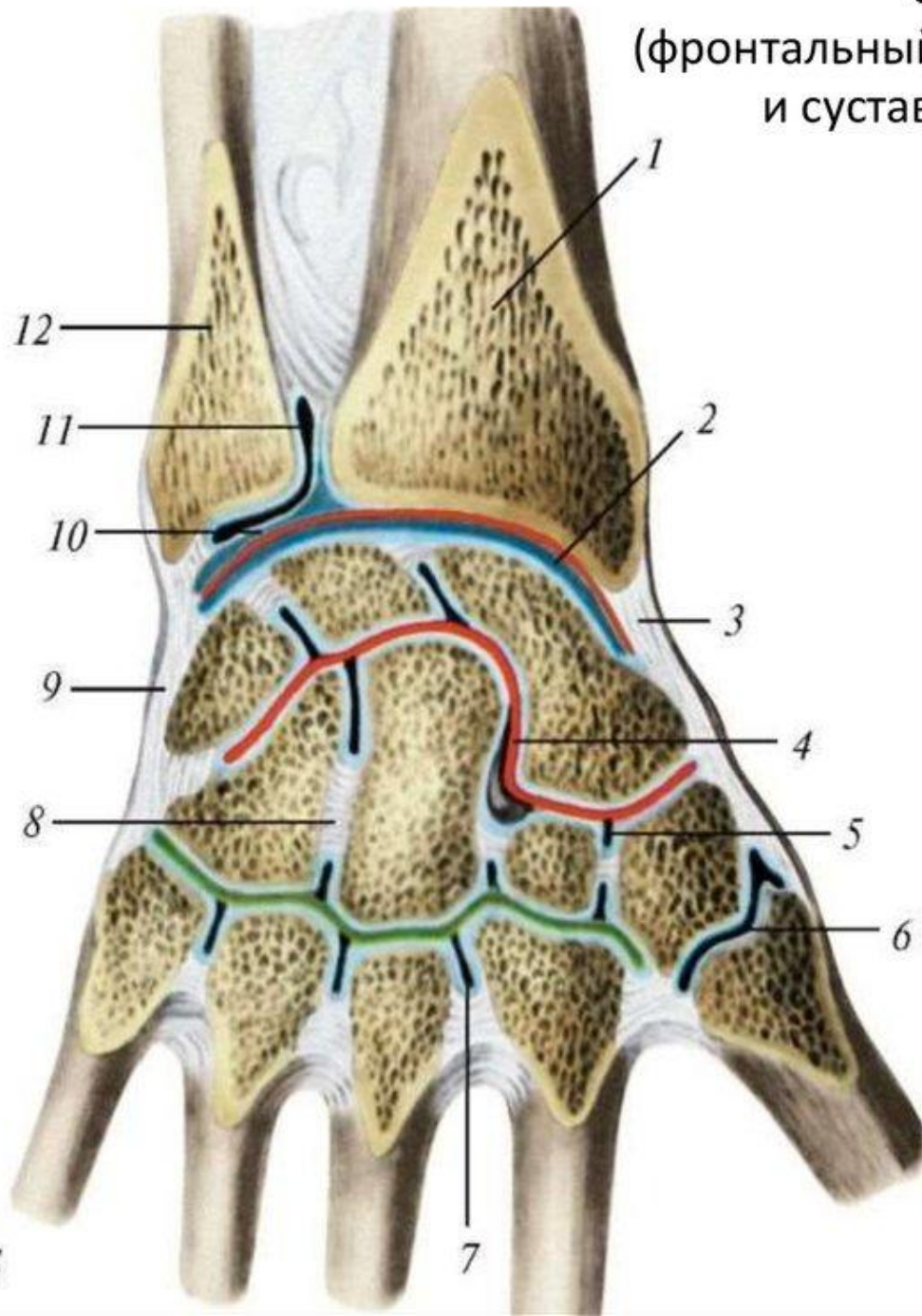




Медиальное изображение локтевого сустава

# 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

