

КОСТИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

КОСТИ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Плечевой пояс состоит из двух костей — лопатки (А) и ключицы (Б).

ЛОПАТКА (*Scapula*)

Лопатка расположена на задней стенке грудной клетки между II и VII ребрами; продольная ось лопатки идет вертикально. По форме лопатка напоминает треугольник, короткая сторона которого лежит сверху. На лопатке мы различаем тело и два отростка. Тело (А, 3 и 7) имеет три края, из которых наружный (А, 5) шире; овальная суставная поверхность этого края сочленяется с соответственной суставной поверхностью плечевой кости. Передняя поверхность тела лопатки (А, 7) вогнута, а задняя (А, 3) выпукла; последняя разделяется выступающей лопаточной остью (А, 1) на две части — верхнюю меньшую (А, 2) и нижнюю — большую (А, 3). Лопаточная ость начинается треугольной площадкой у внутреннего края лопатки, а затем расширяется и над наружным углом лопатки образует акромиальный отросток. Второй отросток лопатки — клювовидный — (А, 4) изгибается вперед и наружу.

КЛЮЧИЦА (*Clavicula*)

Длинная S-образно изогнутая кость. Средняя, более длинная часть ее называется телом (Б, 3), а два конца (Б, 1 и 2) называются акромиальным (Б, 1) и грудинным (Б, 2) концами. Внутренние две трети ключицы образуют выпуклость, а наружная треть — вогнутость впереди. Наружный овальный, плоский конец соединен с лопаткой (Б, 1) и покрыт суставным хрящом. Другой выпуклый конец ключицы (Б, 2) также покрыт хрящом.

КОСТИ СВОБОДНОЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

ПЛЕЧЕВАЯ КОСТЬ (*Humerus*)

Плечевая кость представляет собой характерно изогнутую трубчатую кость с расширенными эпифизами. Различают среднюю часть кости или тело (6), верхний конец или суставную головку (1), под которой находится шейка плечевой кости (5). Ниже шейки лежат два бугра: верхний большой и передний малый (2, 3) с межбугровой бороздой (4). Нижний конец плечевой кости толще верхнего, уплошен. На нем располагаются: внутренний, острый надмыщелок (лежит ниже), предназначенный для прикрепления сгибателей (12), и наружный надмыщелок более тупой, для прикрепления разгибателей (9). Между двумя надмыщелками находится

суставный блок (11), образующий сустав с локтевой костью, а сзади полулунная глубокая ямка (13) для локтевого отростка. На наружной стороне блока имеется головчатое возвышение (10), образующее сустав с лучевой костью. Над блоком находится локтевая ямка для венечного отростка локтевой кости (7); над головчатым возвышением — лучевая ямка (8). Поперечный разрез тела плечевой кости представляет собой треугольник.

КОСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Предплечье состоит из двух костей: на стороне большого пальца находится **лучевая кость** (а), а на стороне мизинца — **локтевая** (б). По форме эти кости резко отличаются друг от друга. Так, локтевая кость длиннее и верхний конец ее толще; у лучевой кости более массивным является нижний конец. Кости предплечья обращены друг к другу острыми краями; щель между локтевой и лучевой костями, затянутая соединительнотканной межкостной перепонкой, суживается кверху и книзу.

Локтевая кость (*Ulna*)

Верхний шероховатый отросток локтевой кости (б) называется локтевым отростком или «олекрanon» (5); его обращенная к переду поверхность вогнута в продольном направлении (6), эта поверхность посередине разделяется гребнем на две части. Спереди имеется второй отросток верхнего эпифиза локтевой кости — венечный (7), на лучевой стороне которого находится покрытая хрящом ямка (Наружная сторона, 13). В этой ямке вращается край головки лучевой кости. Поперечный разрез тела локтевой кости имеет форму треугольника. Нижний эпифиз локтевой кости тоньше верхнего, небольшая головка его находится на лучевой стороне (Наружная сторона, 12), а на стороне мизинца — слегка изогнутый шиловидный отросток (8).

Лучевая кость (*Radius*)

При взгляде спереди лучевая кость (а) имеет вид вытянутой буквы S; она лежит параллельно локтевой кости. Более тонкая часть кости лежит сверху; здесь мы находим цилиндрическую головку лучевой кости (1) с суставной ямкой (Внутренняя сторона, 14); ниже лежит шейка лучевой кости (2), связывающая головку с телом. На локтевой стороне имеется небольшая бугристость (Вид спереди, 3). Нижний конец кости расширен, на локтевой стороне он несет полулунную ямку (Внутренняя сторона, 15). На стороне большого пальца нижнего эпифиза кости располагается небольшой

шиловидный отросток (4). Основание нижнего эпифиза (9) снабжено двумя суставными поверхностями, разделенными гребнем (10, 11).

СКЕЛЕТ КИСТИ

Скелет кисти состоит из 3 частей: **запястья, пясти и фаланги пальцев.**

Кости запястья (*Ossa carpi*)

Кости запястья, образующие продолжение предплечья, расположены в два ряда, всего имеется 8 костей. Два ряда запястных костей образуют запястье. В верхнем ряду по направлению от большого пальца к мизинцу находятся следующие кости:

1) **Ладьевидная**, 2) **Полулунная**, 3) **Трехгранная**, 4) **Гороховидная**.

В нижнем ряду расположены следующие кости:

5) **большая многоугольная**, 6) **малая многоугольная**, 7) **головчатая**, 8) **крючковатая**.

Самая большая из костей запястья — головчатая — имеет круглую, покрытую сверху хрящом головку. На ладонной поверхности крючковатой кости выступает характерный отросток в виде крючка.

Верхний ряд костей запястья окружает головку головчатой кости, образуя суставную впадину.

Кости пясти (*Ossa metacarpalia*)

Пястные кости — числом пять (а—д) — увеличиваются по направлению от мизинца к большому пальцу, составляя единую систему с костями запястья. Пястная кость большого пальца отличается от остальных не только по своей форме, но и по расположению; остальные четыре пястные кости лежат рядом в одной плоскости, а пястная кость большого пальца лежит обособленно. Она же является самой толстой и самой короткой из костей пясти. Тело каждой пястной кости по направлению к концам утолщается, переходя сверху в основание, а снизу в головку. Основание имеет форму неправильного четырехугольника. Головка пястной кости большого пальца в поперечном направлении шире и менее выпукла, чем головки остальных костей пясти.

Фаланги пальцев (*Phalanges digitorum manus*)

Каждый палец состоит из трех фаланг, а скелет большого пальца образован только двумя фалангами (см. табл. VIII, Вид спереди). Фаланга имеет тело и эпифизы. Длина фаланг различна: длина второй фаланги (2) равна двум третям первой фаланги

(1), а длина ногтевой фаланги (3) равна двум третям второй фаланги. Фаланги пальцев, как и все трубчатые кости, слегка вогнуты в продольном и поперечном направлениях. На верхнем конце первой фаланги видна тарелкообразная суставная впадина, а на нижнем конце — характерный блок (1). Основание второй фаланги снабжено двойной суставной поверхностью, соответственно блоку первой фаланги (2). Третья или ногтевая фаланга имеет приблизительно такую же форму, как остальные (3).

Сесамовидные кости (*Ossa sesamoidea*)

У головки пястной кости большого пальца, над ладонными концами суставной поверхности лежат две небольшие косточки. Подобные косточки встречаются иногда и у головок остальных пястных костей, чаще всего II и V.

СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ И ЕЕ ДВИЖЕНИЕ

КОСТНАЯ СИСТЕМА РУКИ

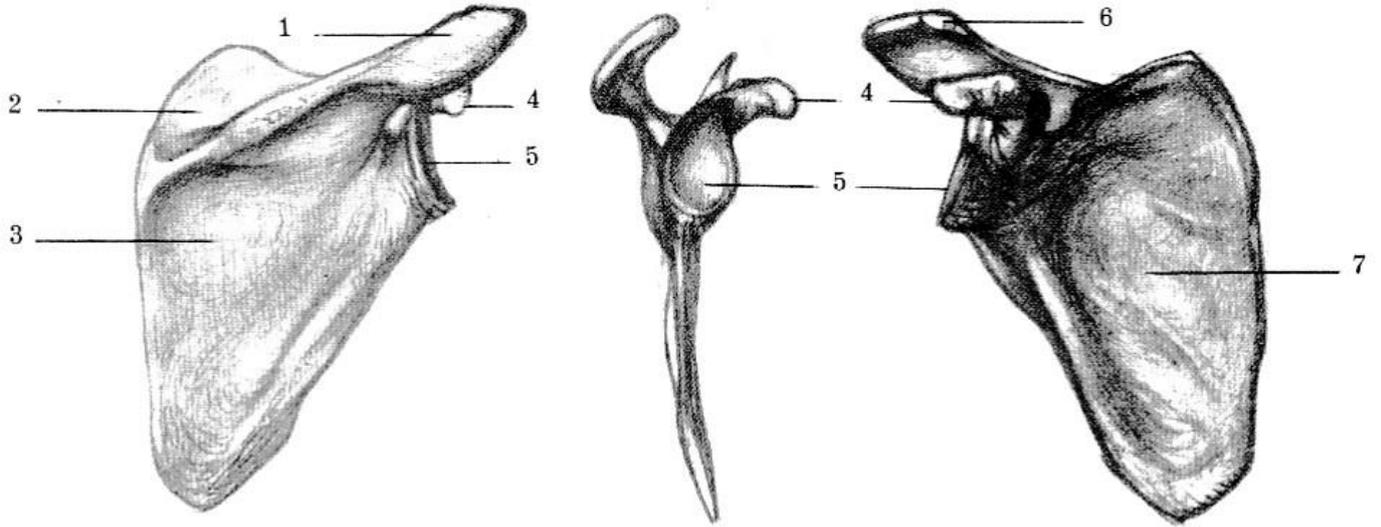
На таблицах IX—XII изображены соединения крстей руки спереди, сзади, снаружи и внутри. Находящиеся рядом более подробные рисунки изображают суставы во время движения.

СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА И ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Рука прикрепляется к туловищу при помощи двух костей: ключицы (табл. IX, А, 1) и лопатки (табл. IX, А, 2). На рисунке Б изображены суставы с их отдельными элементами. Как видно из рисунка, овальная суставная поверхность акромиального конца ключицы соединена с суставной поверхностью лопаточной ости (табл. IX, Б, 1 и 2). Шаровидная головка плечевой кости (табл. IX, Б, 3) входит в суставную впадину лопатки (табл. IX, Б, 4). Поверхность суставной впадины слегка вогнута, сверху вниз она расширяется.

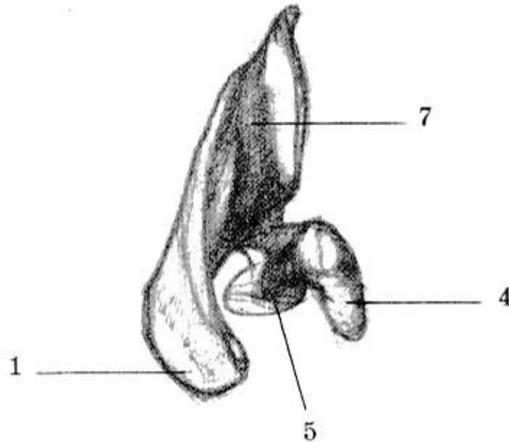
Кости плечевого пояса

Вид сбоку



Вид сзади

Вид спереди

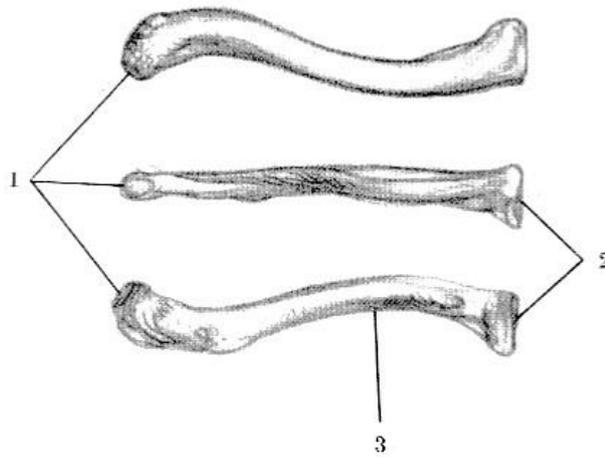


Вид сверху

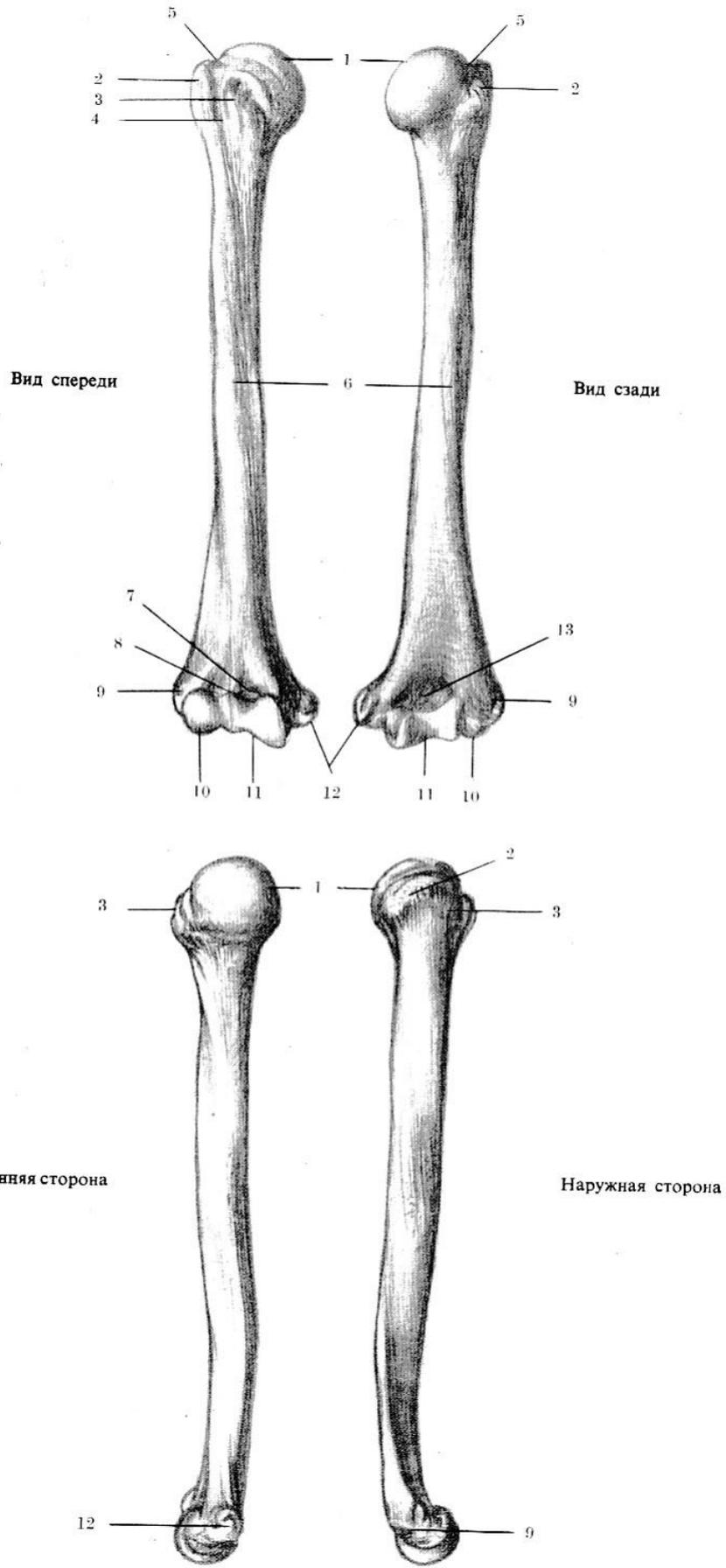
Вид сверху

Вид спереди

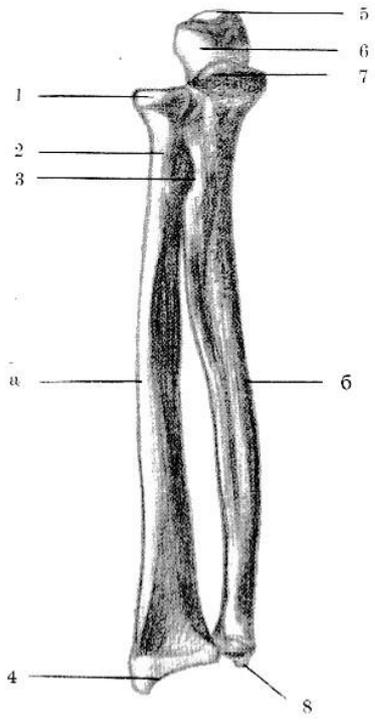
Вид снизу



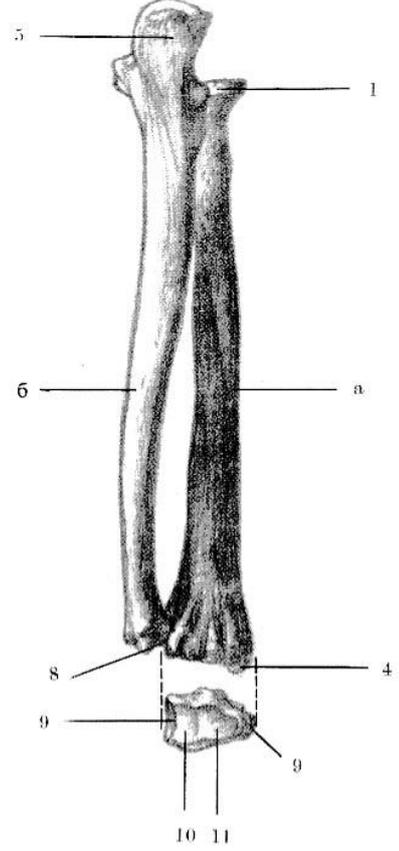
Плечевая кость



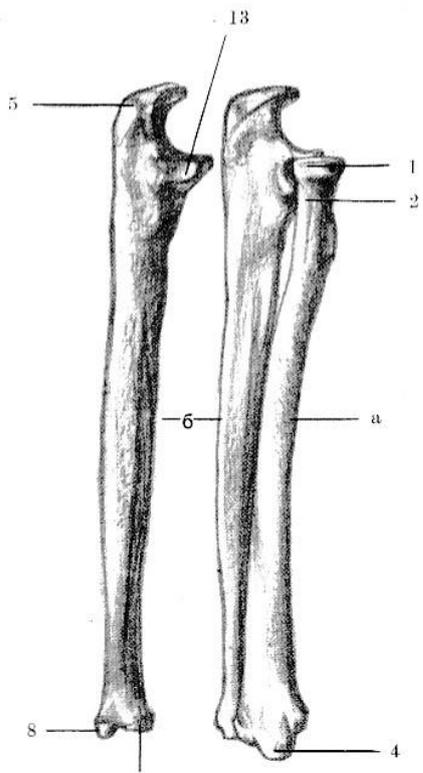
Кости предплечья



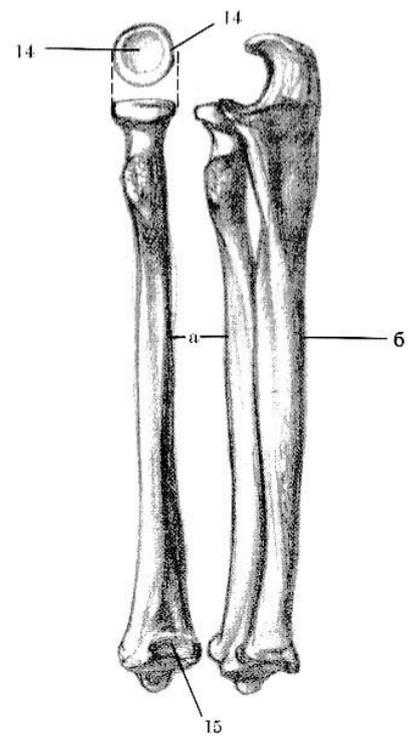
Вид спереди



Вид сзади



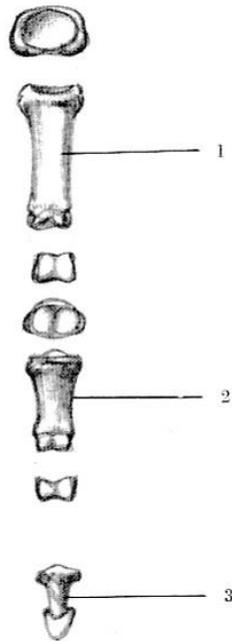
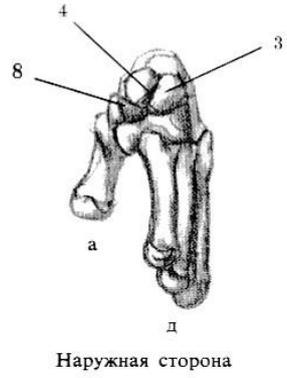
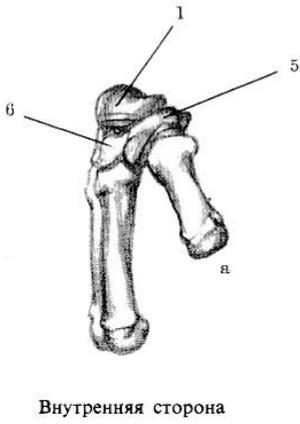
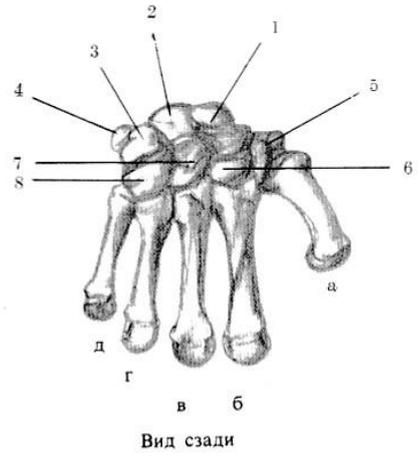
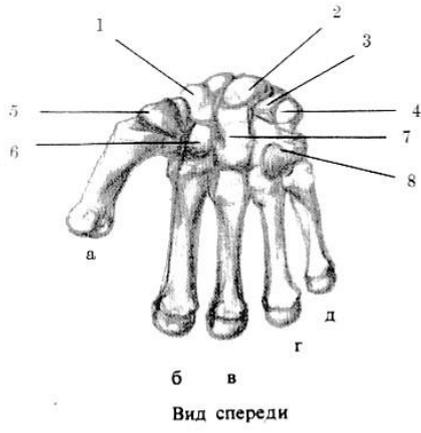
Наружная сторона



Внутренняя сторона

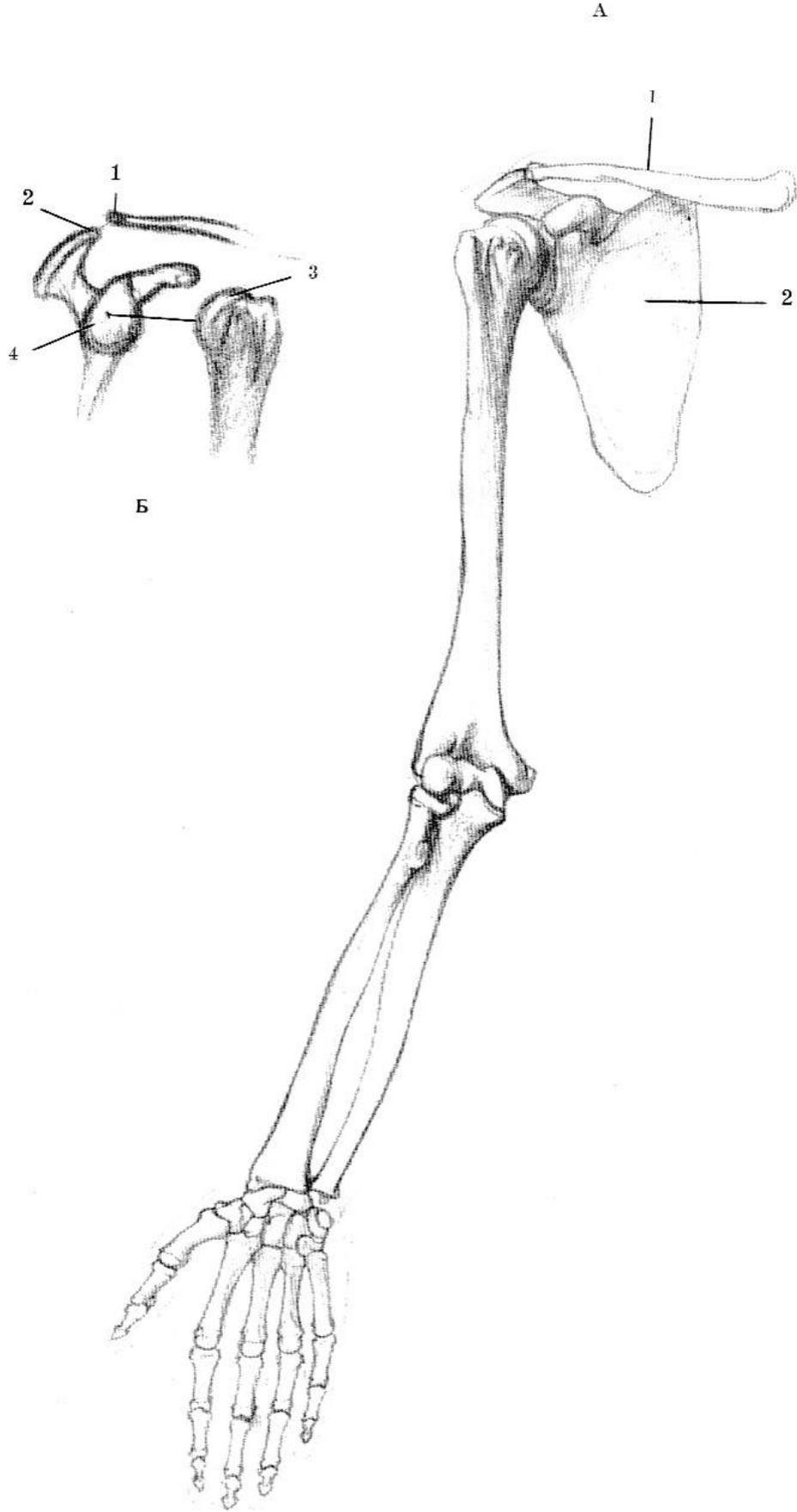
Скелет кисти

VIII

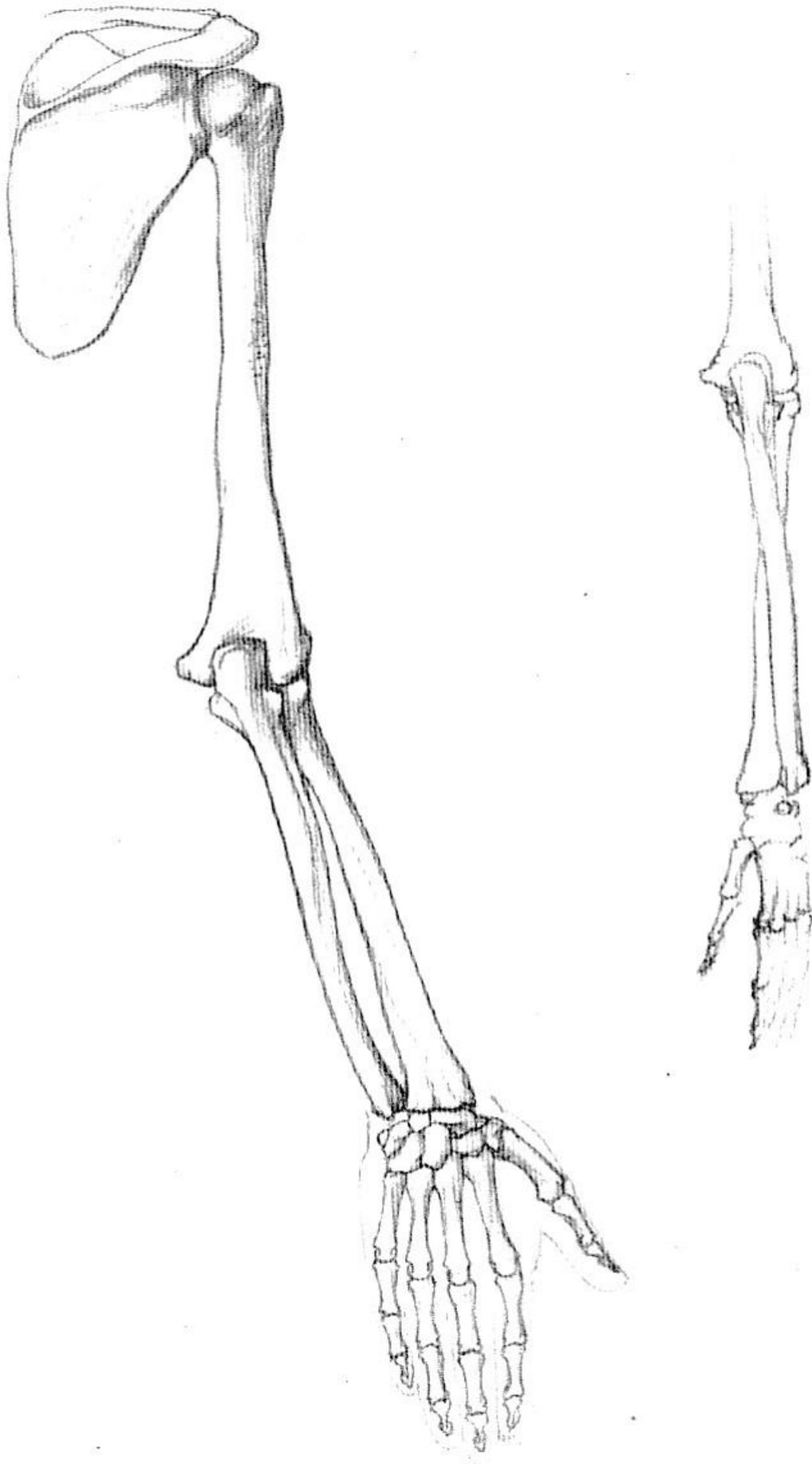


Вид спереди

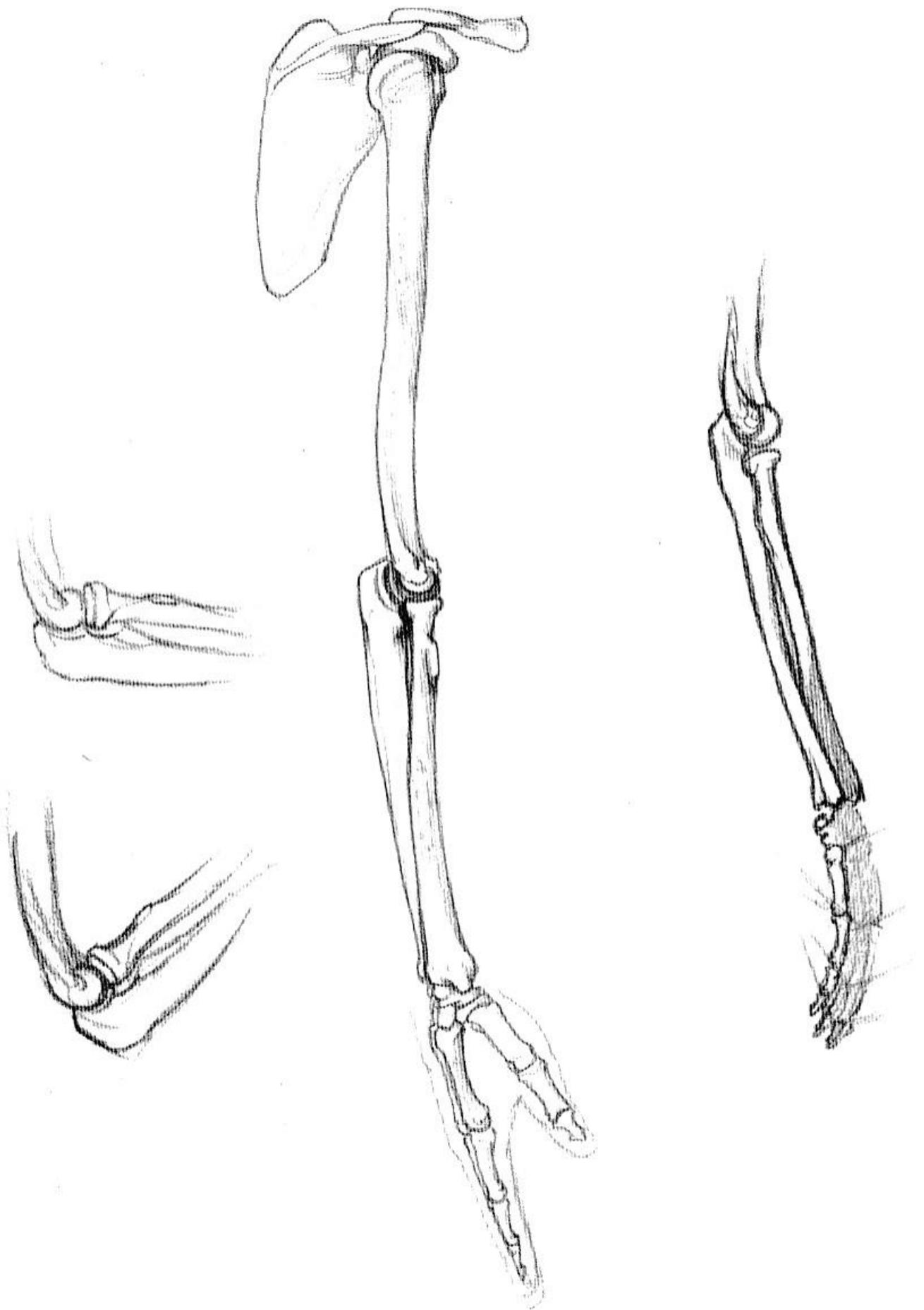
IX



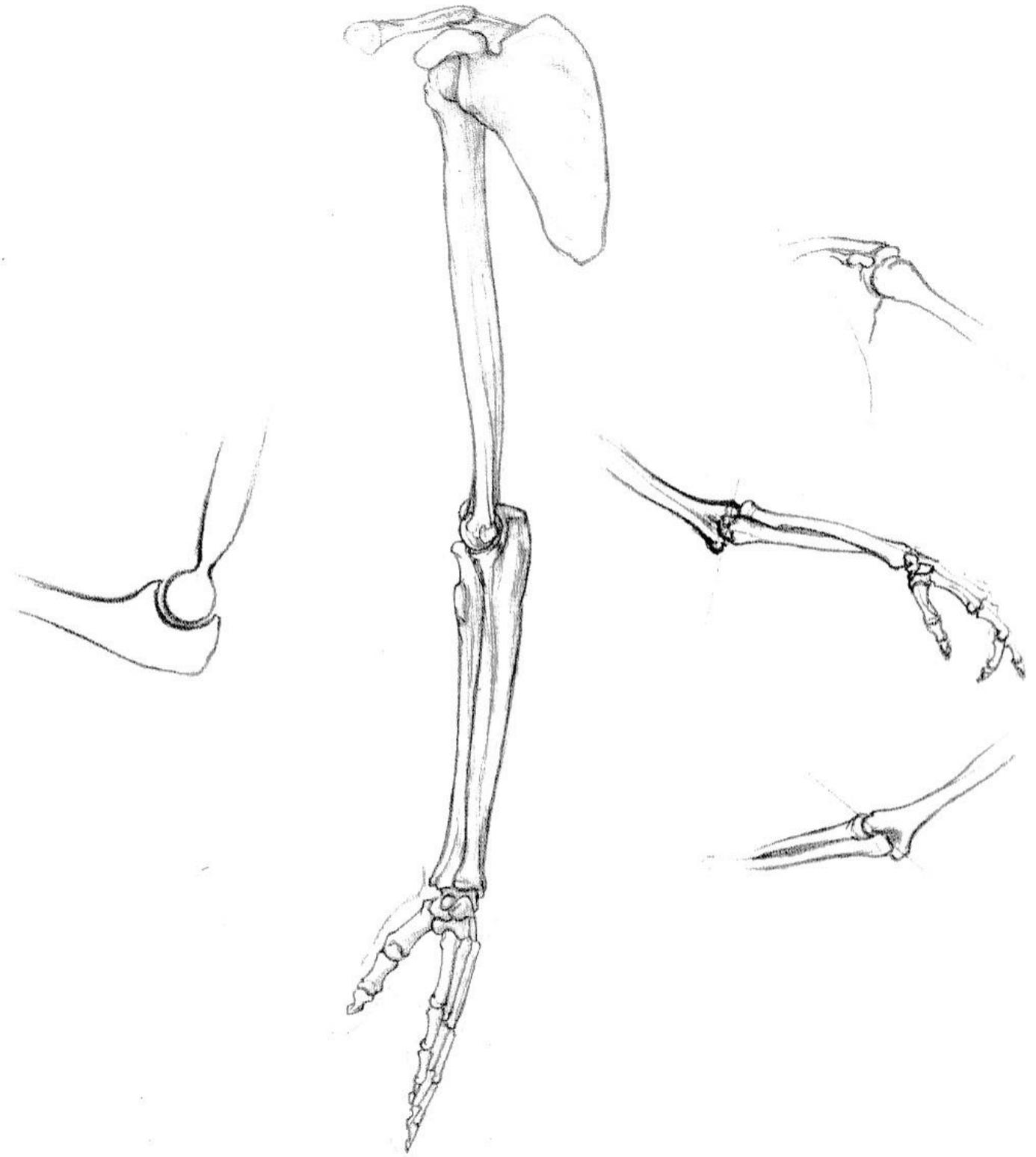
Вид спереди



Вид сзади



Наружная сторона



Внутренняя сторона