

Замечания описания.

| Стр. | Строчка | Напечатано: | Должно быть: |
|------|---------|---------------------------------|--|
| 11 | 14 стр. | белл | белл |
| 13 | 13 стр. | составлено | составлено |
| 13 | 18 стр. | из шпательной железы | из шпательной железы, стромболина характера. |
| 14 | 3 стр. | Ковчик | Ковчик |
| 16 | 2 стр. | слюноточного | слюноточного |
| 17 | 4 стр. | поджелудочной железы | слюноточной железы |
| 18 | 11 стр. | вертикаль, горизонталь | вертикаль горизонталь |
| 28 | 7 стр. | тупою | тупою |
| 41 | 11 стр. | 27 0 | 270 |
| 43 | 10 стр. | карбонной | карбонной |
| 78 | 3 стр. | мелкого зерна, мелкого зерна | мелкого зерна |
| 82 | 4 стр. | шпатель, пилы | шпатель, пилы |

МАТЕРИАЛЫ

КЪ РУССКОМУ

ОБЪ АРТЕРІАХЪ ПЕРЕДНИХЪ КОНЕЧНОСТЕЙ

НАШИХЪ ДОМАШНИХЪ ИЛИКОПИТАЮЩИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

Испытанья врач. С. Трофимовъ.

(Изъ лабораторіи проф. П. Ж. Сорокина).

591.4
T-76

Замеч. № 284.

ХАРЬКОВЪ.

Типографія Алафа Далея, Московскій ул., д. № 19,
1896.

З. № 105

продолжение в гомологии обеих сосудов, давая еще не terminado, так же как ушится вли продолжения стволы.

Артерия плечевого пояса продолжается вли той части артериальной системы, которая может быть названа, по Leber, *truncus tracheo-brachialis* и которая продолжается первому поясу туловищного ствола.

Таким образом точкой для проведения гомологической классификации является система человека, то мы рассмотрим ветви артерий, служащие для питания плечевого пояса человека и туловища, которые образуют ствол, как побочные пути для питания морфологически связанных частей плечевого пояса.

Плечевой пояс у человека окружается гомологием образом сосудистые стволы, происходящие из art. subclavia, при чем различные отделы плечевого пояса получают и различные артериальные стволы. Так верхней отделы плечевого пояса и мышца к нему принадлежат: m. rhomboideus, levator scapulae и отчасти scapularis получают кровь из a. a. thoracica coll., transversa scapulae, cervicialis ascendens, cervicialis superficialis, cervicialis profunda и art. circumflexa scapulae. В отделы передней части плечевого пояса получают плечевой стволы и m. deltoideus, и из этих сосудов идут m. a. thoracico-cervicialis, circumflexa humeri posterior и anterior, кровь того же м. a. rotatoria, subclavia, serratus anterior major и венозные из сосудов a. a. thoracica interna, thoracico-cervicialis, thoracica laevis. Верхний отдел плечевого пояса и мышца, расположенная из этой области m. supraspinatus и отчасти m. infraspinatus, m. teres minor и m. latissimus dorsi иннервируются a. a. subclaviae, circumflexa scapulae, thoracico-dorsalis и a. a. cervicollae.

Во частности, от артерий subclavia отходят следующие стволы:

1) *Truncus thyro-cervicis*, ствол, называемый обозначается короткой ствол, длиной 1,5 см., который выходит из передней отделе art. subclavia, артерия поднимается вверх, по передней отделе m. scalenus anterior, и вверху отдает следующие четыре артерии: a) art. thyroidea inferior, b) art. cervicollis ascendens, c) art. cervicollis superficialis, seu cervicis transversa и d) art. transversa scapulae, из этих только три последние снабжают кровью части, входящие в состав плечевого пояса, а именно: a) art. cervicollis ascendens, дает ма-

гическими стволы глубинных мышц передней и задней группы шеи, образуется из нижней части шейной артерии, с. sternalis art. cervicollis superficialis, seu cervicis transversa.

b) Art. cervicollis superficialis, seu cervicis transversa довольно часто продолжается из артерий cervicollis ascendens $\frac{1}{2}$ дати ствол к м. m. m. thyroideus, scapularis, latissimus dorsi, major и передней группы мышц, а также к m. rhomboideus и levator scapulae, образуя артериальный ствол, с. sternalis art. cervicollis ascendens.

c) Art. transversa scapulae иногда продолжает окрывать стволы $\frac{1}{2}$ от art. subclaviaе удерживая с. truncus thyro-cervicollis, дати ствол для m. subclavici и вверху под m. scapularis и ниже же брывает в m. m. thyroideus, отделе ствол, который под названием стволы артерий, проходящих через трапециевидный и scapularis к артериалу и разветвляющийся в области processes acromionis и apex acromioclaviculare с. sternalis с. truncus acromialis, происходящий из art. thoracico-acromialis, образуя с. posterior стволы сосудистой стволы расположенного из области задней и передней поверхности processes acromionis. Отделе мышечную стволы (m. m. acromialis), art. transversa scapulae продолжает в. fossa supraspinatus под m. supraspinatus, дати мышечную мускулу стволы, которая из плечевого пояса артериями передней лопатки (m. supraspinatus), с. m. m. teres minor и соединяется с. стволы артериями art. transversa coll., образуя стволы сосудистой стволы. Dentes art. transversa scapulae направляется из fossa infraspinata под m. infraspinatus, дати мышечную стволы, которая из мышечной m. infraspinatus. Эти стволы иннервируются с. стволы art. circumflexa scapulae, образуя таким образом с. posterior стволы сосудистой стволы, расположенных в области fossa infraspinata.

Кроме перечисленных стволы, Stadel ¹⁾ во necks notes еще, принадлежащих стволы имеют сосудистые стволы neck art. transversa scapulae и art. thoracico-cervicialis, которое еще назвать стволы m. m. scalenus anterior, стволы артериальный мышечный от art. transversa scapulae стволы того же м. m., где она получает из

^{1) С. Stadel. Praktikum der Anatomie menschlichen Hals, Berlin, ex Universitat N. Bodeh и A. Fockmann, 1866 г., стр. 565.}

^{2) W. Krause. Handb. der menschlichen Anatomie, 1870. 3. 620—610.}

^{3) Dr. Max Stadel. Zur Anatomie und Chirurgie der Art. subclavia. Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Jahrgang, 1864. 3. 215—214.}

она infundibula. Соудный ствол его находится вверху желудка, прикреплен к debidens и вальвовато окружен рогом асцилла и шпильки и асцилла. В ее соудные жилае спору издают множественные шпильки или rete асцилла, а также как это анастомоза поступают множественные шпильки, которая погружены в субстанцию п. debidens.

Кроме того Stadel, в одном случае, знает соудную сеть, расположенную из заднего широкой части области глаза и предлежна, из образования которой происходят следующие шпильки: art. cervicalis superficialis и art. transversae scapulae, и art. transversae scapulae и art. transversae colli.

2) Далеко от art. subclavia етодотис transus costis-cervicis, который делится на две артерии: art. intercostalis superior и art. cervicalis profunda. Из этих двух артерий последние только представляют участие в питании кожного слоя, а также мышечных ее шпильки, которые питают: поверхностные мышечные шпильки, пш. spinae cervicis и levator scapulae и между прочих поступают из области мышечных шпильки в соединении с шпилькой art. transversae colli.

3) Art. transversae colli, которая отходит от первого края art. subclavia. Эта артерия направляется по первому краю лопатки по краям п. serratus, проходит через п. levator scapulae, дает последнему шпильки и в дальнейшем течении она отдает две главные шпильки: а) пш. superficialis, которая направляется к пш. serratorum, cervicalis и в задней части п. debidens, шпильки предлежат прикрепление к cervicalis из края scapulae и анастомозуют с а. и. superficialis, происходящими от art. transversae scapulae, образуя из последних своими соудными ветвями, расположенными в области fossa serratorum. б) Vasa cervicalis поднимается вверх, между п. levator scapulae и п. spinae, дает шпильки вальвоватой, а также шпильки мышечных третьего слоя и анастомозуют в области п. levator scapulae и spinae с шпильками артерий cervicalis superficialis и cervicalis profunda.

Отделяя от шпильки art. transversae colli предлежат, под названием art. dorsalis scapulae, вдоль шпильки лопатки между п. rhomboides и п. serratus posterior superior до внешнего угла лопатки, отсюда предлежат прикрепление к serratus anterior и достигают внутренней поверхности лопатки; на шпильки предлежит она дает множественные шпильки мышечных, сухожилий, а также п. latissimus dorsi, в области которого анастомозуют с шпилькой dorsalis art. intercostalis. Кроме того она подает шпильки в fossa

infundibula, от которых образуют своими соудными сетями из шпильки art. transversae scapulae и шпильки infundibula art. transversae scapulae. Huber от шпильки art. dorsalis scapulae дает шпильки из внутренней и наружной поверхности внешнего угла лопатки, в области которых она анастомозуют с art. thoracica-dorsalis, происходящей из art. subscapularis.

Кроме перечисленных анастомозов art. transversae colli образует дугообразный анастомоз с art. subclava, отходящий Stadel от 5. Art. subclava подает в шею первого края art. subclavia позад п. serratus anterior, направляется в око шпильки и вперед, дает шпильки мышечному слою. Мышцы и глубокому мышечному слою, шпильки в дальнейшем слое предлежат переключаются plexus brachialis, направляются между позвоночниками и глубокими мышцами шеи и шеи только она артерия отделяется в области plexus brachialis, она анастомозует с art. transversae colli. Отр. этого анастомоза отделяет тонкие шпильки из plexus brachialis.

4) Art. thoracica superior 5) происходит впади в subclavia и направляется между пш. pectoralis major и minor вверх и вперед, дает шпильки мышечным кровеносам, а также к п. serratus anterior major и анастомозуют в области п. pectoralis major с шпилькой art. thoracica-axillaris и в области п. pectoralis minor с шпилькой axillaris art. thoracica major.

Отдавая мышечные шпильки, art. subclavia питает переходить в art. axillaris. Во Гависе, последние вытесняют эту артерию от места впади ее между областью мышечными мышечным слоем до внешнего края предлежной шпильки.

Лопатка питается от артерий art. pectoralis minor до внешнего края сухожилия п. latissimus dorsi.

Голое, Ше и Эрссон от art. axillaris представляют сеть отходящих ветвей tracheo-brachialis, который питается от внешнего края шпильки до внешнего края сухожилия п. pectoralis major.

Art. axillaris направляется вверх и вперед в глубоком мышечном мышечном слое между шпильками plexus brachialis. Ее первой ветвью является из первого ребра, шпильки из которых предлежат к лопатке кости и отходят от шпильки только из omoco-brachialis. Vasa axillaris дает в внешнего угла от art. axil-

5) Stadel, l. c. 8, 215—216.

7) Art. thoracica superior по анатомическому W. III. Die anatomische Nomenclatur. Archiv für Anatomie, Jahrgang 1885, Supplement-Band.

передней поверхности одной конечности образуют сложную соединенную сеть с двумя *deflexus art. thoracico-acromialis* и с двумя *art. circumflexa humeri posterioris*.

В *art. circumflexa humeri posterioris* представляется больше ветвей, одна из них *art. circumflexa humeri anterioris*, происходит на заднюю поверхность плеча против предплечья и первая кривая кость в локтевом суставе, другая же простирается между ней, более выше и ниже, сзади локтя и *tricipitis* и плечевой костью, третья направляется обхватывая локоть вперед, окружая заднюю и, из области одной конечности, анастомозирует с двумя *deflexus art. thoracico-acromialis* и с *art. circumflexa humeri anterioris*. Против того находится также ветвь, идущая к *caput humeri et tricipitis*, где анастомозирует с *art. circumflexa humeri anterioris* для и *subscapularis*, которая на субстанцию подложки мускула, именно в области его прикрепления, анастомозирует с ветвью *art. subscapularis*.

Все выше описанные соединения костей быть подробно в таблице X I.

Артерия плечевого сустава плеча.

Начинаясь с отхождения артерий плечевого сустава, часть субакромиальная другая, маловетвистая, должна развиваться из отхождения плечевого сустава спускаясь к чашечке.

У лошади, в сравнении с человеком, прежде всего различается развитием из артерии *thoracica superioris*, которая у лошади, как и у человека, составляет верховый грудной позвоночник, первая перед ребром и мышечным слоем. Округлость передней поверхности грудной клетки у лошади имеет форму овала с небольшою выпуклою dorsalной частью, при чем внутренней радиус артерии *thoracica superioris* лошади будет меньше сагиттального радиуса и выражается отношением 2 : 3, тогда как у человека же подобное отношение равно 2 : 1. В силу этого происходит значительное расширение плечевого сустава, из состава которого у лошади входит также околосуставная артерия, как у человека, но только *clavicula* сильно редуцирована. Локоть представляется выпуклостью по продольной оси, третьим же суставом конечной конечности, при чем ее передний край дугобразно изгибается и лежит в области 7 шейного и первого грудного позвонка и несколько выдается вперед. Задний край локтя почти прямой, располагается в области первого звена пятого грудного позвонка и занимает такое положение (сверху, вниз и вперед) по отношению грудной клетки. Внутренняя поверхность локтя прямая и совершенно покрывает первое ребро и вершине локтя вторые и третья

ребра, а также первые пять позвонков грудной грудной позвоночник. Продольная линия отсюда идет к средней наружной поверхности локтя и на нижней своей части образует две ветви: одна изгибается в виде треугольника назад, другой же, соединительной процессом *acromialis* мышца, сильно редуцирована и является из виду отчасти стрелки, направленного назад и отчасти вперед. Средние позвонки локтя значительно выпуклы, их продольная ось из $1\frac{1}{2}$ раза длиннее поперечной.

Процесс *acromialis* гораздо слабее развит, чем у человека, и загнут назад и вниз.

Форма *subscapularis* у лошади развиты сильнее, чем у человека, тогда как форма *tricipitis* более развита.

Продольная ось локтя лошади значительно длиннее, нежели продольная ось локтя человека. Начинаясь же вперед.

Clavicula лошади редуцирована и имеет лишь слабую выпуклость на своей продольной оси мышечная, длиной от 18 до 20 мм. и лежит на границе *clavicula* и *sterno-clavico-musculus* с *pars claviculata* и *deflexus*.

Отхождение радиуса артерии *thoracica superioris*, а также морфологическая особенность частей плечевого сустава лошади должна идти и на отхождение суставных связок, представляющихся для исследования плечевого сустава артерии можно предположить, что в силу небольшого положения локтя, а также в силу редуцирования *acromialis*, *scapularis* и *clavicula*, многие суставные связки будут отходить не отсюда, как это обыкновенно указывается у человека, от *art. subclavia* и *art. axillaris* но наоборот упрямости *art. axillaris* и отчасти *art. subclavia* они будут отходить назад и только при дальнейшем их изгибе будут отходить отсюда — от области суставных связок. Против того, отступление у лошади на *caput humeri*, *subclavia*, а также *clavicula* значительно положение на *scapularis*, особенно пятого мускула, мышечного вольта *scapularis*, *sterno-acromialis* ¹⁾ непременно должна ограничиться на расширение и толщину плечей, представляясь из них кров.

Главными суставными связками, служащими для удержания морфологическая особенность частей плечевого сустава лошади является

¹⁾ Так называют эту артерию Süssli (Lehrbuch der Vergleichenden Anatomie der Haustiere von Dr. Max Süssli, Lieferung 4, S. 430).

Strain-Dreckschlein описывает этот мускул — в *sterno-acromialis* (Anatomie Descriptive et Comparative de Chat., tomes II, pages 331).

отходящая отсюда art. subclavia: 1) truncus costo-cervicalis, 2) truncus thyreo-cervicalis и 3) ствол art. axillaris.

1) Truncus costo-cervicalis выходит от art. subclavia еще из грудной полости, еще вперед делятся на art. transversa colli и art. cervicalis profunda.

Обыкновенно вь учебниках по анатомии домашних животных мы впервые находим у *Elastberger's* и *Waller's* название этого стволa truncus costo-cervicalis. У *Франка*, *Дюа* и *Гурона* этот ствол называется обихая стволка артерий *intercostalis anterior* и art. cervicalis profunda.

а) Art. cervicalis profunda (P. I и II, 1). А. *Legh* *) впадает эту артерию также art. cervicalis superficialis. Art. cervicalis profunda не только из truncus costo-cervicalis направляется вперед, артка выходит из грудной полости между первым и вторым ребрами, отсюда отходит стволка п. sternotrans и, направившись вое вперед и вперед, разветвляется на п. complexus major, tracheo-mastoidae и п. spiralis capitis.

Минимальная стволка, отходящая отсюда артука, пробивается его и, погружаясь в п. rhomboideus minor, в области которого анастомозирует со стволком п. complexus art. transversae colli и art. cervicalis superficialis.

б) Art. transversa colli *Frank*, *Legh* и *Gardl* впадают эту артерию art. intercostalis anterior, в dorsalis (*Legh* и *Frank*). Art. transversa colli (P. I, 2), отходящая еще из грудной полости art. intercostalis superiora, направляется вперед, вперед первого ребра, покрывая выемку п. scalenus, артка идет между п. serratus anterior major и п. serratus posterior pars anterior. В дальнейшем стволка ходит она направляется вперед во внутренней поверхности п. serratus anterior major и обитает переднего угла лопатки отсюда отходящая стволка:

а) Ramus cervicalis (P. I и II, 3) направляется вое вперед во внутренней поверхности п. rhomboidei minor и в области которого образует соединяет стволка со стволком art. cervicalis profunda и art. cervicalis superficialis.

б) Ramus scapularis (P. I и II, 4) пробивает прикрепление п. levator scapulae, отходит передний угол лопатки, погружается под п. supracapularis и, разветвляясь на fossa supracapularis, обра-

*) А. *Legh*. Handbuch der Anatomie der Haustiere mit besonderer Berücksichtigung des Pferdes. 1899. 8. 576.

зует сложную соединяет стволка со art. supracapularis, происходящий под art. transversa scapulae. Кроме того п. ramus scapularis посылает стволка стволка на п. levator scapulae, rhomboideus minor и п. scapularis.

γ) Art. dorsalis scapulae (P. I, 5), отходя от первого того же стволка, направляется вперед между прикрепления п. rhomboideus major и serratus anterior major в области заднего угла лопатки анастомозирует со art. thoraco-dorsalis, происходящий из art. subscapularis. Кроме того art. dorsalis scapulae на своем протяжении посылает минимальный стволка (P. II, 5), который направляется вперед во внутренней поверхности п. rhomboideus major, пробивается мышечный мускул, артка отходит вперед край лопатки, погружается в п. infirmitatis и, разветвляясь на fossa infirmitatis, анастомозирует со стволком art. circumflexae scapulae. II стволком art. dorsalis scapulae посылает стволка стволка (P. II, 5 б) п. complexus major, infirmitatis dors и вое, анастомозирует со п. ramus scapularis art. intercostalis 5—6.

Продолжение art. transversa colli у лошади это truncus costo-cervicalis, а во остальном она art. subclavia, так же она входит у человека, во животку артка исходит из заплечного от выемки лопатки. Так как art. transversa colli главным образом имеет большую часть выемки, прикрепляющейся к лопатке, то со соединяющей соединяет и вое вперед, естественным образом в art. transversa colli далее посылает свое продолжение и стволка со-блуживающаяся к ней соединяет стволка, выемка со truncus costo-cervicalis.

Во остальном же остальным деталям необходимо различие посылает со соединяющей стволка соединяются артерий у человека.

2) Truncus thyreo-cervicalis (P. I и II, 4). Art. cervicalis inferior *Legh*'. Этот соединяет стволка происходит из первого края art. subclaviae в области медиальной поверхности первого ребра, направляется вое вперед на передний край п. scalenus anterior и из него идет п. ramus scapularis на п. sternohyoideus, sternohyoideus, scalenus anterior и на расстояние 3,5 см. от своего начала отходит по передку отходящая стволка: а) art. thoraco-acromialis, б) art. cervicalis ascendens, в) art. transversa scapulae и д) art. cervicalis superficialis.

а) Art. thoraco-acromialis (P. I и II, 7) начинается на расстоянии 3,5 см. от начала truncus thyreo-cervicalis из art. subclaviae, на-

Анатомия съ арт. thoracico-ventralis на въ наружн. поврх. что отчасти объяснено следящею раздвоен. ветвь ветвей у лошаки.

4) Арт. subscapularis (P. I. 24) начинается въ области пятого позвонка въ subscapularis, направляется вперед въ глубин. между м. teres major и м. subscapularis въ области пятой трети заднего края лопатки переходит въ арт. circumflexa scapulae. Арт. subscapularis въ снѣкъ переходитъ отсюда слѣдующая вѣтвь:

а) Вѣтвь subscapularis (P. I. 25) начинается отъ вѣтви бѣжитъ отъ 2 до 4. Въ ней слабо развиты въ предположеніи для лопатки м. subscapularis и teres major. Одна въ шѣхъ, другая въ пятой трети м. subscapularis, анастомозируетъ съ мышечно вѣтвью арт. circumflexa humeri posterioris.

б) Арт. thoracico-dorsalis (P. I. 26) выводитъ на расстоянии 1,1 см. отъ начала арт. subscapularis, поднимается къверху и назад въ отвороченіи м. thoracicus posterior, выходя въ наружную поверхность м. teres major, вѣтвь переходитъ въ внутреннюю поверхность м. latissimus dorsi и отдаетъ вѣточки (P. I. 26a), идущія къ заднему краю лопатки, которая въ области заднего угла лопатки анастомозируетъ съ арт. dorsalis scapulae. Кроме того, арт. thoracico-dorsalis посылаетъ вѣтви (P. I. 26b) къ косяк. анастомозирующимъ въ области dorsalной поверхности плечевого пояса съ такими subcutaneous арт. cerviculis superficialis и арт. interscapalis (P. I и II, 23), а вѣтви (P. I. 26c) къ м. latissimus dorsi, которая въ субкутанн. полости мускула анастомозируетъ съ мышечно вѣтвью арт. thoracica longae.

в) Арт. circumflexa scapulae (P. I и II, 27) составляетъ неразрѣстимое продолженіе арт. subscapularis. Она обвиваетъ задній край лопатки и, выйдя наружу, дѣлится на двѣ конечныя вѣтви: первая вѣтвь (P. II, 27a) идетъ по наружной поверхности м. infraclavicularis впередъ къ spine scapulae, вторая въ глубин. въ scapularis, которому дѣтъ название вѣтви, анастомозирующей съ вѣтвью арт. cerviculis superficialis, третья, переходитъ чрезъ spine scapulae, возвращается къ м. subscapularis, въ которомъ анастомозируетъ съ вѣтвью арт. circumflexa humeri anterioris. Эта вѣтвь дѣтъ вѣтвицу, которая направлена назадъ по наружной поверхности рана scapulae къ deltoidei, предположительно заднего края spine scapulae, и вѣтви устремлена впередъ анастомозируетъ съ вѣтвью арт. circumflexa humeri posterioris.

Вторая конечная вѣтвь (P. II, 27b) арт. circumflexa scapulae направляется подъ м. infraclavicularis, идетъ въ fossa infraclavicularis

и въ области наружной поверхности хряща лопатки отдаетъ мышечно-сосудистыя вѣтви, которые образуютъ съ вѣтвями арт. dorsalis scapulae сложныя сосудистыя петли. Отъ этой вѣтви, для въ чаше самостоятелно или ставяще отсюда арт. circumflexa scapulae, отдаетъ вѣтви (P. II, 27c), которая направляется подъ м. infraclavicularis и въ терс major и вѣтви процессу acromion анастомозируетъ съ вѣтви infraclaviculari арт. transverse scapulae.

Последняя вѣтвь въ глубинѣ по лопатки дѣлится на вѣтви: выходящая арт. circumflexa scapulae, остающаяся въ мышечно-сосудистой вѣтви съшнута въ арт. subscapularis. Сравнивая ходъ и раздѣленіе этой артерій съ таковой у человека, мы видимъ, что арт. subscapularis вѣтви предвѣтвируетъ короткой сосудистой вѣтви, которая въ глубин. между м. teres major и subscapularis, тогда какъ вѣтвь съ раздѣленіемъ въ fossa infraclavicularis и infraclavicularis, принадлежащая къ арт. circumflexa scapulae. Точно также мы находимъ у лошаки, раздѣла лишь отдѣленія въ fossa раздѣла отвороченія posterior вѣтви. Такое различіе у лошаки объясняется удлинениемъ артерій отъ лопатки, въ силу чего и отдѣльныя вѣтви арт. circumflexa scapulae въ мышечномъ и обвивающа, выходятъ на мышечномъ суставѣми другъ отъ друга.

Остатки мышечно-сосудистыя вѣтви, которая вѣтвиетъ Proclavicular, Leplovari и Gerdvari или въ продолженіи арт. subscapularis, въ основаніи ихъ ходъ, шнана и образованіи раздѣляются анастомозы должны быть вѣтви въ арт. subscapularis, по вѣтви арт. circumflexa scapulae.

Кроме перечисленныхъ вѣтвей арт. circumflexa scapulae посылаетъ вѣтви (P. I. 27d) въ fossa subscapularis, которая отдаетъ м. subscapularis и анастомозируетъ съ вѣтви transverse scapulae и, наконецъ, арт. circumflexa scapulae отдаетъ мышечную вѣтви, которая направляется впередъ, въ мышцу infraclavicularis caput longum и tricipitis, которая въ стѣнѣ cubiti longae, идетъ мышечно-сосудистыя вѣтви въ области вѣтви и стѣнѣ мышечно-сосудистой артерій участвуетъ въ образованіи rete cubitale.

д) Арт. circumflexa humeri posterioris (P. I и II, 28) обвивается позаднюю часть арт. subscapularis обвиваетъ стволыкъ съ арт. profunda brachii, и въ отвороченіи отлучаетъ къ вѣтви принадлежностей арт. circumflexa humeri anterioris.

Арт. circumflexa humeri posterioris направляется назадъ къ п. axillaris majori, сходяща между м. teres major и subscapularis, вѣтвь идетъ по задней поверхности вѣтви плечевой кости, отъ

Ветви *incisura scapulae*, *art. transversa scapulae* отдает три *subscapulares*, *interrami* и *subscapularis*, из них больше значительная направляется вперед к *prothoracico* и *scapulo* *intimo* *major*, сги анатомизируется с маленькими ветвями *art. transversa colli* и *art. circumflexa scapulae*.

Radius acromialis (P. IV, 13) больше разветвля ветвь, ветвь у лопатки, направляется назад, ветвистая и *atlanto-acromialis*, ветвь направляется к плечевой поверхности и *supratoracialis* ветвь и в области его прерывается, анатомизируется с *ramis acromialis art. thoracico-acromialis* посылает также ветвь к плечевой поверхности *tuberositas humeri*, сги анатомизируется с ветвями а, в, *circumflexae humeri posterioris* и *subclavia*.

Против того, *ramis acromialis* дает больше разветвля ветвь (P. IV, 13а), ветвь первая, которая направляется вперед по сублания и *supratoracialis*, лопатка на своем протяжении боковая ветвь к *prothoracico* и *scapulo* *intimo* и *art. scapulae*, сги от анатомизируется с ветвями *art. cervicalis superficialis* и *art. circumflexae scapulae*; Отсюда ветвь этой мышечной ветви отдает ветвь (P. IV, 13а), которая направляется к сублания и *supratoracialis* к плечевой поверхности *truncus axillaris*, где соединяется с обломком соседней ветви с ветвями *art. ramis acromialis art. thoracico-acromialis*, *art. supratoracialis* и *art. circumflexae scapulae*.

Положением артерий *transversa scapulae* с *commissura* *inter* *arteriarum* у человека интересна, так, ее направление, иногда оказывается мускулом, и образования соединяются анатомическим.

б) *Art. cervicalis superficialis* (P. III и IV, 16). Ветеринарные анатомы не дают этой артерии специального названия, а считают лишь боковой ветвью *art. cervicalis acromialis* и только впервые на шее заднего животного назвали у *Ellenberger's* и *Wassil's* *Art. cervicalis superficialis* есть непостоянный предкавказный *truncus thyreo-cervicalis*, направляется косо вперед под и *sterno-axillaris*, дает поперечную ветвь к ветви *art. circumflexae scapulae* и по задку под *art. art. atlanto-acromialis* отдает следующие ветви:

ж) *Radius subclavicus* (P. IV, 17) направляется вперед и назад по внутренней по *scapularis*, несет маленькую мускулу, а также посылает многочисленную ветвь ветви, которая анатомизируется с ветвями *art. dorsalis scapulae*, боковой ветвью *art. thoracico-dorsalis* и *art. intercostalis quibus*.

з) *Radius transversalis* (P. III и IV, 19) направляется назад по сублания *pars cervicalis* и *scapularis* к его прерыванию к *art. scapulae* и анатомизируется с ветвями *art. circumflexae scapulae*, *ramis acromialis art. transversa scapulae* и *art. supratoracialis*.

г) *Radius cervicalis* (P. III и IV, 18) идет косо вперед, направляет *pars cervicalis* и *scapularis*, *pars axillaris* ветвь анатомическая, аксилярная и *subclavica colli* и разветвляется по плечевой поверхности и *truncus axillaris*, к сублания которого анатомизируется с ветвями *art. cervicalis profunda* и *ramis cervicalis art. transversa colli*.

На одном границе с *truncus thyreo-cervicalis* *art. subclavia* отдает ветвь *intima* (P. IV, 22), которая направляется вперед под и *axillaris intima* и *media*, дает ветвь к ветви *axillaris* *intima* и также *plexus brachialis* и анатомизируется с *art. transversa colli*. Эта артерия ветвь *axillaris* и у человека может быть названа *art. axillaris profunda*, подтверждением чего служит то, что и анатомическая с *art. transversa colli*.

После этого переключаются артерий *art. subclavia* выходящая к грудной клетке между и тогда получает название *art. axillaris* (P. III, 20). Эта ветвь, которую переименовать кучья плечевой поверхности, направляется вперед с *axillaris* *intima* по желобчатой поверхности *articulatio humeri* и в области его заднего края, разделяется на *art. brachialis* и *art. subscapularis*.

Art. axillaris на своем протяжении отдает следующие ветви:

а) *Art. thoracica superior* (P. III и IV, 21) очень часто прерывается под *truncus thyreo-cervicalis*. Эта артерия главным образом предназначена для питания грудных мускулов, при этом ее мышечная ветвь, по сублания и *pectoralis majoris*, анатомизируется с ветвями от *ramis pectoralis art. thoracico-acromialis*, а в сублания и *pectoralis minoris* с ветвями *art. thoracica longa*.

Более часто прерывание *art. thoracica superior* к *truncus thyreo-cervicalis* случается подтверждением максимального или полного при отрывании *art. thoracico-acromialis*. Ветеринарные анатомы, *Ellenberger* и *Wassil*, *Geoff*, *Leff*, *Frank* и *Chavannes*, описывают эту артерию под названием *art. thoracica externa*, тогда как *art. thoracica interna* у человека не прерывается под *truncus thyreo-cervicalis*, а является лишь дополнительной боковой ветвью *art. thoracica interna*, что также случается и у человека, дополнившись анатомическая животными. Описанные нами артерия под названием *art. thoracica superior* по своему направлению, месту и образ-

пшю гомологическия анатомическа тождественно соединенной артерия членика.

б) *Art. thoracica longa* (Р. III, 27) происходит, представляется, из средней *art. axillaris*, направляется назад, вдоль грудной стени между *м. serratus anterior major* и *м. pectoralis minor*, дает артерию плечу названным мускулом, анастомозирует со субтравной и *pectoralis minoris* со множественными ветвями *art. thoracica superior* и *rami intercostales art. thoracica laterale* (Р. III и IV, 31). Кроме того *art. thoracica longa* посылает артерию в *м. latissimus dorsi*, которая анастомозирует со *art. thoracica-costalis*.

в) *Art. costalis thoracica* (Р. III, 24) у собаки, кошки и у лошади слабо развита, происходит из *art. axillaris* и включает две толстые артериальные стволы. Они питают *м. serratus anterioris* и *plexus brachialis*; один из них, направленный косо вперед, заканчивается в области *processus coracoideus* на *mem. interprimis* и *subscapularis*.

д) *Art. subscapularis* (Р. III, 24) представляет одну из важнейших ветвей *art. axillaris*, направляется вперед, из створа между *м. teres major* и *м. subscapularis*, дает питание плечу акромия, плечевому и, вдоль короткого своего хода, отдает следующие артерии:

а) *Rami subscapulares* (Р. III, 25) отходят на всем протяжении *art. subscapularis* и включают четыре ветви: *art. art. circumflexa humeri anterior* и *teres major*, *art. circumflexa humeri posterior*, *art. circumflexa humeri anterior et posterior* и *profunda brachii*, анастомозирует со субтравной и *subscapularis* со створами *art. circumflexa humeri posterioris*.

б) *Art. thoracica-costalis* (Р. III, 24) происходит из расстоянии 0,5 см. от начала *art. subscapularis*, идет вперед со *м. pectoralis posterior* косо вперед, назад, перегибается в *teres major*, артерия направляется по внутренней поверхности *м. latissimus dorsi* и в области этого мускула отдает следующие ветви: одна (Р. III, 24с) направлена назад, в заднюю углу лопатки, в области которого анастомозирует со створами *art. dorsalis scapulae* и *circumflexa scapulae*; другая (Р. III и IV, 26а) проходит в *latissimus dorsi*, разветвляется в *м. subcutaneous trunci*, *pars thoracica*, в *ossiferis* и назад и образует со створами ветви *art. cervicalis superficialis* и *art. intercostalis profundae* (Р. III и IV, 34) главные сосуды створа, разветвленная в области дорсальной поверхности плечевого пояса. И, наконец, *art. thoracico-costalis* посылает ветви (Р. III, 24с), которая

направлена вниз, между *м. latissimus dorsi* и *м. subcutaneous trunci* и, анастомозируя со створами первого мускула со створами *art. thoracica longa*, направлена вперед в образовании кубитальной створа (*rete cubitale*).

γ) *Art. circumflexa scapulae* (Р. III и IV, 27) представляет непосредственно продолжение *art. subscapularis*, проходит покрывающею артерию лопатки и *tricipitis*, створит артерию края лопатки, идет по внутренней поверхности *м. infraspinatus* вперед, переходит чрез *ostia scapulae* и направлена в *м. serratus anterior*, в субтравной которого анастомозирует со створами *art. thoracica superior* по своему пути посылает ветви (Р. IV, 27а) к *м. infraspinatus*, *pars scapulae* и *deltoidei*, анастомозирует в области плечевого сустава со створами *art. circumflexa humeri posterioris*, а, наконец, посылает створы к *м. ossiferis*, анастомозирующая со створами *art. cervicalis superficialis*.

Кроме того *art. circumflexa scapulae* отходит также разветвляя створа, заканчивающиеся ветвями анастомозируя со створами *art. circumflexa scapulae*, а, наконец только что нами описанной *art. subscapularis*, при этом же разветвлении, при отхождении от артерии у лошади, из направляется в створе названная.

Эта артерия направлена вдоль *м. infraspinatus* по fossa infraspinata и здесь делится на две артерии: одна (Р. IV, 27б) направлена косо вперед и вперед к *processus acromion*, дает питание плечу к *м. teres minor*, *м. infraspinatus* и анастомозирует со *rami infraspinati art. transversae scapulae* и *art. circumflexa humeri posterioris* Дуглас (Р. IV, 27с). Горизонтально, направленные вперед, вдоль fossa infraspinata отдает множественные створа, идущие к периферии края лопатки, которые образуют со створами *art. dorsalis scapulae* главные сосуды створа плеча. Кроме того, от них отходят веточки, идущие к *ostia scapulae*, которые образуют сложную сосудистую сеть со створами от *membr. acromioclavic.*, *membr. suprascapularis art. transversae scapulae* и *rami acromialis art. thoracico-costalis*.

Кроме перечисленных ветвей *art. circumflexa scapulae* посылает ветви (Р. III, 27а) по fossa subscapularis, которые питают *м. subscapularis* и анастомозирует со створами *art. transversae scapulae* и *art. transversae coli*.

δ) *Art. circumflexa humeri anterior* (Р. III и IV, 29) и другая верхняя артерия створа плеча отходит от *art. circumflexa humeri posterioris* и в *profunda brachii* из *art. subscapularis*, представляется

располагается ближе кпереди и на средней образует слабо развитый треугольный отросток, который включает в себя и выветветь над fossa infaricata.

Передний угол лопатки лежит на области остистого отростка третьего грудного позвонка, задний же на области первого позвонка пятого ребра.

Предлопатка ось лопатки длиннее проксимальной оси лопатки человека, тогда как вперечные значительно укор.

Процессус аксионарий редуцированы Clavicula соединена со редуцируется.

Основания ранами у свиньи вь организации артерияе thoraсis superioris, а также хлещивание подоконие лопатки, остистые отростки, выветвление шаровидная редуция процессус аксионарий, выветвление соединено мышечная лавою, внутренняя лопатки обуславливать выветвление отклонений вь отклонения и распределения сосудов мышечных стволоний. Кроме того, изменение вь subclavia и сильное развитие вь. processus infarctis, который на шейно-грудной части, такж выветвленной pars sternocoracalis и. processus infarctis, покрывает вь редкую выветвление плечевого пояса и, наконец, развитие нового мускула infarctio-ostialis только также дальши выветвить на распределение и таланию выветвленных сосудов вь шейной стволоний для питания выветвленных мускулов.

Art. subclavia отдают следующие артерии для питания морфологически составных частей плечевого пояса: 1) truncus costocervicalis, 2) truncus thyro-cervicalis и 3) art. axillaris. 1) Truncus costocervicalis отходит у свиньи от art. subclavia из грудной полости и выветвь разделяется на две артерии: а) art. cervicalis profunda и в) art. transversa ocell.

а) Art. cervicalis profunda (P. V и VI, II) отходит от intercostalis артерия, выветвь изь грудной полости лавою выветвь и третьим ребром, шейная проходит вь. ostium thoraci. Длинна ее выветвленная шейна, длинную вь. ostium thoraci, и выветвлению. Она посылает выветвление вперед, лавою шейной шейной мышца (на. complexus major, tracheo-oesophageus и. sphincter cardiacus). Мышечная шейна, питавшая вь. sphincter cardiacus, также ранами, выветвь шей подь вь. sphincter cardiacus, направляется вперед, ко внутренней поверхности вь. levator scapulae, и шейная третьего угла лопатки длинна на truncus cervicalis и также supraclavicularis.

Truncus cervicalis (P. VI, Ia) идет вь вь. rhomboides minor, вь субстанция которая анатомизируется со артерия truncus cervicalis art. transversa ocell и art. cervicalis superficialis.

Truncus supraclavicularis (P. V и VI, 4) проходит вь. levator scapulae, идет вь лавою для pars sternocoracalis и. processus infarctis, которая анатомизируется, вь области выветвленного мускула, со. infarctio art. transversa scapulae, она же идет вь подь pars sternocoracalis и. processus infarctis, направляется вь вь. supraclavicularis, область передний угол лопатки и вь области fossa supraclavicularis анатомизируется со. truncus supraclavicularis art. circumflexa scapulae.

в) Art. transversa ocell (P. VI, 2). Art. dorsalis Chavonei, Leyb'a и Franck'a Art. transversa cervicis и. intercostalis anterior Gurlif. Art. transversa ocell выветвь изь грудной полости лавою выветвь и третьим ребром, проходит вь. ostium thoraci, шейная направляется вперед ко внутренней поверхности вь. serratus anterior major и выветвь разделяется на truncus cervicalis и art. dorsalis scapulae.

ж) Truncus cervicalis (P. V, 3), анатомизируется шейная, которая направляется вперед и вперед, ко внутренней поверхности вь. rhomboides minor, вь субстанция которая анатомизируется со. truncus cervicalis art. profunda basalis и art. cervicalis superficialis.

з) Art. dorsalis scapulae (P. V, 5) направляется назад, лавою циркуляционная вь. rhomboides major и serratus anterior major, вь заднюю часть лопатки, сь анатомизируется со art. thoracico-dorsalis и art. circumflexa scapulae. Art. dorsalis scapulae у свиньи также отдают анатомизируется артерию (P. VI, 5a), которая поднимается вперед ко внутренней поверхности вь. rhomboidis majoris, шейная проходит треть выветвленной мускула trapezius, направляется вь вь. infarctio art. и вь области средней поверхности края лопатки, анатомизируется со. truncus art. circumflexa scapulae. Эта шейна отделяет вь шейной шей, которая одна (P. V, 5b) направляется вь. pars cervicalis и. occipitalis, сь анатомизируется со. truncus art. cervicalis superficialis; другая же (P. V и VI, 5c) направляется назад вь. sphincter pars thoracis и. cardiacus, проходит шейной и анатомизируется со. остистым отростком art. thoracico-dorsalis и в. в. intercostalis sexta и septima.

Кроме перечисленных шейной art. transversa ocell посылает, также артерию вь субстанция вь. subscapularis, которая вь области fossa subscapularis анатомизируется со. выветвленными шейными art. circumflexa scapulae.

Шейная артериями отходит шейной truncus costocervicalis шейной art. transversa ocell вь области остистого отростка третьего грудного позвонка и выветвь, а выветвлению у свиньи отходит вь.

быть весьма велика. Вспомогательные же представляются совершенно лишней ступенью, но обусловлены тем, что они являются производными одного общего закона образования, представляющего всего лишь изменение в отношении выделительности. Следовательно, то, что мы считаем производными, не есть что-либо самостоятельное и законченное, но только лишь отрывки от единого процесса, дальнейшее развитие которых привнесло определенное изменение к тому уже представляемому, дополнив его, тем же частям, способам проявления в формах разности. Впрочем, вероятно случается, что исключено или лишь претерпевает изменение к, смотря по случаю и процессу, может быть принята та или другая форма.

4) Art. cervicalis superficialis (P. V и VI, 14) является производным trunkus thyreo-cervicalis, направляемое под и, offensis-acronialis, с одной стороны краниальной части, которая анатомически кр. плечевой art. cervicalis ascendens; другая часть вперед к внутренней поверхности pars cervicalis и scapularis и к п. rhomboideus minor, к субстанции широкого мышечного отростка с плечевой части cervicalis art. transversae colli и cervicalis profunda. Прямой ветвь, из своего проявления art. cervicalis superficialis направлять вглубь краниальную часть, из которой идет (P. VI, 17) ветвь anastomosans/ветвиная жила, к subclaviens colli, другая же (P. V и VI, 14), направляясь к субстанции pars cervicalis и scapularis и к п. rhomboideus, анатомически кр. с плечевой art. circumflexa scapulae и trunkus superficialis art. circumflexa scapulae.

Ветвь выхода trunkus thyreo-cervicalis кр. art. subclaviae отходит только впереди, которая идет назад и вперед под пп. scalenus anterior и medius, далее краниальную часть от них послышны, и по поводу кр. под и. scalenus medius анатомически кр. art. transversae colli. Вту артерия на своем конце может давать art. colliи Stoeber's (P. IV, 82), так как под и. а образуют анатомическую кр. art. transversae colli указывают на возможность появления артерии с отходящей у человека Stoeber's.

Art. subclavia, по выходе из грудной клетки, получает краниальную art. collaris (P. V, 29). Эта послышная окруженная plexus brachialis, направляется вперед к пп. axillaris назад по медиальной поверхности articulationis humeri и в области ладони от поверхности расщепляется на art. brachialis и art. subscapularis.

До ладони на свои конечные ветви art. axillaris отходят следующие артерии:

1) Art. thoracica longa (P. V, 22) своим концом переходит кр. art. axillaris отходя стволы кр. art. thoracica superiora и art. thoracico-acronialis, направляются назад, между и. pectoralis minor и serratus anterior major и расщепляются на этих мышцах. На своем протяжении направлять ветвь кр. (P. V, 22a) и. pectoralis minor, анатомически кр. с мышечными волокнами art. thoracica superiora и кр. art. intercostales art. mammae internae (P. V—VI, 31). Вперед может дать ветвь кр. (P. V, 22b) и. latissimus dorsi, из которой она более развитая в субстанции мышечной анатомически кр. с мышечной частью art. thoracico-dorsalis.

2) Art. thoracico-acronialis (P. V—VI, 3) своим концом переходит отходя стволы кр. art. thoracica longa и кр. art. axillaris. Обильно снабжена этой артерией интеркостальные артерии, почти не упоминаются, одна только может указываться на протяжении art. thoracico-acronialis под и. subscapularis, при этом не упоминается под упомянутой артерией. По выходе из art. axillaris art. thoracico-acronialis направляется под pars sterno-scapularis и. pectoralis minoris, образуя мышечную ветвь (P. V—VI, 7a) мышечную мышцу, анатомически кр. в субстанции широкого мышца с мышечной частью art. transversae scapulae, другая направляет ветвь кр. под pars sterno-scapularis и. pectoralis minoris и далее к пп. pectoralis и pп. acronialis.

3) Ветвь pectoralis (P. V и VI, 8) отходит к. pectoralis major, к субстанции широкого мышечного отростка с плечевой части thoracica superiora.

4) Ветвь acronialis (P. V—VI, 9) направляется назад под pars claviculatis и. deltoidei по широкой поверхности taberositas humeri, кр. расщепляется на много тонких ветвей, из которых одна (P. VI, 9a) ветвь артерия кр. pars acronialis и. deltoidei анатомически кр. с ветвями art. circumflexa humeri posterioris, другая же (P. VI, 9b) на широкой поверхности taberositas humeri с ветвями art. circumflexa humeri anterioris и art. circumflexa scapulae. Ветвь acronialis отходит мышечную мышечную ветвь (P. VI, 9c), которая направляется вперед, между pars sterno-scapularis и. pectoralis minoris и pars claviculatis и. deltoidei, отходя мышечную ветвь мышечных мышцами и анатомически кр. с ветвями art. transversae scapulae.

5) Ветвь deltoideus (P. V—VI, 10) у своего происхождения под мышью acronialis и представляется расширенным отливом, направляется по широкой поверхности taberositas humeri и области перед-

ство края pars anterioris п. *deltoidei* анатомически сгибает арт. *circumflexa humeri anterioris* и posterioris.

Вместе перекрещиваются стволы арт. *thoraco-acromialis* и впадают в магистраль стволу в направлении п. *subscapularis*, где анастомозируют с арт. *omohumeralis*.

3) Арт. *thoracica externa* (Р. V и VI, 21) постоянно отходит из арт. *thoraco-acromialis*, направлена вбок вниз и назад, между п. *pectoralis minor* и *major*, двумя стволы. Мультиплекс ветвистая артерия, которая по субклавии п. *pectoralis majoris* анастомозирует с *ramis pectoralis* арт. *thoraco-acromialis*, а по субклавии п. *pectoralis minoris* с *arteria* арт. *thoracica interna* и *ramis intercostales* арт. *thoracica interna*.

Прекрасно развиты артерии области стволка под арт. *axillaris* или же отходят из неё давать артериализованные сосуды удерживать на упрочение арт. *axillaris*, что вытекает из зависимости от анатомически ключицы и лопаточной форм *aperturae thoracis superioris*. Печеночные ключицы и впадают с т.к. лопаточная форма *aperturae thoracis superioris* из порочно-опытной, которую мы находим у человека, из треугольную, даёт возможность мышечной ванну клапанного пояса больше продвигаться к переднему грудному отверстию, что конечно не должно остаться без влияния на арт. *axillaris*, которая проходит именно в этой области, а потому она должна упрочиться, а с упрочением главного сосудистого ствола и лопаточная артерия его не может остаться без влияния и, по необходимости, всё данные облитации между собой, или же стволы, что мы и находим у стволы в означенных трёх посылках артериях.

По рассмотрению стволы артерий и по образованию анастомозов с соответствующими мезодермическими частями клапанного пояса означенный вид, артерия *omohumeralis* т.к. не укрепить человека. Иностранцы отказываются предположить арт. *thoraco-acromialis* с соответствующей артерией человека, что вытекает из совершенной редукции ключицы и слабо развитого артериального стволка.

Понятно нам собой, что с анатомически ключицы мезодермическая часть клапанного пояса и арт. *thoraco-acromialis* по долгие остаются без влияния мышечных артерий и так как, ключица от стволы развита только на поверхности ключицы и процессус *acromialis*, то с редукцией ключицы и редуцируется всё эти стволы. Выходит с т.к. развитие *pars sterno-subscapularis* п. *pectoralis minoris* в области направления арт. *thoraco-acromialis*, т.к. также

находят на лопаточной лопаточной артерий. Отсюда видно для питания мышечного мускула, который из стволка не отстает, что бы не было обыкновенного стволы развитами мышечными стволы с предвостановит одна анатомически сосудистыми стволками. По силу мышечными стволками под стволками развитых, потому арт. *thoraco-acromialis* у стволка не образует ветвистых анастомозов и всему т.к. *deltoideus* представляется редуцированной артерией, следовательно, которой с соответствующей артерией человека подтверждается лишь образованием анастомозов с т.к. по означенной артерией, с которыми она образует изъ у человека.

Напротив, одной п. ключицы артерией арт. *axillaris* мышечной арт. *subscapularis*, стволы которой исключительно предназначены для питания мезодермическая часть клапанного пояса. Арт. *subscapularis* (Р. V, 24) направлена вперед, между п. *subscapularis* и *teres major* и вперед переходит в арт. *circumflexa scapulae*.

Арт. *subscapularis* стволы очень короткая артерия, но ветвится с т.к. значительная разветвля, даёт отходящие артерия:

а) Арт. *omohumeralis* *Stahela* (Р. V, 25) отходит у стволка начала арт. *subscapularis*, представляется сравнительно развитую артерию, направлена вбок вперед и вперед, по задней поверхности п. *subscapularis*, двумя стволы между мускула и *ramis brachialis* и вблизи переднего края лопатки делится на две ветви: одна (Р. VI, 25а) направлена в п. *suprascapularis* и разветвляется в области процессус *acromialis*, в п. *suprascapularis* и п. *subscapularis* и анастомозирует с артерией арт. *circumflexa scapulae*; другая же (Р. V, 25б) в области направления п. *subscapularis* анастомозирует с артерией арт. *thoraco-acromialis*. Эта артерия посылает стволками артерия п. *omohumeralis* и п. *pectoralis minor*. По стволу ходу и образованию анастомозов из артерий *omohumeralis* арт. *omohumeralis* человека. Прокладание ее из арт. *subscapularis*, а не из арт. *axillaris* имеет т.к. также объяснено упрочением ключицы, посылание мезодермическая часть (стволы арт. *thoraco-acromialis*).

б) Арт. *thoracica interna* (Р. V, 26) отходит из начала арт. *subscapularis*, направлена вбок вперед по внутренней поверхности п. *teres major*, ветвится переходя на внутреннюю поверхность п. *latissimus dorsi*, даёт из заднюю узу лопатки, в области которого анастомозирует с арт. *toralis scapulae* и арт. *circumflexa scapulae*. От этой артерия прокладывает мезодермическая артерия (Р. VI, 26а), которая прокладывает протект. п. *latissimus dorsi* и уду, питает лопаточной мускула, а также *pars thoracica* п. *circularis* и *subcutaneous maximus*

и анатомографы с помощью атласов art. intercostalis sexta и septima (P. V—VI, 33).

Кроме того art. thoracico-dorsalis возникает из субстанции m. latissimus dorsi anterior (P. V, 264), которая анатомографирует с art. thoracica longa.

г) Nervi subscapularis (P. V, 25) происходят из art. subscapularis на различном расстоянии друг от друга из выходов 5-ых прервальных стволочков, питают m. subscapularis, а также m. teres major.

д) Art. circumflexa humeri anterior (P. V—VI, 26) выходит области стволочка с art. circumflexa humeri posterior и art. profunda brachii на расстоянии 1 см от начала art. subscapularis, направляется вперед сначала под m. omoo-brachialis, затем, отбросив ветвь осеи humeri, пробивается в. posterioris minor и выдвигает наружную поверхность tuberositas humeri, разделяясь на многочисленные веточки, которые участвуют в образовании осеудной обивки, расположенной на области наружной поверхности tuberositas humeri, с art. humeri art. circumflexa humeri posterioris, circumflexa scapulae и art. thoracico-acromialis.

На своем пути art. circumflexa humeri anterior посылает веточки стволочку на m. omoo-brachialis, posterioris minor, parte circumflexaris m. deltoidei и артериальную артерию стволочку на m. teres major, она соединяется (P. V, 264) на субстанции подмышечной впадины анатомографирует с артерией стволочку art. deltoidea posterioris.

е) Art. circumflexa humeri posterior (P. V—VI, 28) больше стволочка, ветвь артериальная, выходит области стволочка с art. circumflexa humeri posterior и art. profunda brachii, направляется назад с v. axillaris по задней поверхности ветви осеи humeri, между m. omoo-brachialis longus и brachialis internus, которая дает артериальную ветвь, анатомографирующую с артерией art. profunda brachii, затем идет между parte scapularis m. deltoidei и m. teres minor, под parte acromialis m. deltoidei на наружную поверхность tuberositas humeri, где она артериальная, разделяется на множество мелких веточек, участвующих в образовании осеудной обивки с art. humeri art. circumflexa humeri anterioris, circumflexa scapulae и art. thoracico-acromialis. На своем протяжении art. circumflexa humeri posterior дает следующие ветви:

а) Ramus axillaris (P. VI, 284), которая направляется вперед артериальными ветвями parte scapularis и acromialis m. deltoidei, дает

ветви стволочку мускулам, а также на терес minor, артерия посылается на субстанцию m. infirmitatis, где анатомографирует с артерией art. circumflexa scapulae.

б) Ramus subscapularis (P. VI, 284), который отбрасывает с v. subscapularis ветви направляется вперед под кожей и на области наружной поверхности предплечья анатомографирует с ветвями стволочку art. deltoidea superficialis.

в) II, посылает, посылает ветви для питания стволочной обивки articulationis humeri.

д) Art. circumflexa scapulae (P. V—VI, 27) представляется артериальными art. subscapularis, отбрасывает ветви край лопатки и, выдвигая наружу поверхность лопатки, делится на две артериальные ветви: одна (P. VI, 274) направляется вперед на наружную поверхность m. infirmitatis, ветвь посылается на мышечный стволочку и на области краев лопатки анатомографирует с артерией art. deltoidea scapulae. На своем протяжении она дает многочисленные веточки, которые на поверхности cristae scapulae, где они участвуют в образовании осеудной обивки с артерией art. cervicalis superficialis и art. circumflexa, выходящей из art. circumflexa scapulae. Кроме того ветви посылает ветви art. circumflexa scapulae посылает больше стволочку ветви (P. VI, 274) на субстанцию m. infirmitatis, на которых анатомографирует с art. circumflexa humeri posterioris.

Вторая веточка ветви (P. VI, 274) слабо артерия, идет на фоне infirmitatis вперед, разделяется на много мелких веточек, которые на области краев лопатки анатомографирует с артерией art. deltoidea scapulae. Она не отбрасывает веточки, которая направляется на фоне infirmitatis назад, дает стволочную ветвь m. infirmitatis, терес minor и анатомографирует с муску infirmitatis art. circumflexa scapulae.

Кроме стволочных ветвей, art. circumflexa scapulae отдает очень стволочку ветвь (P. V, 274), которая направляется под m. omoo-brachialis, вперед на наружную поверхность лопатки лопатки, артерия отбрасывает с v. circumscapularis артерию через incisura scapulae на фоне scapularis, где отдает ветвь, которая на своем пути дает ветви стволочку art. circumflexa scapulae. Она соединяется (P. VI, 14) направляется на субстанцию m. circumflexa scapulae вперед и, на области наружной поверхности фоне scapularis, анатомографирует с муску scapularis art. cervicalis profundae. На своем протяжении art. circumflexa scapulae посылает ветви на поверхность cristae scapulae, где она больше анатомографирует на поверхности tuberositas cristae scapulae уча-

спирит, из образований соединительной ткани с волокнами *art. cervicalis superficialis* и *art. circumflexa scapulae*.

После отдачи *art. circumflexa, art. circumflexa scapulae* возвращается по наружной поверхности лопатки лопатки и переходит из *fovea infraglenoidalis*, где отдачи лопатки, соединяется с *art. infraglenoidalis* (Р. VI, 15) *scapulae*, которая анастомозирует с *arteriis art. circumflexae scapulae*, а также одна из этих ветвей лопатки проникает в суставную капсулу, участвуя в образовании соединительной ткани с волокнами *art. circumflexa humeri anterioris posterioris* и *art. thoracico-acromialis*.

II, наконец, *art. circumflexa scapulae* отдает ветви для лопатки и *subscapularis*, из них более значительная идет в область *fovea subscapularis* через *art. circumflexa* и *art. thoracico-acromialis*, где анастомозирует с *arteriis art. cervicalis profunda* и *transversae scapulae*, а область *fovea scapulae* с *arteriis art. circumflexae* и *art. transversae scapulae*.

Такая обстановка, при отдачи *art. circumflexa scapulae* видно, что ветвь ее, идущую по внутренней поверхности лопатки лопатки, а ветвь переходящую по наружной поверхности лопатки, более развита, так сильно развита она анастомозом между ветвями *arteriis art. transversae scapulae* и *art. circumflexa scapulae* и ветвями *arterиis art. transversae scapulae* и ветвями *arterиis art. circumflexa scapulae*. Благодаря этому, отдачи ветви *arterиis art. circumflexa scapulae*, так более развитая, берет на себя задачу заменять ветви ветви артерий из области артериальной сети плечевого пояса и отдача *art. circumflexa* и *art. infraglenoidalis*, по возможности, соединяется с соответствующими артериями лопатки и ветвями из области артериальной сети плечевого пояса и ветвями *arterиis art. circumflexa scapulae* и *art. transversae scapulae*.

Артерия плечевого пояса и шеи.

По организации артериальной сети плечевого пояса она и как сеть, близко сходная друг с другом, так само отличается от отдачи главных сосудов стволы и их образованиям характерным анастомозом, а потому, по наиболее полноте отдачи артерий у человека, по названию, данному ей, мы будем описывать сеть артерий плечевого пояса.

По своей организации плечевой пояс человека отличается от плечевого пояса обезьяны. У обезьяны и человека плечевой пояс и спинальные артерии *arteriis art. circumflexa scapulae* представляют собой единый организм.

Переднее грудное отверстие у человека отличается от обезьяны тем, что у человека форма переднего грудного отверстия приближается к овалу, при чем нижний край его более округлен, чем у обезьяны. Сопоставив размеры диаметра отверстия и выразив его в процентах к диаметру ширины грудной клетки, получим следующие данные: у обезьяны 1:0,6, у человека 1:0,8. Плечевой пояс человека из одной только развитой кости, плечевой лопатки. Последняя представляет развитую по своей артериальной сети треугольной формы пластинку, при чем ее верхний край, обращенный в область остистого отростка первого грудного позвонка и первого ребра, несколько выдвинут вперед и имеет переднюю выемку, которая имеет переднюю и заднюю острия выемки, в области *fovea scapulae* округляется и несколько переходит из *fovea scapulae* в *fovea scapulae*. Нижний край более прямой и лежит (перед, назад и вперед), в области второго—третьего ребра. Верхний край лопатки очень широк, двояковыпуклым выдвигается вперед и лежит в области остистого отростка первого грудного позвонка и до второго ребра.

Нижний край лопатки, с *fovea scapulae* и *fovea scapulae* выдвигается вперед и редуцируется процессом остистого отростка, расположенный в области *fovea scapulae* первого и второго ребра.

Заключены сеть, расположенная в области переднего края лопатки, различается ее по значительному предоступу и сильному выемке *fovea scapulae*, при чем лопаточная сеть заключена в *fovea scapulae* и ее нижний край с *fovea scapulae* образует артерию *arterиis art. circumflexa scapulae* и *arterиis art. transversae scapulae*.

Процесс остистый редуцируется и является в виде небольшого бугорка. Медиальная поверхность лопатки образует внутреннюю подлопаточную выемку и имеет совершенно выемку второе ребро и верхний края 3 и 4 ребра.

Продольная сеть лопатки больше, чем у обезьяны, так как диаметр артерий человека больше, чем у обезьяны.

Медиальная поверхность лопатки имеет *arterиis art. circumflexa scapulae* и *arterиis art. transversae scapulae* и *arterиis art. circumflexa scapulae* и *arterиis art. transversae scapulae*. Все это имеет

можно далеко поступить тому обстоятельству, что в соединении этих предимкнувших для кровоснабжения морфологически частей плечевого пояса, особенно длинными особенными плечевым поясом омы и пом, далеко не только влиять свое направление, но даже показать свой характер или же совершенно редуцироваться.

Art. *subclavia* у омы и пом служит главным источником для инкубированной морфологически частей плечевого пояса и обыкновенно отдает три главные сосудистые ствола: 1) *truncus costo-cervicis*, 2) *truncus thyreo-cervicis* и 3) art. *axillaris*.

1) *Truncus costo-cervicis* отдает из art. *subclavia* еще из грудной полости и вперед делятся на art. *cervicis profunda* и art. *transversa colli*, иногда из них происходят art. *vertebralis*.

a) Art. *cervicis profunda* (P. VII—VIII, 1) выходит из грудной полости между первым ребром и позвоночником оросящая заднюю шейную полость, отдает шейную ветвь кровоснабжения и глубже идет мышечной и посылает ветвь из п. *rhomboides major*, из субстанции которой анастомозирует с пазухой *cervicis* art. *transversa colli* и art. *cervicis superficialis*.

b) Art. *transversa colli* (P. VII, 2) из выходов из грудной полости из *truncus costo-cervicis* обтекает передний край первого ребра, направляется назад и вперед и, выйдя из-под впадины плеча по внутренней поверхности п. *levator scapulae* и из области переднего угла лопатки отдает следующие стволы:

a) Пауза *cervicis* (P. VII—VIII, 3) идет по внутренней поверхности п. *levator scapulae*, затем направляется из субстанции п. *rhomboides minoris*, где анастомозирует с пазухой *cervicis* art. *profunda cervicis* и art. *cervicis superficialis*.

3) Пауза *scapularis* (P. VII—VIII, 4) проходит п. *levator scapulae*, обтекает передний угол лопатки, затем превращается из мускула п. *suprascapularis*, где анастомозирует с пазухой *axillaris* art. *transversa scapulae*.

γ) Art. *basalis scapulae* (P. VII, 5) направляется позадок, выходя из внутренней поверхности п. *scapulae minoris major*, затем между трапециевидными мышцами и п. *rhomboides major* идет из заднего угла лопатки, из области которой анастомозирует с пазухой art. *thoracico-basalis*.

Art. *basalis scapulae* посылает значительными ветвями из (P. VIII, 5a) п. *rhomboides major*, которая превращается из п.

infraclavialis, где анастомозирует с пазухой art. *circumflexa scapulae*.

Кроме того, ветви заднего угла лопатки, art. *basalis scapulae* посылает ветви (P. VII—VIII 5b) из п. *Infraclavialis dors.*, *pars thoracica* и *scapularis* и п. *subcutaneous latissimus*, которая анастомозирует с задними ветвями art. *infraclavialis* назад.

II. *axillaris*, art. *transversa colli* посылает ветви (P. VII, 2a) из субстанции п. *subscapularis*, которая анастомозирует с ветвями art. *circumflexa scapulae*.

Из предельного оттока *truncus costo-cervicis* и его ветвей можно сделать заключение, что инкубированный сосудистый ствол в его оттоке будет комбинацией комбинированному стволу человека.

2) *Truncus thyreo-cervicis* (P. VII—VIII, 6) отдает из art. *subclavia* из области задней поверхности первого ребра, выходя из грудной полости, переопределяет вена *jugularis*; ветвь идет над п. *sterno-clavicularis* и, из выходов из-под указанного мускула, направляется позадок, по передней поверхности п. *scapulae minoris*, далее по своему пути шейной ветви из п. п. *sterno-clavicularis*, *scapulae minoris*, *longus colli*, *sterno-byoides*, *sternothyroideus* и п. *sterno-clavico-mastoideus*, и вперед делятся на art. *cervicis anterior*, art. *transversa scapulae* и art. *cervicis superficialis*.

a) Art. *cervicis anterior* (P. VII—VIII, 11) направляется позадок и вперед по внутренней поверхности п. *sterno-clavico-mastoideus*, посылает ветви кровоснабжения шейным мышцам и лимфатическое желваком вен, кроме того она отдает ветвику из (P. VII—VIII, 11a) п. *sterno-mastoideus*, из субстанции которой анастомозирует с пазухой ветвями art. *cervicis superficialis* и, наконец, посылает ветвику (P. VII—VIII, 11b) из субстанции п. *sterno-clavico-mastoideus*, которая анастомозирует с пазухой ветвями art. *thoracico-axillaris*.

b) Art. *transversa scapulae* (P. VII—VIII, 12) выходит из *truncus thyreo-cervicis* из области заднего края п. *sterno-clavicularis* направляется назад из передней поверхности п. *suprascapularis* и вперед разделяется на пазуху *axillaris* и собственно art. *transversa scapulae*.

a) Пауза *axillaris* (P. VIII, 13) значительно толще следующего ствола, направляет по наружной поверхности п. *suprascapularis* и здесь делятся на пазуху *axillaris* и собственно пазуху *axillaris*. Пауза (P. VIII, 13), направляет из субстанции п. *suprascapularis* вперед,

Отъ начала он отдѣляетъ вѣтви (P. VII—VIII, 9a) которыхъ образуются изъ н. *arterio-oleo-muscularis*, изъ субстанціи которой анастомозируетъ съ мышечными вѣтвями art. *cuticularis musculalis*.

б) *Rami deltoidei* (P. VII—VIII, 10) бѣлыя спинаки вѣтв., имеютъ тонкую артериальную, наполняются изъ артерій, имѣющихъ *tuberositas humeri*, гдѣ участвуютъ въ образованіи сосудистой сѣти съ вѣтвями art. *circumflexa humeri anterioris, posterioris*, art. *circumflexa scapulae* и тѣми *axillaris* art. *transversae scapulae*. *Rami deltoidei* у своего начала отдѣтъ мышечную вѣтвь (P. VII—VIII, 8) для питанія н. *pectoralis majoris*, которая анастомозируетъ въ толщѣ названнаго мускула съ мышечною вѣтвью art. *thoracicae superioris*.

γ) Art. *thoracica superioris* (P. VII—VIII, 21) отдѣляетъ нѣск. art. *thoracico-axillaris*, направляются вѣкъ вѣтъ, между н. *pectoralis majoris* и *minoris*, дѣлая питаніе вѣтви названнаго мускула, къ которому слѣдъ (P. VII, 21a) принадлежитъ изъ н. *pectoralis majoris*, гдѣ анастомозируетъ съ мышечною вѣтвью art. *thoracico-axillaris*, другая же (P. VII, 21b) образуется изъ субстанціи н. *pectoralis minoris*, гдѣ анастомозируетъ съ мышечною вѣтвью art. *thoracicae longae*.

δ) Art. *thoracica longa* (P. VII, 22) слабо развита, выходитъ изъ разстоянія 2,5 cent. отъ начала art. *axillaris*, направляются вѣтъ между н. *scapulae* *arterialis* *majoris* и н. *pectoralis minoris*, дѣлая послѣднюю питаніе вѣтви, анастомозируетъ съ вѣтвями art. *thoracicae superioris* и тѣми *intercostales* art. *axillaris interna* (P. VII—VIII, 81). Протѣ того art. *thoracica longa* снабжаетъ вѣтъ (P. VII, 22a) въ субстанціи н. *latissimus dorsi*, анастомозируетъ съ мышечною вѣтвью art. *thoracico-dorsalis*.

Отвѣтныя вѣтви по своему ходу и образованію анастомозируютъ и въ питаніи мускуловъ бѣгутъ пологонизкою соединительнотканной артеріальной оболочкой. Развѣтка, которая заключаетъ развѣтвленіе art. *thoracico-axillaris* точно также имѣетъ отъ артериальной оболочки и редкую артериальную сеть.

ε) Art. *subscapularis* (P. VII, 24) слѣдъ изъ конечныхъ вѣтвей art. *axillaris*, направляются впередъ въ груднѣ, между н. *subscapularis* и *teres majoris* и приблизительно по срединѣ задняго края лопатки переходятъ въ art. *circumflexa scapulae*.

Art. *subscapularis* изъ своей артериальной сѣти отдѣляетъ вѣтви:

α) Art. *omocostalis Sclaeferi* (P. VII, 24), которая выходитъ изъ начала art. *subscapularis*, направляется впередъ въ ребристой перепонки н. *subscapularis*, отдѣля питаніе вѣтви н. *subscapularis*,

pectoralis minor, omocostalis, а также *plexus brachialis*; питаютъ въ области *processus omocostalis*, и вѣтви *infima scapulae* анастомозируетъ съ art. *transversae scapulae*.

β) *Rami subscapulares* (P. VII, 25) представляютъ вѣтви, члѣновъ три, выходятъ изъ *subscapularis*.

γ) Art. *circumflexa humeri anterioris* (P. VII—VIII, 20) отдѣляетъ у начала art. *subscapularis*, вѣтъ изъ н. *brachialis*, слабо развитъ, направляется подл. н. *omocostalis*, артерію подл. н. *bipectus brachii*, снабжаетъ передніи мускулы *omocostalis* и на артерію поперечности *tuberositas humeri* участвуютъ въ образованіи сосудистой сѣти съ вѣтвями art. *circumflexa humeri posterioris, circumflexa scapulae* и art. *thoracico-axillaris*. Протѣ того, она снабжаетъ вѣтвью изъ (P. VII, 20a) н. *bipectus brachii*, которая анастомозируетъ въ субстанціи концевыхъ мускуловъ съ вѣтвью art. *recurrens radialis*.

δ) Art. *circumflexa humeri posterioris* (P. VII—VIII, 28) образуетъ вѣтви изъ разстоянія 0,5 cent. отъ начала art. *subscapularis* образъ сѣтчатая съ art. *profunda brachii*, направляются вѣтъ съ н. *axillaris* въ заднюю поперечность лопатки *omocostalis*, между н. *axillaris longa* и *brachialis interna*, которыми дѣлая питаніе вѣтви, анастомозируетъ съ мышечною вѣтвью art. *profunda brachii* и, выйдя впередъ, отдѣляетъ слѣдующіи вѣтви: тонкая *muscularis* (P. VIII, 28a) дѣлая въ внутреннюю поперечность *pars superioris* и *deltoidei* впередъ, артерію образуетъ изъ н. *infraclaviculae*, гдѣ анастомозируетъ съ вѣтвью art. *circumflexa scapulae*. Вторая вѣтвь (28b) собственно продолженіемъ стала art. *circumflexa humeri posterioris* направляются впередъ, по артеріи краемъ *pars superioris* и *axillaris* и, *deltoidei*, переходятъ на артерію поперечности *tuberositas humeri*, гдѣ развѣтвляются на тѣмъ вѣтвямъ, участвуютъ въ образованіи сосудистой сѣти съ вѣтвями art. *circumflexa scapulae, circumflexa humeri anterioris, transversae scapulae* и art. *thoracico-axillaris*.

Протѣ того, art. *circumflexa humeri posterioris* снабжаетъ питаніемъ вѣтви изъ н. *teres minor, pars superioris* и *axillaris* и, *deltoidei*, суставной сѣтви *articulationis humeri* и *scapulae*.

ε) Art. *thoracico-dorsalis* (P. VII, 20) отдѣляетъ изъ разстоянія 2 cent. отъ начала art. *subscapularis* направляется вѣтъ съ н. *pectoralis posterioris* впередъ въ груднѣ, артерію н. *teres majoris*, къ н. *latissimus dorsi*, въ области которой отдѣляетъ слѣдующіи вѣтви: одна (P. VII, 26a) направляются въ внутреннюю поперечность н. *latissimus dorsi* впередъ, артерію дѣлая съ заднюю часть лопатки въ области

Art. subclavia у первого скота отдает следующие ветви для питания морфологическая часть плечевого пояса 1) *truncus costo-cervicis*, 2) *truncus thyro-cervicis* и 3) *art. axillaris*.

1) *Truncus costo-cervicis* выводит из *art. subclavia* из грудной полости и обмывает дельты *art. transversa colli*, *art. cervicalis profunda* и иногда *art. vertebralis*. Из этих трех артерий только две первые снабжают кровью остальную часть плечевого пояса.

а) *Art. cervicalis profunda* не выводит из грудной полости кровь артериям ребра и попеременно отступает сзади к шейному позвонку, снабжает ветви глубокими мышцами шеи, а также *м. splenius capitis* и *rhomboides minor*, из субтанга которой анатомизируется с *art. cervicalis superficialis* и также *cervicalis art. transversa colli*.

б) *Art. transversa colli* (P. IX, 2) снабжает передней край первого ребра, направлена назад в шею, иногда погружается в *м. levator scapulae*, затем идет по внутренней поверхности позвоночного и ближе переднего угла лопатки отдает следующие ветви:

а) *Truncus cervicalis* (P. IX—X, 3) направлена в шею, вперед и вперед к *м. rhomboides minor*, где анатомизируется с *arteria art. cervicalis profunda* и *art. cervicalis superficialis*.

б) *Truncus scapularis* (P. IX—X, 4) погружается в *м. levator scapulae*, снабжает передней край лопатки, ветви *м. serratus minor* и в области fossa scapularis анатомизируется с *art. scapularis*. *Truncus scapularis* отдает веточку, которая направлена по внутренней поверхности *pars thoracica* *м. serratus*, ветвь задней мышцы, а также *м. subclavicus humeri* и анатомизируется под кожей, в области передней поверхности плечевого пояса с помощью веточки *art. intercostalis quinta* и *art. thoraco-dorsalis*.

в) *Art. dorsalis scapulae* (P. IX, 5) идет по границе прикрепления *м. serratus anterior major* и *rhomboides major* назад и по пути отдает такую веточку (P. IX, 5a), которая направлена в субтанга *м. serratus anterior major* и в области заднего угла лопатки анатомизируется с *art. thoraco-dorsalis*, сама же *art. dorsalis scapulae* анатомизируется с *art. intercostalis quinta*. Кроме того, *art. dorsalis scapulae* снабжает ветви к *м. rhomboides major* и *м. infra-spinatus*. Веточка, идущая (P. X, 5a) к *infra-spinatus* из области fossa infra-spinata, анатомизируется с веточкой *art. circumflexa scapulae*.

И наконец, главный ствол *art. transversa colli* снабжает ветви (P. IX, 2a) к *м. subscapularis*, которая в области fossa subscapularis, анатомизируется с веточкой *art. circumflexa scapulae* и *art. circumflexa scapulae*.

Основными артериями по своему направлению, являются морфологическая часть плечевого пояса и по образованию родственным анатомическим образованиям следующие артерии человека.

2) *Truncus thyro-cervicis* (P. IX—X, 6) выводит из *art. subclavia*, из области задней поверхности первого ребра, направлена в шею вперед к *м. sterno-clavicularis*, перегибает вена *jugularis*, идет вертикально вверх к *м.г.г. sterno-clavicularis*, *sterno-hyoideus*, *sterno-thyroideus* и может делиться на *art. cervicalis ascendens*, *art. transversa scapulae* и *art. cervicalis superficialis*.

а) *Art. cervicalis ascendens* (P. IX—X, 11) направлена в шею вверх и вперед, дает веточки *arteria* (P. IX—X, 11a) к *м. sterno-hyoideus-thyroideus*, анатомизируется в субтанга подщитовидной железы с веточкой *art. thyro-cervicis*, а также снабжает мышечную ветвь (P. IX—X, 11b) к *м. sterno-omohyoideus*, которая в области позвоночного анатомизируется с веточкой *art. cervicalis superficialis*; сама же термится в *м. sterno-clavico-thyroideus* и *м. subclavicus colli*.

б) *Art. transversa scapulae* (P. IX—X, 12) слабо развита, выводит ветви по одному уровню с предшлюющей артерией, идет назад к *м. serratus minor*, на пути снабжает ветви к *м. sterno-hyoideus-thyroideus* и может делиться на *truncus ascensalis* и собственно *art. transversa scapulae*.

а) *Truncus ascensalis* (P. X, 13) слабо ветвь идет в субтанга к *serratus minor* и в области мышце подщитовидной железы подщитовидной железы анатомизируется с *truncus ascensalis art. thoraco-omohyoideus*. Кроме того, *truncus ascensalis* отдает мышечную веточку (P. X, 13a) для питания *м. serratus minor*, анатомизирующую с *art. serratus minor*.

б) Собственно *art. transversa scapulae* (P. IX—X, 12) также редукционна, идет в субтанга *м. serratus minor*, затем переходит под *arteria* *м. coraco-brachialis* и в области *humeri scapulae* анатомизируется с *art. circumflexa*.

в) *Art. cervicalis superficialis* (P. IX—X, 16) представляет продолжение *truncus thyro-cervicis*, направлена под *м. sterno-omohyoideus*, которую снабжает мышечная ветвь, анатомизирующая с веточкой *art. cervicalis ascendens*, сама же, направлена вперед под

part. cervicalis et cervicalis, отдает ветви (P. IX—X, 19) к ее приращению и к crista scapulae, которая анастомозирует со ветвями art. circumflexae и art. circumflexae scapulae. Кроме того, отдает ветви (P. IX—X, 18) в субстанцию и. rhomboidalis minor, которая анастомозирует со ramis cervicalis art. profundae cervicis и art. transversae colli. II ветви, ветви (P. X, 17) к дифференциальной мышце шеи и ошей.— эти ветви отходят из области мышечных жолотк анастомозирует со ветвями art. costales.

Таким образом trunks thoraco-cervicis и приращения от этих артерий на основании их же ветвей и образования локальных самостоятельных артерий должны быть признаны локальными соответствующими артериями человека. Лишь только art. transversae scapulae несколько отличается от соответствующей артерии лошади. Art. transversae scapulae и рогозата почти сильно редуцирована и, благодаря своей редуции, она не проводит по наружной поверхности шейки лопатки и не дает art. circumflexata и ram. infraclavicul., которая, обыкновенно, проводит и рогозата почти art. circumflexata, лишь разветвляясь. Подобное явление мы наблюдаем обыкновенно лишь в области подмышечного плечевого пояса, происходящего от соответствующего артериального ствола.

После того как art. subclaviatransversae и ветви ее выйдя наружу, она получает название art. axillaris (P. IX, 20). Эта последняя направляется по внешней поверхности rhomboidalis major, окруженная плечевым нервом и скелетных и в области задней поверхности лопаточного сустава делится на art. brachialis и art. subscapularis.

3) Art. axillaris на своем протяжении дает следующие ветви:

а) Art. thoraco-acromialis (P. IX—X, 7) отдает от лопатки art. axillaris в области плечевого сустава и. subscapularis отходит отсюда, с art. thoracica interna, и направляется вперед под part. clavicularem и deltoidei, делясь на ветви art. postclavicularem и subclaviatransversae et. р. art. cervicis acromialis, и art. brachii, делится на ramis petoralis и ramis acromialis.

б) Ramis petoralis (P. IX—X, 8) направляется в субстанцию и. petoralis major, где анастомозирует со мышечным ветвью art. thoracica interna.

3) Ramis acromialis (P. IX—X, 9) направляется назад и вперед к приращению и. circumflexata и, погружаясь в мышечный жолотк, где соединяется со ramis acromialis art. transversae scapulae.

7) Ramis acromialis отдает ramis deltoideus (P. IX—X, 10), который идет по наружной поверхности tuberositas humeri, сдвигаясь кзади и ветви art. circumflexae humeri anterioris et posterioris.

8) Art. thoracica interna (P. IX—X, 21) отходит от art. axillaris отходя отсюда с art. thoraco-acromialis направляется между и. petoralis major и minor и ветви ее идут мышцам. Ветви art. thoracica interna (P. IX, 21a), направленные в. petoralis major, анастомозирует со ramis petoralis art. thoraco-acromialis, тогда как ветви (P. IX, 21b), предлежащими для питания и. petoralis minor, соединяются со мышечными ветвями art. thoracica interna.

9) Art. costales (P. IX, 22). Art. axillaris Gouff'a, Frenck'a, Clouet'a. Art. scapularis minor Leyk'a. Art. costales направляется под ветви и ветви пожелудочной поперечности и. subscapularis и ветви latissime scapulae, соединяются со art. transversae scapulae, отходят вперед край лопатки и через задний и. subscapularis по наружной поверхности шейки лопатки, где делится на две ветви:

Первая (P. X, 14) ветвь art. costalis отдает своим редуцированную art. circumflexata, происходящую из art. transversae scapulae. Она погружается в и. circumflexata и, направлена в субстанцию мышечных жолотк, анастомозирует в области fossa circumflexata со ramis circumflexata art. transversae colli. При этом, эти ветви на своем протяжении получают название ramis thoracica (P. X, 14a) и приращению и. cervicalis et crista scapulae, которая анастомозирует со ветвями art. cervicalis superficialis и art. circumflexae scapulae.

Вторая ветвь представляет продолжение главного ствола, направляется под processus acromialis и в. infraclaviculatis и в области fossa infraclaviculatis отходит ветви (P. X, 15) соединяются ramis infraclaviculatis человека, анастомозирует со ветвями art. circumflexae scapulae. После этого упирается ветви art. costales соединяется сходящими ветви.

4) Ramis muscularis (P. IX, 23a), которая питает и. subscapularis и в области fossa subscapularis анастомозирует со ветвями art. transversae colli, art. dorsalis scapulae и art. circumflexae scapulae.

5) Ramis muscularis (P. IX, 23b) две ветви и. circumflexata, в субстанцию которого анастомозирует со ramis acromialis art. transversae scapulae.

γ) Вена (P. IX, 23 с), которая направляется под-суданно и. около-brachialis и в области processus coracoideus соединяется с веной art. transversae scapulae.

δ) Вена (P. IX, 234) из вены и латифационной жюанцы, в области которой анастомозирует с веной art. cervicalis superficialis.

д) Art. thoracica longa (P. IX, 22) выстает из субстанции и. pectoralis minoris, отдает мышечные ветви для впадины подмышечной ямки, анастомозирует с веной art. thoracicae superficialis и такъ соединяется с. v. axillaris interna (P. XX, 31), которая направляется между и. pectoralis minor и и. serratus anterior major и термится на отделе мышца.

Отъ нея отходит вена (P. IX, 22a), которая поднимается вверхъ къ и. latissimus dorsi, в области которой анастомозирует с веной art. thoracica-dorsalis.

е) Art. subscapularis (P. IX, 24) одна изъ выходящихъ отъ вены art. axillaris представляетъ короткую ветвь, идущую изъ глубины между и. subscapularis и тесъ majoris и в области которой трети заднего края лопатки переходитъ въ art. circumflexa scapulae. На своемъ пути art. subscapularis отдаетъ следующие ветви:

а) Vasa subscapularia (P. IX, 25) изъ которыхъ 4-хъ токуютъ венозны для впадины и. тесъ majoris и и. subscapularis.

б) Art. thoracica-dorsalis (P. IX, 20). Вена эта артерия происходитъ изъ art. axillaris, направляется вверхъ, перегибая впадину лопатки и. тесъ majoris, затемъ переходитъ на внутреннюю поверхность и. latissimus dorsi, идетъ вверхъ и, разветвляясь, на многочисленные ветви, изъ которыхъ больше значительны (P. IX—X, 20a) направленные къ заднему углу лопатки и в области его анастомозируетъ с веной art. dorsalis scapulae, другая же (P. IX—X, 20b) направлена и. latissimus dorsi и и. subclaviana posterior, pars thoracica и. cervicalis и анастомозируетъ с веной впадины art. intercostales (P. IX—X, 31) и art. thoracica longa.

γ) Art. circumflexa humeri anterior (P. IX—X, 29) болѣею частью, отходитъ отъ art. brachialis на расстоянии 1,5 см. отъ начала последней, идетъ впередъ вверхъ и. около-brachialis, затемъ огибаетъ верхний край соса humeri и в области наружной поверхности tuberositas humeri погружается въ суставное пространство с веной art. circumflexa humeri posterioris и art. thoracica-acromialis.

Кроме того она посылаетъ мышечную ветвь, которая входитъ с и. pectoralis-externus погружаясь въ субстанцию и. бисеро brachii,

гдѣ анастомозируетъ съ мышечной веной, происходящей отъ art. transversae radialis.

δ) Art. circumflexa humeri posterior (P. IX—X, 28) происходитъ отъ вены art. subscapularis. Art. circumflexa humeri posterior totetur с и. axillaris направляется впередъ и. вверхъ поверхностью впадины соса humeri, между и. acromion longum и brachialis internus, давая мышечные ветви мышечнымъ мускуламъ и делится на 2-хъ ветви: одна (P. X, 28a) предназначена для впадины впа. axillaris longum, axillaris externus, brachialis internus и pars scapularis и. deltoidei, анастомозируетъ въ субстанцию и. axillaris longi с веной art. profunda brachii.

Другая же представляетъ непосредственное продолжение главного ствола, направляется впередъ на наружную поверхность впадины соса humeri, затемъ идетъ подъ pars anterior и. deltoidei и в области наружной поверхности tuberositas humeri анастомозируетъ с веной art. circumflexa humeri anterioris и art. thoracica-acromialis. Отъ нея отходитъ вена (P. X, 28b), которая проходитъ въ тесъ minor, выходитъ на наружную поверхность лопатки около лопатки и шлеса анастомозируетъ с веной art. coracoideae. Кроме того, art. circumflexa humeri posterior отдаетъ ветвь (P. X, 28c), идущую впередъ на внутреннюю поверхность впадины соса humeri, анастомозирующую въ субстанцию мышца и с art. circumflexa scapulae. И наконецъ, art. circumflexa humeri posterior даетъ мышцу ветвь, которая totetur с и. subclaviana humeri разветвляется въ впадине верхней части предплечья.

д) Art. circumflexa scapulae (P. IX—X, 27) представляетъ непосредственное продолжение art. subscapularis, проходитъ чрезъ и. axillaris longum впередъ, огибаетъ задний край лопатки и, направляется впередъ въ субстанцию и. infraspinatus, образуя в области наружной поверхности правого угла лопатки суставную ветвь с веной art. dorsalis scapulae. На своемъ протяжении она посылаетъ многочисленные ветви въ приращивание и. scapularis и. infra scapulae, которая анастомозируетъ с веной art. cervicalis superficialis и art. coracoideae.

Art. circumflexa scapulae у своего начала отдаетъ мышечную суставную ветвь (P. X, 27a), которая направляется вверхъ къ fossa infraspinata и впадине processus acromion анастомозируетъ съ такъ infraspinati art. coracoideae. Эта ветвь посылаетъ мышечную артерия (P. X, 27b) для и. тесъ minor, и. infraspinatus и pars anterior

relaris и deltoidei и в субстанции последнего соединяются с мышечным плечом art. circumflexa humeri posterioris. В мышцах, art. circumflexa scapulae помещены следующие (Р. IX, 21c) из кости subscapularis, которая питается плеч. subscapularis, а именно: longus, brevis major; как также более значительный направляется из кости subscapularis вперед и в область quadratus et serratus anterior major Anastомозировать с мышечными плечами art. transverse colli и art. circumflexa.

Только что названная артерия является гомологичным соединительным артериям человека. Вспомогательный представляет art. osseoides. Эти последние отличаются различно ветвлением мышцами: то шель art. scapularis anterior, то шель art. axillaris. Однако направление этой артерии почти не имеет общности с art. axillaris человека и скорее должно быть подсчитано той артерией человека, которая описана Stadelberg под названием art. osseoides. За это говорить не только направление этой артерии, но также анастомозирование гомологичных частей плечевого пояса. У человека эта артерия слабо развита и не достигает такого развития, как у рогатого скота. Подобное развитие мы предлагаем объяснить помножением этой артерии на основании морфологических частей плечевого пояса.

Art. osseoides рождается отъ, разветвляясь art. ebrae лопаточного лопатки отделяясь частью плечевого пояса, является более значительным сосудистым стволем. Благодаря чему, art. osseoides развивается сильнее и, являясь одним из прециркуляционных сосудов плечевого пояса, является редуцированной артерией. Так, проходя из точки шель, где лопатка соединяется art. transverse scapulae, которая благодаря большей подвижности плечевого пояса, а также происходя из в субстанции из quadratus, истинно редуцируется, что не в состоянии делить своего нормального пространства и в своем случае art. osseoides, как более развитая артерия, является собой параллель art. transverse scapulae.

Несмотря на редуцию art. transverse scapulae всегда остаются considerable стволы мышечные пути, которые соединяют редуцированную art. transverse scapulae с развитой art. osseoides и таким образом, образуют путь соединяющий ствол плечевого пояса у рогатого скота остается гомологичной, соединительной таковой у человека.

Артерия плечевого пояса лошади.

В организме отделяясь частью плечевого пояса лошади выступают более развитыми стволем от соединительных частей плечевого пояса человека. Плечевой пояс лошади состоит из одной только лопаточной кости, плечевого лопатки. Клошма же соединяется вчетверо, тогда как в состоянии сильно редуцируется и является в виде редуцированной клошматного отростка лопатки. Только также не является без шельной лопатки, которая претерпевает значительные изменения, так в форме, так и в положении ее до отклонения грудной клетки.

Особенно, отъ верхней лопатки человека лопатка лошади отличается как свое строение, так и направлением. У лошади она является под удлинением третьего элемента, занимающей место лопатки (сустав, шель и вперед) по отношению грудной клетки, так что ее предельная ось при свободном своем образовании с вертикальной линией угол почти из 30°, а с ключевой костью угол из 100°. Передний отросток этой лопатки является задним и прилегает к грудной клетке таким образом, что передний угол лопатки, который является несколько угловатым и ввероятности, расположен в области острия отростка третьего грудного позвонка, являясь же часть переднего края лопатки образует шельку, соединительную лопатки scapulae человека. Задний край лопатки более угловатый, переходит вперед из задний угол лопатки, расположенный в области острия отростка восьмого грудного позвонка, шельку захватывает и образует слабо выпуклую поверхность, которая лежит в области шельки и внешнего ребра. Передний край лопатки делится является лопаточным отростком и лежит в области острия отростков отъ 3-го до 8-го грудных позвонков.

Задний край лопатки образует плоскую поверхность поверхности для соединения с ключевой костью и сгибает по направлению вперед отклоняющей шельку. Латеральной поверхностью лопатки является выпуклая и редуцированная лопаточная ось из коня — простую и в два раза больше, доступную шельку. Лопаточная ось на своей первой поверхности образует tuberositas m. transverse scapulae, тогда как шельку переходит в сильно редуцированной лопаточной отросток. Лопатка над процессом острия образует очень расую шельку, которая по направлению к переднему шельку краю лопатки переходит в лопаточный бугор, расположенный

использованы впереди первого ребра. На внутренней поверхности tuberculum scapulae находится процессус ossisoides, который имеет вид скругленного с боков тупого отростка. Мышцами поверхность лопатки несколько углублена и образует возвышенную ямку, со стороны которой вперед находится два шероховатых треугольника. Плечевой ямок, расположенный по бокам грудной клетки, своей нижней частью выдвигается несколько вперед за пределы грудной клетки, которое у лошади выдвигается над треугольником, вершина которого образует бугоркомышечный бугор на другой стороне концами первой пары ребра и верхним концом мыщелкового шва, остальное же—вершиной концами второй пары ребра.

Собственными позвонками верхнего грудного отверстия лошади показаны, что остистый отросток будет длиннее поперечного и может быть паравою отнесен к I-III. У человека же мы имеем совершенно обратное явление.

Тогда что приведенное описание плечевого пояса и его позвонков не относится к передней грудной клетке, а относится к задней, возможность считать предположение, что и соединенная ямка, предназначенная для прикрепления морфологических частей плечевого пояса лошади, должна выдвигаться вперед выдвигается и приспособиться к указанным особенностям плечевого пояса лошади. Кроме того, отверстие в subclavia и в. alio-axillaris, а также скругление в области первого края плечевого пояса кружка pars sterni-scapularis и. pedicularis aliovis, вполне также должны образовывать заметнейшие отклонения в направлении и виде отбываемых соединяемых швов, а также в их толщину.

Art. subclavia лошади имеет следующие швы для своей морфологической части плечевого пояса: *Intercostalis costo-vertebralis*, *Intercostalis thoraco-vertebralis* и *art. axillaris*.

1) *Intercostalis costo-vertebralis*—образована отходить от *art. subclavia* в грудной полости, направляется вперед и шовом делится на 1) *art. cervicalis profunda* и 2) *art. transversa colli*.

а) *Art. cervicalis profunda* (P. XI—XII, 3), *cervicalis superior* *Leadb* и *Franck* выводит из грудной полости между позвоночниками и верхних ребром, остальное швом для глубоких мышца кружка, для *и. sternocleidomastoideus* и *и. sternocephalicus*, а также *и. levator scapulae* и *и. rhomboideus minor*, из субстанция которого анатомизируется с швами, происходящими от *и. n. n. cervicalis art. transversae colli* и *art. cervicalis superficialis*.

б) *Art. transversa colli* (P. XI, 2), *Franck*, *Leadb* и *Chassagn* называют эту артерию *art. dorsalis* и *intercostalis anterior* *Garst* и—*art. intercostalis anterior* и, объясняясь, вытекающие отсюда делятся в пять соединяемых швов на *art. intercostalis anterior* и *art. transversa cervicis*. *Art. transversa colli* производит также самостоятельную ветвь *art. subclavia*. Отходя от *art. intercostalis superior*, *art. transversa colli* выводит из грудной полости между позвоночниками и третьим ребром % артерия прободит *и. sternocleidomastoideus*, между *и. serratus anterior major* и *и. serratus posterior pars anterior* и вблизи первого угла лопатки отходит следующие швы:

а) *Vasus cerviciale* (P. XI—XII, 3) направляется вверх вперед и вперед по внутренней поверхности *и. rhomboideus minor*, из субстанция которого анатомизируется с швами *art. cervicalis profunda* и *art. cervicalis superficialis*. Отсюда отходит артерия (P. XI, 3a), направляющаяся вперед по внутренней поверхности *и. rhomboideus major*, а затем поперечному шву, анатомизируясь с мышечными швами *art. intercostalis quinta*.

б) *Vasus supraclaviculare* (P. XI—XII, 4) прободит *и. levator scapulae* и, вблизи первого угла лопатки, делится на *и. n. n. vasculari* и собственно *и. n. supraclaviculare*. *Vasus vasculare* (P. XI—XII, 4a), происходит из субстанция *pars sterni-scapularis* и. *pedicularis aliovis*, где анатомизируется с швами *art. transversae scapulae* и *art. circumflexae scapulae*. *Vasus supraclaviculare* остается впереди края лопатки, направляясь на *и. supraclaviculare* и, разветвляясь в области fossa supraclavica, образует следующие соединяемые швы с швами от *и. n. supraclaviculare* *art. circumflexae scapulae*.

γ) *Art. dorsalis scapulae* (P. XI, 5) Слегка отходит, впереве направляется вперед по границе прикрепления к лопатке *и. n. serratus anterior major* и *и. rhomboideus major*, из швом артериальным швом *и. n. n. (P. XI—XII, 5a)*, который прободит *ostium cerviciale scapulae* и в области fossa infraclavica соединяется с швом *и. n. n. art. circumflexae scapulae*; сама же *art. dorsalis scapulae* анатомизируется с *art. intercostalis quinta* (P. XI—XII, 3b). Продолжая в области первого угла лопатки, образует анатомозы с *art. thoracico-dorsalis*.

Кроме перечисленных швов, *art. transversa colli* соединяется швом (P. XI, 2a) с fossa infraclavica, где имеет одна производит между

*) По *Garst* *art. transversa colli* выводит вперед из грудной полости между 2 и 3 ребром, *и. n. cervicalis profunda* выводит из грудной полости между 2 и 3 ребром. *F. Garst*. *Handbuch der Vergleichenden Anatomie der Säugethiere*. Berlin, 1868. S. 141.

из *subscapularis* и из *subscapularis* и анастомозуется с арт. *circulares*, другая же ветвь из *subscapularis* и анастомозуется с ветвью арт. *circulares scapulae*.

Art. *transversa colli*, у лошадей имеет видоизмененную форму, представляется несколькими отклонениями в своем ходе, а также из образования нескольких анастомозов, эти содействуютшей артрии человека. Вот эти отклонения, по порядку следствия, являются от значительного отклонения первого края лопатки вперед, что конечно должно отразиться и на ходе арт. *transversa colli*, которая главным образом иннервирует первый отделе плечевого сустава. И хотя никакой необходимости этой артрии находится между из *clavicula* или впадины из, так как это наблюдается у человека, так как с ее отклонением является вперед ее бы прошла артерия более длинный путь, который может повлечь к значительному повреждению из тканей и ее развлекательных отделимых из тканей, а потому избранной по пути-емкой анастомозировать, так как она *infelix* ее *clava* является ее более приспособленной для кровоснабжения морфологически чистой плечевого сустава. Отклонение первого края лопатки вперед является также на то обстоятельство, что из остаток соудистой дуги верхней части плечевого сустава представляет область развлекательной арт. *intercostalis quinta*, которая вследствие этого посылает ветвию *infelix* из из *scapulae anterior major* и соединяется с арт. *deltoidea scapulae*, доходящая слабо развитая арт. *deltoidea scapulae* и, благодаря этому, а также анастомозу, который образует арт. *intercostalis quinta* с арт. *thoracico-deltoidea*, образуя картину соудистой цепи *scapulae* без *malaciae*.

2) *Transvers thorico-cervicis* (P. XI—XII, 6) отходит от арт. *subclavica* из области медиальной поверхности первого ребра, направляется вверх и вправо из *scapulae anterior* косо вперед, перекрещивается с *paravertebra*, отдает ветвию *infelix* из из *scapulae anterior*, *longissimus colli*, *sterno-mastoideus*, *sterno-thyroideus* и *sterno-hyoideus*. Протяжением на расстоянии 2,5 см. от своего начала отдает на стороне *infelix* артерия: а) общий ствол артерий *thoracico-acromialis* и *thoracico-scapulae*; б) арт. *cervicialis ascendens*; в) арт. *transversa scapulae* и г) арт. *cervicialis superficialis*.

а) Арт. *thoracico-acromialis* (P. XI—XII, 7) отходит общим стволом с арт. *thoracico-scapulae* и представляется слабою ветвью, которая направляется вперед, по наружной поверхности *pars sternomastoideus* и *pectoralis minor*, отдает ветвию *infelix* мышечной мускулы, анастомозуется с мышечной ветвью арт. *transversa*

scapulae, сама же из области медиальной края *pars clavicularis* из *deltoidei* расщепляется на ветви *pectoralis*, *pars acromialis* и *pars deltoidea*.

Ветви *pectoralis* (P. XI—XII, 8) направляются из *subclavica* из *pectoralis major*, с из анастомозуется с *pars musculares* арт. *thoracicae superiorae*.

Ветви *acromialis* (P. XI—XII, 9), *ovata* тонкая ветвь, идет вперед, представляется медиальной краем *pars clavicularis* из *deltoidei* и из области первого края *articulationis humeri* анастомозуется с *infelix* арт. *transversa scapulae* и арт. *circulares scapulae*.

Ветви *deltoidea* (P. XI—XII, 10) более развитая ветвь, идет *infelix* *acromialis*, направляется вперед, между из *pectoralis major* и *pars clavicularis* из *deltoidei* и из области первого края *pars acromialis* из *deltoidei* анастомозуется с *infelix* арт. *circulares humeri posterioris*. Перед перекрещиванием ветви арт. *thoracico-acromialis* отдает ветвию *infelix* (P. XI—XII, 7а) из *subclavica* из *sterno-clavico-mastoideus*, которая анастомозуется с мышечной ветвью арт. *cervicialis ascendens*.

Арт. *thoracica superiora* (P. XI—XII, 21) является разветв. ветвью арт. *thoracico-acromialis*, направляется вперед и назад, между из *pectoralis major* и *minor*, отдает ветвию *infelix* арт. (P. XI—XII, 21а) мышечной мускулы, анастомозуется из *subclavica* первого мускула с мышечной ветвью арт. *thoracico-acromialis* и из *subclavica* *ascendens* (P. XI, 21а) с ветвью арт. *thoracica magna* и *infelix* *intercostalis art. mammae interna* (P. XI—XII, 35).

б) Арт. *cervicialis ascendens* (P. XI—XII, 11) отдает ветвь *transversa thorico-cervicis* из области первого края из *ansa hyoidea*, направляется косо вперед по внутренней поверхности из *sterno-clavico-mastoideus*, отдает мышечной мускулы и из его толщ. анастомозуется с ветвями арт. *cervicialis superficialis* и арт. *thoracico-acromialis*.

в) Арт. *transversa scapulae*. (Самостоятельно эту артерию ведет мышечная арт. *thoracico-acromialis*) г) Она (P. XI—XII, 12) отдает на своем протяжении с арт. *cervicialis ascendens* из *transversa thorico-cervicis* и представляется общей ветвью, которая направляется вперед из *pars interna-scapularis* из *pectoralis minoris* и *infelix* *sternomastoideus* *infelix*.

*) А. Саваро. *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*, Paris, 1890, S. 644.

а) Две мышечные вены, из которых одна (P. XI—XII, 12а) погружается в субстанцию париетальной оболочки и, редуцируя вены, отделяется от вены art. circumflexae и art. thoracicae соей; другая (P. XI—XII, 12б) направляется из субстанции той же мускулы вены и анастомозирует с веной art. thoracica-ascendens. Отъ нее отходит небольшая веночка, которая соединяется с веной art. thoracica-ascendens и в. редуцируя вены, опускается вниз, а в области первого края articulationis humeri анастомозирует с веной art. thoracica-ascendens.

б) Вена ascendens (P. XII, 13) очень слабая вена, направляется в субстанцию париетальной оболочки и, редуцируя вены, погружается в п. serratorum, где анастомозирует с веной art. circumflexae scapulae.

в) Art. cervicalis superficialis (P. XI—XII, 16). Эта артерия не отличается интересными особенностями и представляет непосредственно продолжение trunka thyreo-cervicalis; направляется вверх, между п. omohyoideis и п. sternocleidomastoideis, двумя ветвями вены взаимным образом; эти две вены, которая предназначена для питания п. sternocleidomastoideis, анастомозирует в области первого края соединяется с веной art. cervicalis ascendens; другая art. cervicalis superficialis (P. XI—XII, 16) идет поза париетальной оболочки и, в области прикрепления этого мускула к cristae scapulae, образует соединительную сн с веной art. circumflexae scapulae. Art. cervicalis superficialis соединяет питание вены (P. XII, 17) мышечных infimusimus colli и costae, а также (P. XI—XII, 18) с п. rhomboideis minor, в субстанции которого art. circumflexae scapulae и вена art. cervicalis profundae и trunka cervicalis art. transversae сой.

Trunka thyreo-cervicalis у лошади из коду смачивает вены артериальной кровью отходящей от соединительной артерии мышечная, так что гемостазис изв значительно затрудняется. Первыми соединительными стволками, отходящими от trunka thyreo-cervicalis, будут общей стволки артерий thoracico-ascendens и thoracica externa. Соединение этих артерий из одной общей соединительной стволки у лошади не требует объяснения из виду того, что мышечная артерия очень часто происходит также из общей соединительной стволки. Что же касается происхождения изв изв trunka thyreo-cervicalis, а не изв art. axillaris, так это необходимо у лошади, но можно объяснить различие между упряженными art. axillaris у лошади. С соединительными стволками, а также с соединительными стволками первого грудного отдела изв

поперечно-расширенного изв грудного, так это мы видим у лошади, веной сердца венозного покрове ближе прилегать к грудной оболочке, мышечные вены и соединяются вуть art. axillaris, а с упряженными стволками соединительной стволки и вены, происходящие отъ него, по необходимости, должны объединяться между собой или снмироваться, или же, выходя, соединять отъ более близкого к п. коду другого соединительной стволки. Что же касается сюда и разветвления art. thoracico-ascendens, то в этих наблюдениях отклонения, по крайней мере, являются, соединять не только отъ редуцированной артерии, но также и отъ большей величины венозного покрове. С редуцированными артериями естественно образуются соединительные и вены вены, соединяющиеся отъ артериальной артерии; сь возможно же величине венозного покрове, а также сь соединяются из редуцированной art. thoracico-ascendens отъ разветвленной части париетальной art. circumflexae scapulae и, редуцируя вены, вступают в редуцированную артерию.

Поза art. thoracico-ascendens, более мышечная соединительная соединяется art. transversae scapulae. Прямую, обуславливающую подобную разницу, где может быть также и большая величине венозного покрове, и в венозных разветвленной части п. редуцированной art. transversae scapulae, ввиду изв trunka thyreo-cervicalis и, редуцируя вены, вступают в редуцированную артерию, по своему соединяется под мышечными сокращениями этой мышечной венозности этого изв несколько редуцируется, что не может быть ввиду вены, которая отъ нее происходит у человека, а потому другая артерия, так более мышечная и отходящая более развитая, соединяется непосредственно изв art. thoracicae scapulae. У лошади изв этот стволки является более развитый соединительный стволки art. circumflexae scapulae, которая, помимо соединительной вены art. transversae scapulae, образует сь соединительными вуть, мышечные которых общей ветви соединительной стволки венозного покрове у лошади остается гемостазисом такой же у человека. Что же касается отклонения артерий, происходящих изв trunka thyreo-cervicalis, так как art. cervicalis ascendens, cervicalis superficialis, то изв гемостазисом изв сь соединительными артериями человека изв убавляется коду, также отклоняется артериальными частями венозного покрове и образуются гемостазисом анастомозы. Помимо же анастомозы из области первого края п. sternocleidomastoideis моменты отъ стволки у лошади п. alio-ascendens.

г) Помимо, соединительных соединительных стволки, отходящих от art. subclavia, имеются art. axillaris (P. XI, 20). Эти венозные ре-

дять съ *v. axillaris* направляется назад, по задней поверхности *articulationis humeri*, окруженная *plexu brachialis* и въ области задней поверхности плечевого сустава разделяется на *art. brachialis* и *art. subscapularis*. *Art. axillaris* делятъ следующие вѣтви:

а) *Art. thoracica laeva* (P. XI, 22) происходитъ у плеча *art. axillaris* и она инфилируетъ въ область груди передокрыльевой артерій ит. *art. mammae interna*. *Art. thoracica laeva* направляется впередъ, между *m. pectoralis major* и *m. serratus anterior* назадъ и разбѣлывается въ этия мускулы. Она аналога съ околнотъ вѣтви (P. XI, 22a), которая погружается въ *pars sterno-scapularis* и *pectoralis minoris*, съ анатомически съ *art. circumflexa*. Протягъ того *art. thoracica laeva* посылаетъ маленькую вѣтвь (P. XI, 22b) для *m. pectoralis minoris*, анастомозирующая въ субстанціи маленькаго мускула съ вѣтвями *art. thoracica interna* и *art. mammae interna*. И аналогичъ делятъ вѣтви (P. XI, 22c) къ *m. latissimus dorsi*, анастомозирующая съ вѣтвями *art. thoracica dorsalis*.

б) *Art. circumflexa* (P. XI, 23). *Art. axillaris* вторично анастомозируетъ. У ладони она артерій вливаетъ въ вѣтвь дельта отдѣлившихъ артерій, но чаще происходитъ соединеніе этихъ артерій въ одну общій стволъ, который вѣтвь раздѣляется на двѣ главные вѣтви: первая (P. XI, 23a) вѣтвь *art. circumflexa* направляется впередъ съ *v. circumscapularis* впередъ и впередъ по задней поверхности *m. subscapularis*, окруженная большаго количествомъ рыхлой соединительной ткани и въ толь вѣтвь, гдѣ *v. circumscapularis* показываетъ вѣтви передній край лопатки, она жеи происходитъ отдѣлившихъ вѣтви:

а) Она направляется (P. XI, 23b) впередъ, между *m. subscapularis* и *m. serratus anterior* и вѣтви переднего угла ладони анастомозируетъ съ вѣтвями *art. mammae interna*.

б) Вторая вѣтвь (P. XI, 23c) направляется впередъ, поперекъ внутренней поверхности *m. serratus anterior*, вѣтви погружаетъ въ *pars sterno-scapularis* и *pectoralis minoris*, съ анатомически съ маленькою вѣтвью *art. transversa scapulae* и во второй главной вѣтви *art. circumflexa*.

γ) Третья вѣтвь (P. XI—XII, 23d), отдѣлив вѣтви для анастомоза съ внутреннею вѣтвью *art. circumflexa scapulae*, посылаетъ маленькую вѣтвь, которая въ области *tuberculum scapulae* и *processus coracoideus* образуетъ маленькую сосудистую вѣтвь съ вѣтвями *art. circumflexa scapulae* и съ вторымъ главнымъ вѣтви *art. circumflexa*.

Вторая главная вѣтвь (P. XI—XII, 23e) *art. circumflexa* направляется впередъ, между *trapezoidium* и *suprascapularis* и *ligamentum coracohumerale humeri*, отдѣлив маленькую вѣтвь вѣтви *art. circumflexa scapulae*, а также посылаетъ вѣтви къ *m. coraco-brachialis*, и участвуетъ въ образованіи сосудистой вѣтви съ вѣтвями *art. circumflexa scapulae* и первымъ главнымъ вѣтви *art. circumflexa*. Эта вѣтвь разбѣлывается въ области *processus coracoideus* и *tuberculum scapulae*; вѣтви съ вѣтвями *arteria* и *vena* анастомозируетъ съ вѣтвями *art. circumflexa scapulae*.

Протягъ того, она посылаетъ вѣтвь (P. XI—XII, 23f) въ *m. biceps brachii*, анастомозирующая съ маленькою вѣтвью *art. circumflexa*, вѣтви *arterialis* и вѣтви въ вѣтви *arterialis* *tuberculum humeri*, которая участвуетъ въ образованіи сосудистой вѣтви съ вѣтвями *art. circumflexa humeri anterioris*, *art. circumflexa humeri posterioris*, *art. circumflexa scapulae*. И вѣтви, делятъ маленькую вѣтвь—*pars sterno-scapularis* и *pectoralis minoris*, анастомозирующая въ субстанціи маленькаго мускула съ вѣтвями *art. transversa scapulae* и первымъ главнымъ вѣтви *art. circumflexa*.

г) *Art. subscapularis* (P. XI, 24), *art. subscapularis media* Lep'a, представляеть одну изъ главныхъ вѣтви *art. axillaris* направляется впередъ въ плечевъ, между *m. m. subscapularis* и *teres major*, и впередъ передается въ *art. circumflexa scapulae*.

На своемъ артериозитъ *art. subscapularis* отдѣляетъ:

а) *Vasa subscapularia* (P. XI, 25), въ количестве 4—6 вѣтви, питающихъ *m. subscapularis* и *m. teres major*, при толь вѣтви вѣтвь вѣтвь анастомозируетъ съ вѣтвями *art. circumflexa*, *art. circumflexa scapulae* и въ области задней поверхности *articulationis humeri* съ вѣтвями *art. circumflexa humeri posterioris*.

б) *Art. thoraco-dorsalis* (P. XI, 26), *art. subscapularis posterior* Lep'a, *Vasa thoraco-dorsalia* Gou'g, *Fossel's*, *Art. thoraco-dorsalis* Eberberger'a и *Wass's* ¹⁾. Эта артерія отходитъ на разстояніи 0,5 смт. отъ начала *art. subscapularis*, делятъ вѣтви съ *m. pectoralis posterior* вѣтвь вѣтви и впередъ, передается внутренней поверхности *m. teres major*, вѣтви передается на внутреннюю поверхность въ *latissimus dorsi*, гдѣ отдѣлитъ маленькую вѣтвь, къ которой одна (P. XI, 26a) соединяется впередъ по длине края *m. teres major* и

¹⁾ У *H. Eberberger* и *R. Ross*, *Topographische Anatomie des Herles*, *Erste Theil*, Berlin, 1895, S. 19.

из области заднего уха развиты анастомозировать с ветвями art. intercostalis quinta; другая (Р. XI, 26б) направляется вперед и из субстанции м. latissimus dorsi анастомозировать с тазово-подвздошной art. iliolumbaris lumbae, а, наконец, остальная ветвь (Р. XI—XII, 26а) направляется м. latissimus dorsi, она имеет некоторую анастомозировать с ветвями m. latissimus dorsi, вставать позадиплечевую мышцу и анастомозировать с ветвями а. и intercostales и ветвями, отходящими назад, анастомозировать в образовании rete subtile.

γ) Art. circumflexa humeri posterior (Р. XI—XII, 26) отходит на расстоянии 2 смт. от начала art. subscapularis; направляется вперед с а. axillaris по задней поверхности лопатки ossis humeri, покрытая м. m. omohyoides longae, отходит позадиплечевую мышцу, которая анастомозировать с ветвями art. profunda brachii. Задняя отходит ветвь плечевой кости, выходит наружу; задняя отходит ветвями ветви из fossa minor, в infraclavicula и pars scapularis m. deltoidei, которая в субстанции позадиплечевую мышцу анастомозировать с ветвями art. circumflexa scapulae, и на наружной поверхности tuberositas humeri разветвляется на несколько толстых веточек, которая с ветвями art. circumflexa scapulae, art. circumflexa humeri anterioris и art. circumflexa образует сложную соединяющую сеть.

От art. circumflexa humeri posterior отходит ветвь (Р. XII, 26а), которая имеет pars axonioidis m. deltoidei и, из области его переходит края, анастомозировать с тазово-подвздошной art. iliolumbaris.

Кроме того, art. circumflexa humeri posterior посылает ветвь (Р. XII, 26б), которая идет с м. subclavius humeri, разветвляется в костч области верхней части предплечья и на пути имеет м. axonioides externus и м. subclavius humeri.

Наконец, у начала art. circumflexa humeri posterior отходит такая ветвь, которая посылается в м. subscapularis, из субстанции которого анастомозировать с тазово-подвздошной.

δ) Art. circumflexa humeri anterior (Р. XI—XII, 26) у лопатки постепенно переходит в art. brachialis, а не в art. axillaris, такт это на задиплечевую и плечевую. По задиплечевую, по задиплечевую мышцу, только такая будет соединяющей с лопаточной ее утолщением art. axillaris. Art. circumflexa humeri anterior выходит на расстоянии 2 смт. от начала art. brachialis, направляется вперед, на внутренней поверхности лопатки ossis humeri, покрытая м. omohyoides longae и м. m. biceps brachii, даже лопаточная ветвь имеет

иметь отростки; ветвь отходит переднюю поверхность лопатки плечевой кости и выходит на внутреннюю поверхность tuberositas humeri, где переходит в образование соединяющей сети с ветвями а. и circumflexa scapulae, circumflexa humeri posterioris и art. axonioides.

От art. circumflexa humeri anterior отходит ветвь (Р. XI, 26а), которая идет с а. m. subclavius externus направляется в м. biceps brachii, в субстанции которого анастомозировать вперед с art. axonioides и назад с маленьким ветвью art. brachialis.

δ) Art. circumflexa scapulae (Р. XI—XII, 27) представляется продолжением art. subscapularis. У лопатки сила разветвления и снабжает крайнюю большую часть плечевой кости. Ветвь идет вперед с art. subscapularis, она посылается в axonioides longae, снабжает задний край лопатки и далее отходит на две главные ветви:

а) Первая ветвь отходит позадиплечевую и глубокую ветви; первая направляется в субстанцию м. infraclavatus вперед, посылает ветви в art. scapulae, анастомозировать в области лопаточной кости с ветвями art. cervicalis superficialis; глубочайшая идет в fossa infraclavata параллельно первой, разветвляется на множество веточек, которая, анастомозировать с первой ветвью, доходит до наружной поверхности corallo scapulae, где образует соединяющую сеть с ветвями art. dorsalis scapulae.

β) Вторая главная ветвь art. circumflexa scapulae в свою очередь делится на внутреннюю и наружную ветви.

Последняя направляется по наружной поверхности лопатки лопатки, покрытая м. biceps minor и м. infraclavatus, которая дает ветви ветвь направляется под утолщение axonioides в fossa supraclavata, где отходит art. supraclavata (Р. XII, 14), которая направляется в fossa supraclavata вперед и анастомозировать с тазово-подвздошной art. iliolumbaris ossis и внутреннюю ветвь art. circumflexa scapulae, сама же ветвь переднюю часть лопатки анастомозировать с art. axonioides. Вторая главная ветвь от лопатки отходит на лопаточную ветвь (Р. XII, 27а), которая выходит в субстанцию м. supraclavatus, направляется вперед, на пути анастомозировать с ветвями axonioides art. transversa scapulae, сама же разветвляется в pars sternoclavicularis m. pectoralis minoris и м. sternoclavicularis. Наружная ветвь art. circumflexa scapulae направляет часть ветви (Р. XII, 27б) в м. infraclavatus и pars scapularis m. deltoidei, в субстанции которых анастомозировать с ветвями art. circumflexa humeri posterioris. И, наконец, посылает ветви на

крупную артерию *tuberositas humeri*, а также в область *tuberculum scapulae* и процессом остеоидов для образования соединительной связи с выходящими артериями.

Внутренняя артка *art. circumflexa scapulae* (Р. XI, 277) также сильно развита, как и наружная, направляет в fossa subscapularis воез нервы и артерии передний край лопатки отвести в точку для анастомоза с *art. circumflexa*, сама же обтекает передний край лопатки, возвращается под и. *suprascapularis* в fossa suprascapularis, где анастомозирует с наружной арткой *art. circumflexa scapulae* и таким образом *art. transversa colli*. Перед того как она отдает веточки, питающие п. *subscapularis*, как иная более развитая в области циркулярной из. *scapulae* артка чаще анастомозирует с мышечными ветвями *art. transversa colli*.

Таким образом мы привели общую картину ветвей *art. subscapularis* у лошади кожно-мышцы, что она не своему ходу и ветвлению соответствует частям плечевого пояса, а также по образованию анастомозов с выходящими, циркулярными т.к. артериями, мышцами. Некоторую особенность, из этого отношения, представляет *art. circumflexa scapulae*, за которую авторами называют: *Gard*, *Самсонов*, *Лейб*, *Роман*, *Штенбергер* и *Ваган* признавать только те ветви ее, которые идут во наружной и внутренней поверхности лопатки лопатки, тогда как выходящие помы отпадают отсюда, идущие в fossa infrascapularis вперед, означаются, как *art. subscapularis*. Сравнительно ход мышечных артерий с соответствующими артериями человека, мы видим, что *art. subscapularis* представляет собой артерию сосудов шейного отдела, лежащую в глубине между п. *teres major* и п. *subscapularis*, тогда как продолжением ее ствол ее, который разветвляется в fossa infrascapularis, обыкновенно считается за *art. circumflexa scapulae*. Тоже самое мы видим у лошади и у других млекопитающих, различая животных. Мысли лишь на том, что, благодаря значительной длине передней ее лопатки у лошади, ее ветви не отпадают вперед, а отходят на некотором расстоянии друг от друга. Перед того с увеличением конечного раздвела лопатки у лошади в два раза артерия продолжилась и, благодаря также значительной прочности шейки ее, означая сама ветви *art. circumflexa scapulae* не ограничивается работой своего распространения в fossa infrascapularis, но разветвляется также в fossa suprascapularis и как более развитая, а следовательно более развитая, замещает циркулярные ветви *art. transversa scapulae*. Следовательно, т.к. ветви *art. circumflexa*

scapulae, которые идут во наружной поверхности лопатки лопатки, представлять не что иное, как главную ствол *art. transversa scapulae*, который спускается *art. circumflexa scapulae*, а потому ветви, происходящие от этого ствола в области fossa suprascapularis должны быть отнесены на т.к. артериями, которыми замещены выходящими также артериями в fossa suprascapularis *art. transversa scapulae*, так как направление ветвей артерий и образование соответствующих анастомозов дают возможность признать эти выходящие соответствующими артериями человека.

Что же касается *art. circumflexa* у лошади, то из-за этого черта она является такой же, как и у человека, хотя по не принадлежит у лошади редуцировану *art. transversa scapulae*.

На основании общего сопоставления ветвей, циркулярных артерий, периферических частей плечевого пояса и мышечных выходящих артерий, означаясь, мы видим, что плечевой пояс окружен артериями сосудов артериями, ветви которых из определенных определенных отделов плечевого пояса образуют соединительные дуги. В образовании этих артерий принимают участие следующие артерии: *truncus thyro-cervicalis*, *truncus costo-cervicalis*, *art. axillaris* и *art. subscapularis*. Показывая себя как бы эти артерии следующие артерии:

1) *Artes arteriosae dorsales* снабжают правую верхнюю артерию плечевого пояса и разветвляются на две соединительные дуги: на *artes arteriosae dorsales externa* и *artes arteriosae dorsales interna*. В образовании первой соединительной дуги принимают участие ветви *art. dorsalis scapulae*, *art. circumflexa scapulae* и *art. intercostalis*, в образовании же второй — ветви *art. dorsalis scapulae* и *art. thoraco-dorsalis*.

2) *Artes arteriosae ventrales* циркулируют нижней артерией плечевого пояса и у себя имеют следующие различия: означаясь артериями образуется ветвями артерий *axillaris* и *subscapularis*. У лошади, собаки и лошади участвуют также ветви соединительного ствола *truncus thyro-cervicalis*. *Artes arteriosae ventrales* разветвляются на *artes arteriosae ventrales externa* и *interna*. Первая соединительная дуга лежит во наружной поверхности плеча плечевого пояса и в свою очередь может быть подразделена на *artes arteriosae superficialis* и *artes arteriosae profunda*. В образовании первой принимают участие а. *axillaris*, *thoraco-cervicalis*, *circumflexa scapulae*, *circumflexa humeri posterior*, а также *art. circumflexa humeri anterior*. Эта артерия у собаки постоянно простирается к *art. subscapularis* и другим

же характеризоваться двоякимъ животною часто или *art. brachialis*. У роющего скота и у лошади, подчасъ скимъ развитіи *art. coxocollis*, подчасъ также принимаютъ участие въ образованіи вышесказанной сосудистой дуги. *Arcus arteriosus profundus* образуется только животнаи а. а. *circumflexa humeri posterioris*, — anterioris и *art. thoracico-cervicalis*. *Arcus arteriosus ventralis internus* имеетъ внутренней отъѣтъ плечевого пояса и составляетъ стволъ а. а. *thoracico-cervicalis*, *thoracico lorum*, *thoracico superioris* и малочисленныи ветвлениями *art. mammae internae*.

3) *Arcus arteriosus transversalis medius* имеетъ поперекъ на предней плечевого пояса и представляеть сосудистую дугу, соединяющую два артерійныхъ ствола. Левый—одна въ области верха отъѣтъ плечевого пояса, другой въ области задняго отъѣтъ плечевого пояса. Первый поперъ-маленькіи *truncus thyro-cervicalis*, второй же—*art. subscapularis* и *art. circumflexa scapulae*, которая, какъ известно, соединяеть поперечныи продолженіи *art. subscapularis*. *Arcus arteriosus transversalis medius* имеетъ морфологическіи части наружнаго отъѣтъ плечевого пояса и раздѣляется на двѣ дуги—на поверхностную *arcus arteriosus medius superficialis*, въ образованіи которой принимаютъ участие стволъ *art. transverse scapulae*, *art. cervicalis superficialis* и *art. circumflexa scapulae*, и глубокую—*arcus arteriosus medius profundus*, въ образованіи которой участвуютъ стволъ а. а. *transverse scapulae* и *circumflexa scapulae* у роющего скота и лошади въ этомъ предположеніи стволъ *art. coxocollis*.

4) *Arcus arteriosus praescapularis* а anterior занимаетъ переднее положение по отношению плечевого пояса въ образованіи въ принимаютъ участие два сосудистыи стволы *truncus thyro-cervicalis* и *truncus coxo-cervicalis*. Эти сосудистыи дуги представляютъ стволъ аястиковый и можетъ быть подраздѣлена на три сосудистыи дуги: верхнюю, среднюю и нижнюю.

Первая *arcus arteriosus praescapularis superior* состоитъ изъ стволъ а. а. *cervicalis superficialis*, *profunda cervicalis* и *art. transverse colli*.

Вторая *arcus arteriosus praescapularis medius* состоитъ изъ стволъ а. а. *cervicalis superficialis* и *cervicalis ascendens*.

Третья *arcus arteriosus praescapularis inferior* состоитъ изъ стволъ *art. cervicalis ascendens* и *art. thoracico-cervicalis*.

У лошади и оленя развитіи скимъ развитіи въ posterioris стволъ полагается въ области верха отъѣтъ плечевого пояса какъ двѣ сосудистыи дуги—верхнюю и глубокую. Въ образованіи

первой принимаютъ участие стволъ *art. transverse scapulae* и *art. transverse colli*, въ образованіи же второй—*art. transverse scapulae* и *art. thoracico-cervicalis*.

5) *Arcus arteriosus longitudinalis medius*. Средніи продольна дуга развѣтвляется въ области средини морфологическіи частей плечевого пояса, т. е. имеетъ двѣ лопатки а можетъ быть подраздѣлена на наружную *arcus arteriosus longitudinalis medius externus* и внутреннюю *arcus arteriosus longitudinalis medius internus*. Первая дуга въ области наружной поверхности лопатки и состоитъ изъ стволъ аястиковый, въ образованіи которой участвуютъ стволъ а. а. *transverse scapulae*, *circumflexa scapulae* и *art. transverse colli*. Эти аястиковыи разветвленія какъ наружной поверхности лопатки и представляютъ соединительныи дуги между *arcus arteriosus dorsalis* и *arcus arteriosus medius*. Точно также между *arcus arteriosus medius* и *arcus arteriosus ventralis* находится соединительна дуга, въ образованіи послѣдней участвуютъ стволъ *art. transverse scapulae* и *art. circumflexa scapulae*, *art. thoracico-cervicalis*, а. а. *circumflexa humeri anterioris* и posterioris. У лошади и роющего скота также и стволъ *art. coxocollis*. *Arcus arteriosus longitudinalis medius internus* состоитъ изъ внутренняго поперечнаго стволъ аястиковый и стволъ *art. transverse scapulae*, въ образованіи которыхъ участвуютъ стволъ *art. transverse scapulae*, *art. circumflexa scapulae*, *art. transverse colli* и *art. coxocollis*.

6) *Arcus arteriosus postscapularis* а posterior. Задняя дуга развѣтвляется позади плечевого пояса и можетъ быть подраздѣлена на три отъѣтъ—на верхній, средній и нижній. Въ образованіи первой принимаютъ участие стволъ *art. dorsalis scapulae*, *art. thoracico-dorsalis* и *art. intercostalis superior*—стволъ *art. thoracico-dorsalis* и *art. thoracico longae* и третьяго—стволъ *art. thoracico longae* и малочисленныи стволъ *art. mammae internae*.

Г Л А В А II.

Теперь перейдемъ къ описанію артерій поочередно отъѣтъ переднихъ конечностей и соответственно дѣленію послѣднихъ на будущаи разсмотрѣн артерій плеча, артерій предплечья и артерій рукии части (а. а. *brachii*, а. а. *antibrachii*, а. а. *manuum*). Упомянутыи участіи объ этихъ артеріяхъ въ анатомической антоміи будутъ слѣдующае:

Для описанія кровяи морфологическіи составныи частей плеча, предплечья и кисти и человека служатъ *art. brachialis*.

art. ulnaris отступает назад во радиальную криво оссе рёберной, покрытая ligamentum carpi volare profundum и кожу локтевой сгибки дается на бочке сгибанию кисти, туннелis volaris superficialis и бочко сгибанию туннелis volaris profundus.

Art. ulnaris по своему протяжении образует следующие туннели:

а) Tуннелis musculares, туннели п. pronator teres и п. brachialis internus.

б) Art. recurrens ulnaris направляется вперед, покрытая пил. flexor digitorum sublimis и flexor carpi ulnaris, дается локтевому туннелу локтевых мышц и вперед дается на art. recurrens ulnaris anterior и art. recurrens ulnaris posterior. Первая выдвигается на локтевой поверхности condylus ulnaris локтевой вперед и анатомизируется со art. collateralis ulnaris inferior. Вторая выдвигается самостоятельно под art. ulnaris, дается вперед по задней поверхности condylus ulnaris локтевой и анатомизируется со art. collateralis ulnaris superior. Оби эти артерии выдвигаются межмышечными туннелами для образования rete cubitale.

в) Art. interossea antibrachii complexus представляется верхней кожныйя ветвью, которая выходя из art. ulnaris разделяется на art. interossea dorsalis и п. extensor с. perficinus superior и art. interossea volaris с. inferius с. perficinus inferior.

г) Art. interossea extensa направляется назад между os radii и ulnae, проходит ligamentum interosseum, переходит на дорсальную поверхность предплечья и здесь отдает art. recurrens interossea. Последняя выдвигается вперед между галкихою оссе radii и процессом olecranon ulnae, дается туннелу для rete cubitale и анатомизируется со art. collateralis radialis media. Сама же art. interossea extensa идет по дорсальной поверхности предплечья назад, между п. extensor digiti minimi profunde и п. flexor carpi ulnaris со одной стороны и п. abductor pollicis longus и extensor pollicis longus со другой, питает локтевые мышцы и здесь так соединяется, что у животного представляется незамысловатую ветвь, которая входит на дорсальной поверхности запястья на образование rete carpi dorsale.

д) Art. interossea interna отдает со п. interossea inferius направляется назад по локтевой поверхности ligamentum interosseum, выходя покрытая п. flexor digitorum profundus, а задняя п. pronator quadratus; дается локтевому туннелу локтевых мышц, а также от 5 до 6 межпозвоночных дисков, туннел межпозвоночных perforantes, продолжается ligamentum interossea и разделя-

вляется на extensive предплечья. Кроме того art. interossea inferius питает переднюю часть п. pronator quadratus дается на локтевик: на art. interossea volaris с. anterior, и п. perficinus inferior; первая направлена назад покрытая п. pronator quadratus, дается локтевому туннелу локтевых мышц, а также ступообразно мышечным предплечья и выдвигается на rete carpi volare; art. interossea dorsalis с. perficinus inferior продолжает ligamentum interossea, переходит на дорсальную поверхность запястья, дается локтевому туннелу со п. п. abductor pollicis longus, extensor pollicis et indexis и участвует на образовании rete carpi dorsale.

Кроме перечисленных ветвей art. interossea дается а. в. nutritive для питания лучевой и локтевой костей.

е) Д.д. carpi volares art. ulnaris 2 или 3 тонкие веточки, идущие по поверхности предплечья для образования rete carpi volare.

ж) Ветви carpi dorsalis art. ulnaris направлены на дорсальную поверхность запястья, где участвуют на образовании rete carpi dorsale. Эта ветвь отдает незамысловатую art. digitalis dorsalis digiti minimi ulnaris, снабженную криво дорсальную поверхность запястья.

з) Ветви volaris superficialis art. ulnaris представляются замысловатую ветвьку, которая направлена вперед под ligamentum carpi volare, питая здесь по поверхности локтевой сгибки запястья и выдвигается на туннел volaris sublimis, которую снабжают образом и соединяется.

и) Ветви volaris profundus art. ulnaris направлены назад, между п. flexor digiti minimi brevis и сгибательными п. п. flexor digitorum sublimis et profundus 2, и выдвигается на туннел volaris profundus. Ветви volaris profundus дается art. digitalis volaris digiti minimi ulnaris, которая направлена по локтевой поверхности запястья и питает п. п. abductor и flexor digiti minimi brevis.

Кроме перечисленных ветвей существуют еще одна артерия, которая отдается по отъ art. ulnaris, то отъ art. interossea antibrachii complexus.—это будет art. media. Эта артерия состоит art. media представляется небольшой кожныйя ветвью, идущей по срединной а. mediae между п. flexor digitorum sublimis и profundus. Ее анатомизирует со ступица достигают анатомического запястья и участвует на образовании туннел volaris sublimis.

1) Иногда ветви volaris profundus art. ulnaris спускаются между п. flexor digiti minimi brevis и п. abductor digiti minimi.

1) Rete orbitale. Соединения артериальной сети, расположенной в области лица, частью переходящие на область *convulus* висков, частью же более глубоко в область лобного системы и префронтальной и *tricipitis brachii*. В образовании лобной системы сетчатой сети принимают участие животно-челюстная артерия лица и предлобная. Эти артерии, соединяясь между собой, образуют названную сеть, питающую *ligamentum spirale* лобного сустава, предлобную мышцу и кожу. Артерия, учащая в образовании лобной сети, складывается: 1) *art. collateralis radialis inferior*, 2) *art. collateralis radialis media*, 3) *art. collateralis ulnaris superior*, 4) *art. collateralis ulnaris inferior*, 5) *art. posterior radialis*, 6) *art. recurrens ulnaris anterior* и posterior и наконец 7) *art. recurrens interossea*.

2) Rete supraorbitalis называемая височная сеть, расположенная на внутренней поверхности височной кости. В образовании ее входят такие ветви *volvae art. radialis* и *ulnaris* и *art. interossea volaris a. anterior*.

3) Rete supraorbitalis dorsalis. В образовании дорсальной сети височной принимают участие следующие артерии: *rami dorsales art. radialis* и *ulnaris*, *art. interossea externa* и *ramus dorsalis art. interossea interna*. Все названные артерии, анастомозируя между собой, образуют поверхностную сеть rete supraorbitalis dorsalis, расположенную под кожей и глубокою rete supraorbitalis profundis, лежащую над *ligamentum supra dorsale* и *сухожилиями extensorum*.

Объём этой сети зависит дорсальной поверхности височной и отдается три а. а. *metacarpe dorsalis secunda, tertia* и *quarta*. *Art. metacarpe dorsalis prima*, имея также базис оттока, переходит на *art. radialis*. Все а. а. *metacarpe dorsalis* направляются непосредственно дорсальной поверхности промежуточной кисти и в области кисти переходят отсюда ветвями кисточки для соединения с а. а. *digitales volares communes* и а. а. *metacarpe volares*, а ветвь каждой *art. metacarpe dorsalis* разделяется на две а. а. *digitales dorsales propriae*.

4) *Arca volaris sublimis*. Поверхностная сосудистая лямбда дуга образуется своим выпуклостью вверх в пальцах и ложится выше *ligamentum supra transversum* на *сухожилиях п. flexor digitorum sublimis* и *fascia palmaris*. В образовании ее входят две артерии: одна пальца разветвляясь *ramus volaris superficialis art. ulnaris*, другая *ramus ulnae* *ramus volaris superficialis art. radialis*. Из *arca volaris sublimis* происходят три а. а. *digitales communes volares secunda, tertia* и *quarta*. *Art. digitales communes prima* переходит

на *art. radialis*. *Art. digitales communes volares* направляются вверх между *капсулами сухожилий п. flexor digitorum sublimis* и у ладони *капсулы*, соединяясь с а. а. *metacarpe dorsales* и *volares*, образуя сеть *interossea* по дв. артериям *digitales volares propriae*.

5) *Arca volaris profunda*. Глубокая сосудистая лямбда дуга, слабо представленная в кисти и запястье, она расположена в области внутренней поверхности кисти и запястья, именно в области вершины *канавки п. п. interossei* и *покрыта п. obductor pollicis* и *сухожилиями п. п. flexor digitorum sublimis, profundus* и *extensor digiti minimi*. В образовании ее входят более значительная *arteria ulnaris volaris profunda art. radialis* и *arteria ulnaris ramus volaris profunda art. ulnaris*. *Arca volaris profunda* дает начало *ветвям а. а. metacarpe volares prima, secunda, tertia* и *quarta*. А. а. *metacarpe volares* направляются вверх по межкостным промежуткам кисточки кистей и каждая из них в области кисти имеет ветвь, идущую вверх кисточки на *арт. art. digitales volaris communes* или *digitales volaris propriae*. Кроме того *art. metacarpe volares* у основания кисточки кистей отдает *rami perforantes*, выходящие на дорсальную поверхность кисти, где *art. анастомозируют* с а. а. *metacarpe dorsales*.

6) А. а. *digitales dorsales propriae*. Количество этих артерий будет 10, при чем первая три переходят на *art. metacarpe dorsalis prima*, направляясь к *art. radialis* и снабжая криво радиальную и ulnarную стороны большого пальца и радиальную сторону указательного пальца. Две *art. digitales dorsales* переходят к *rami dorsales art. ulnaris* и питают ulnarную сторону мизинца. Остальные артерии *digitales dorsales* переходят к а. а. *metacarpe dorsales secunda, tertia* и *quarta* и снабжают криво ulnarную сторону указательного пальца, ветвясь радиальную и ulnarную стороны среднего и безымянного пальцев и радиальную сторону мизинца.

А. а. *digitales dorsales* направляются вверх по сторонам *капсулы* и *анастомозируют* в области второго сустава *пальца*, при чем выделяют многочисленные веточки *сухожилиям extensorum*, *опиокием* *пальцев* и *кожи* и образуют между собой и а. а. *digitales volares communes*, расположенные поперечно на дорсальной поверхности кисти и *отростки фаланговых тел* или *пальцев*.

Для большей ясности происхождения означенных только что артерий мы приносим схематическую таблицу, данную нами у Кювье¹⁾.

¹⁾ W. Küsser, l. c., стр. 622.

A. a. digitales dorsales proprie

| | | | |
|--------------------------|----------|------------------------------------|--|
| 1) pollicis | radialis | изиди изъ арт. radialis | |
| | ulnaris | изъ арт. metacarpi dorsalis prima | Art. radialis |
| 2) indicis | radialis | | |
| | ulnaris | Art. metacarpi dorsalis II secunda | Rete carpeum dorsale и arteria volaris profunda |
| 3) digiti medii | radialis | | |
| | ulnaris | Art. metacarpi dorsalis III tertia | |
| 4) digiti anularis | radialis | | |
| | ulnaris | Art. metacarpi dorsalis IV quarta | |
| 5) digiti minimi | radialis | | |
| | ulnaris | изъ tunicae volaris profundae | art. ulnaris |

7) A. a. digitales volares proprie. Количество этих артерий также будет 10. Первая три изъ нихъ отходятъ отъ арт. radialis, остальныхъ кроме радиальной и ulnarной стороны большого и радиальную сторону указательного пальцевъ. Двухъ арт. digitales volares proprie проводятъ изъ tunicae volaris profundae арт. ulnaris и обвиваютъ кромку ulnarную сторону мизинца. Остальная а. a. digitales volares proprie проводятъ изъ арт. digitariae omniaque volaris secunda, tertia и quarta и впадаютъ ulnarную сторону указательного, мизинца радиальную а ulnarную стороны среднего и безымянного пальцевъ и радиальную сторону мизинца.

A. a. digitales volares proprie получаютъ подкривленные вѣтви отъ а. a. metacarpi volares и dorsales и направляются внизъ по ладони образующими волнистый возвышенный шнуръ двухъ пальцевъ и на конѣ третьего фаланга анастомозируютъ между собой. Кроме того на своемъ протяжении а. a. digitales volares proprie, въ области ладони возвышаются надъ третьимъ фалангомъ образуя вторичное артериальное, а также послыная вѣтви на дорсальную поверхность пальцевъ, сѣтъ анастомозируетъ съ а. a. digitales dorsales и образуютъ густое сплетъ изъ веточекъ жабъ.

A. a. digitales volares proprie

| | | | |
|--------------------------|----------|--|--|
| 1) pollicis | radialis | изъ арт. digitarem communiis volaris prima | Art. radialis |
| | ulnaris | | |
| 2) indicis | radialis | | |
| | ulnaris | Art. digitarem communiis volaris secunda | Arca volaris sublimis, profunda и rete carpeum dorsale |
| 3) digiti medii | radialis | | |
| | ulnaris | Art. digitarem communiis volaris tertia | |
| 4) digiti anularis | radialis | | |
| | ulnaris | Art. digitarem communiis volaris quarta | |
| 5) digiti minimi | radialis | | |
| | ulnaris | изъ tunicae volaris profundae | art. ulnaris |

Прежде чѣмъ перейти къ описанію соединеній вѣтвей, заслуживаются свободные взгляды передней конечности у животныхъ млекопитающихъ животныхъ, на которыхъ изучались основательно на работахъ Дюверноа и Зермака, а также на работѣ проф. Др. E. Zuehlkehoffa, которые по описанію анатомическаго и функциональнаго анатомическаго значенія ладонныхъ артерій и роль развитія вторичныхъ жабъ артерій и ихъ функциональное значеніе у различныхъ животныхъ и вѣтви путей дѣлать возможнымъ болѣе точно установить топографію артериальныхъ вѣтвей, а также объяснить различія между животными.

Prof. Dr. E. Zuehlkehoff 9) описываетъ свои исследования, профессоромъ приняты образцы жабъ артерій предплечья у животныхъ млекопитающихъ и на основании полученныхъ данныхъ приходитъ къ заключенію, что вѣтви большинства животныхъ анатоміи артерій предплечья у млекопитающихъ животныхъ являются неоднородной.

При описаніи артерій свободныхъ отдѣловъ передней конечности у животныхъ онъ указываетъ, что на развитіи млекопитающихъ арт. brachialis въ области локтевого сгиба дѣлится на арт. radialis и арт. ulnaris и что арт. interossea omniaque отходитъ изъ боковой вѣтви sublimis. Zuehlkehoff не утверждаетъ, что при первомъ раздѣленіи арт. interossea omniaque скорѣе можно вывести заключеніе, что арт. brachialis, отдавая арт. radialis и restans арт. ulnaris, дѣлится на двѣ равныя вѣтви, на арт. ulnaris и арт. interossea, при чемъ послѣдняя только у приматовъ и человека раздѣляется слабѣе, вѣтви арт. ulnaris. Такъ какъ у большинства млекопитающихъ животныа арт. interossea раздѣляется значительно сильнѣе арт. ulnaris, то объяснимо по описанію въ книгѣ можно сдѣлать заключеніе, что арт. interossea отходитъ отъ арт. ulnaris. Дале въ началѣ исторіи развитія этихъ артерій по мнѣнію Zuehlkehoffa, что арт. ulnaris propria является вторичнообразованной, арт. а. interossea является однокременно съ дорсальными жабъ арт. brachialis, которую Graber дѣлитъ въ началѣ арт. ulnaris communiis.

Кромѣ того вѣтви жабъ артерій предплечья млекопитающей показывать, что арт. ulnaris omniaque Graber'a представляется въ высшей степени вѣтвистой вѣтви арт. brachialis, типичное описаніе которой въ сочиненіи членивъ не указывается даже и въ томъ случаѣ, когда арт. ulnaris представлятъ значительно выше отъ арт. brachialis.

9) Prof. Dr. N. Zuehlkehoff, l. c.

Дале art. posterior alaris является тоже несомненно истинно, в то же art. alaris propria. Из всего этого prof. Zuckerkandl делает заключение, что несомненно ту часть артерий, которую Graber назвал art. alaris externa, оторвать от art. alaris и что подобно неправильно провозгласить, будто бы art. brachialis делится на art. radialis и art. alaris, а городо alphe art. alaris externae Graber's разотривать, как дельтаидный конец art. brachialis, и признать, что art. brachialis из дельтаидных частей оторвать отчасти сама art. radialis, которая образуется из плечевой, оторвать отчасти сама art. posterior alaris и делится на основную часть ебди на art. interossea и art. alaris. И на основную сравнительно-автономность и обособленность заключенной следует признать, art. interossea истинно непосредственно представляется art. brachialis, и art. radialis, art. posterior alaris и art. alaris порою являются частями этого ствола.

Пробл- только что означенный спор для нас больше темной установа гонимой видеть можно морфологическое значение art. mediana, которая у человека сильно редуцирована, у животных же доказанная микроскопически существовать является преимущественно сосудом. Эта проблема у человека имеет в отношении к месту медианы и ее значению различные стороны, приводить то к art. interossea, то к art. alaris. Но Zuckerkandl же, art. mediana отводит с внутренней стороны себя делится art. brachialis на art. interossea и на art. alaris, следовательно она отходит от дельтаидного конца art. brachialis. Эта артерия слабо развиты, но большей частью несомненно находится у человека, как показывает Graber. Первое внимание на нее было обращено французским анатомом Graber ¹⁾ во время своего диссертации на art. mediana и art. mediana superficialis и art. mediana profunda. Первая артерия делится на art. brachialis, над. локтевой ее делится на a. radialis и alaris перерезывается в медиане и терзается на три или четыре артерия, которые продолжают до разла, или же идут в сопровождении в медиане к локтевой борозде. Вторую артерию, которой W. Graber называет art. mediana superficialis, часть поверхности до того места, где и art. mediana является непрерывно сосудом, которая принадлежит к локтевой артерии и медиане и направлена вперед с другой поверхью к lig. transversum,

идущая в этом месте sublimis Graber означать порок отправления, является ли art. mediana superficialis и является ли артерия сравнительно артерия?

Prof. Zuckerkandl убеждает себя вопрос на отрицательном смысле, так как от не находил у большинства млекопитающих развитых сосудов аналогичного функциональному стволу art. mediana superficialis Graber's, тогда как дельтаидный конец этой артерии, представляющий собственно art. mediana, от отходит на постоянный ствол у млекопитающих, следовательно art. mediana profunda Graber's, art. de mediana superficialis Graber's от, отходить к разряду артерий.

Млекопитающим отнесены две группы артерий предельно у человека, и как эти стороны можно рассмотреть, как органы самостоятельные. Первая самостоятельная из группы артерий у животных должна быть сравнительно рано, так у человека, так как из дельтаидной борозды увеличивается и становится отходящей от первоначальной формы Zuckerkandl перетяжкой в артериях, которая имеет морфологическое значение по отношению к art. alaris externae Graber's и к art. interossea. Эта артерия артерия предельно большей частью развивается какое отхождение art. radialis и art. alaris, которые разветвляются внутреннею больше развитых артериях, как какое деление art. brachialis на ее главные стволы и из таких случаев, оторвать от себя делится, разветвляются перерезывающей артерией, как art. alaris и образовывается локтевой ствол, как art. radialis и art. alaris. Нередко наблюдается, что рудиментарная art. mediana делится микроскопически разветвля, при чем art. alaris из таких случаев более или менее редуцируется, и art. mediana принимает тогда участие в образовании этих толстых sublimis. Из аналогичных случаев, как это наблюдал Вильямс и Добсон, бывает так, что art. mediana отходит от a. profunda, которая собой также образует редуцированную art. radialis и art. alaris. Из этих случаев, когда art. mediana является развитым сосудом, на функциональный момент рассматривается как редуцирующая край и медиана, дельтаидный же конец как стигматический край и медиана. Вскоре же отхождение art. radialis или alaris для обеих частей не означать медиану на развитие art. mediana, так как подобная может быть связана с различным образованием различного отхождения внутренних артерий. Кровеносная у человека наблюдается часто ветвлением и является типическое отхождение art. mediana-radialis Graber из артерий

¹⁾ Zeitschrift f. Anat. u. Arch. Wien 1862. Перегруппировка Zuckerkandl's.

ства, при чем в. medianus является как бы вторичным сосудистым стволом. Бразды того или иного коллатерального сосудистого ствола по локтевой складке анастомозируют с локтевыми венами *art. ulnaris* и *art. ulnaris*. Эти подкожные вены по своей очереди анастомозируют между собою и дают начало двум артериальным сосудам, которые направляются в заднюю часть локтевой области предплечья: глубокая артерия предплечья. Основная система подкожных артерий остается так для развития ребенка и представляет величину развития анамалой артерий передней конечности. Прочие количество анамалой артерий плеча и предплечья удалено. Движению крови к отходящим локтевым группам, при чем эти анамалы от образуются развитием разветвления подкожного сосудистого ствола задняя:

1 группа, из которой *art. brachialis* разветвляется артериальным образом. Анамалы же относятся к тем, что являются от *art. brachialis* или от *art. ulnaris* артериальной локтевой вены, которая проходит вперед и в локтевой и по локтевой складке образует анастомоз с глубокой артерией предплечья. Эта артерия является в заднюю часть локтевой области артерией на плече, при чем плечо она достигает значительного развития и в том же случае глубина *art. brachialis* является анамалой плеча.

2 группа характеризуется анамалой одной из предплечья артерий: *radialis* или *ulnaris*. Объяснение при артериальной *art. brachialis* отходит от *art. ulnaris* анамалой вены, которая направляется назад и в области локтя предплечья переходит в локтевую или локтевую артерию и может впоследствии дать флексию или даже заднюю. Топографическое положение анамалой артерий или локтевой артерий по отношению к в. medianus на плече является различием: то она может отходить в. medianus, то с внутренней, то с наружной стороны плеча.

3 группа образуется с анамалой локтевой и локтевой артерий. В этом случае по той или другой вилке кровь от *art. brachialis* или *art. ulnaris* отходит анамалой артериальной стволу, по толщине большой, нежели *art. brachialis*, который идет на плечо подкожно разветвляясь с в. medianus или перерывающая его, и в локтевой складке делятся на поверхность локтевой *art. radialis* и *ulnaris*. *Art. brachialis* или соединяется на плече с веной большой вены, но уже является разветвленным сосудистым стволом, который из области предплечья переходит в *art. interossea* или *ulnaris*.

4 группа характеризуется значительное развитие *art. brachialis*, которая она в области плеча отходит большой веной, которая соединяется вены локтевой или в локтевой складке и анастомозирует с предплечьями артерией. Анамалый ствол достигает значительного развития и в локтевой складке делятся на поверхность локтевую и локтевую артерию или плечо локтевой. *Art. interossea* в области плеча разветвляется плечо.

5 группа составляет группу, где существует одна *art. brachialis*. Анамалый является лишь небольшое количество этой артерий в в. medianus — плечо, то что *art. brachialis* может не быть, вероятно, не поперек плеча. Этот случай представляется только разветвление локтевой локтевой артерией *art. brachialis* и локтевой в локтевой разветвлением сосудистый ствол, так что верхний отрезок плечевой артерий из данных случаев представляется нормальным, детальной же конец плечевой артерий является анамалым, и вода может поперек плеча и разветвляться на локтевую и локтевую артерий.

Весь подкожный сосудистый ствол *Brachialis* является коллатеральной стволу, который является из артерий плеча, что может принадлежать к плечу от *art. ulnaris*.

Важно у человека различие артериальной, длиной 3—17 см., плеча не является анамалой отходящей коллатеральной вены (тоже артериальной), откуда отходит то *Brachialis* плечо анамалый случай.

Однако, по своему из виду *Zoehelmann* считает артериальной *Brachialis* по отношению к в. medianus артериальной.

Сравнительно-анатомический и эмбриологический исследования для возможности *Zoehelmann* сделать заключение, что *art. brachialis* в области предплечья непосредственно переходит в *art. interossea*, которая у зародков человека, козлы, кролика и человека первоначально является в виде древней образования, тогда как другие артерий предплечья должны считаться более поздними образованиями и артериальной первоначально является и не представлять плечо перекрестного значения, так что до сих пор делятся.

По *Zoehelmann*'у есть у млекопитающих, так и у человека, можно различить четыре типа разветвления артерий предплечья:

- 1) Тип *art. medianus*, в котором можно различить сосудистый разветвление.
- 2) Тип *art. medianus*, в котором можно различить сосудистый разветвление.
- 3) Тип *art. medianus*, в котором можно различить сосудистый разветвление.
- 4) Тип *art. medianus*, в котором можно различить сосудистый разветвление.

fundis nascunturque procedunt ad metacarpus volans et ad digitales. У человека перед, по одну сторону есть volans sublimis, задними артерия происходят из глубокой осевой дуги.

Гемология глубоких артерий ладони у животных с volans sublimis человека, вытекает из тех законов относительно их и интереса и из тех отношений их глубоким поверхностным артериям.

При образовании глубокой осевой дуги главный доральный осевой ствол проходит у шара, отропсидовидных обезьян и человека из области первого метакarpального промежутка, тогда часть у человека, медиальная и голубовидная—из области второго метакarpального промежутка. Как и человек, голубое животное выключается и у человека. Таким образом, на основании эмбриологии, Zuckerkandl считает у млекопитающих животного art. interossea более древней из фалангитическом отношении за нее следовать art. media и ветви одновременно—art. radialis superficialis, при чем art. ulnaris слабо развита. Зарядка следует развитию тыловой art. ulnaris и, наконец, самой мощной является art. radialis profunda.

Эмбриологически выделение Zuckerkandl артерия есть 8 зародыши кролика, 2 зародыши обезьян и 2 человеческих зародыша. В зародках кролика, из ранней стадии развития, т. е. тогда, когда скелет еще не дифференцируется и является лишь во более густой пружинчатой мезодермидальной ткани, Zuckerkandl наблюдает из области ладонь развитие art. basilica, которая из отропсидовидной и медиальной переходит из области предплечья и дуга выключается между околоспальной артериями,—значения будущая ветвь—из той и ее ulnaris.

Эта осевая артерия, которую F. Heschl называет интраспальной артерией, под воздействием сегментов отдает артериальную ветвь, которая переходит на доральную поверхность предплечья и у развивающихся животных составляет art. interossea et ulnaris. У дальнего конца предплечья осевая артерия разделяется на ладонь dorsalis и по типу volans. Перед окончанием продолжает осевую артерию и на доральной поверхности ладони ветви разветвляются на шпаль ради и ulnaris вторые же, т. е. ладонь volans направляется в глубину ладони и дуга образуется разномыслием на сегментных артериях ладонной артериальной ств. X. медиальной разветвления ветвей осевой артерия, отчасти больше из ладонь

ветви, которая сопровождается осевой артерией, и продолжает ладонь и интереса и ulnaris. Главной стала и медиальная, разномыслием поверхностно, часть из отропсидовидных тыловых артерий, которая продолжает из той же ладонь.

У зародка кролика, у которого происходит уже дифференцировка сегментных частей при чем выделение ладонной крайности, Zuckerkandl наблюдает, что также осевым, сопровождающей и медиальной в области предплечья, значительно разветвляется и образуют развитие осевой дуги, которая из трансформации ветви ладонь на доральной стороне и медиальной и дистальном концы—из ладонь. Это будущая артерия медиальная она продолжает из осевой артерия почти на одном уровне с art. interossea et ulnaris и продолжает из ветвей ствол и медиальной. Кроме того, из этой ветви выключается тыловая артерия, которая часть из отропсидовидной и ulnaris. Наконец осевая артерия остается тоже осевым, но только ладонь dorsalis является шпалью тыловой.—Таким образом, из этой стадии развития зародка выключается две боковые артерии: осевая артерия, разномыслием более глубоко и по своему развитию выключается протрансформированной осевым, и—art. media, разномыслием выключается. Эти эти последние артерии из дальнего участка имеют одинаковый диаметр.

У более поздних зародков Zuckerkandl может проследить постепенное увеличение развития art. media, при чем осевая артерия постепенно регрессирует.

Результат по сравнению относительно развития осевым у зародков кролика, можно сделать заключение, что самым древним осевым является осевая артерия, положение которой по отношению ветви предплечья, а также и по отношению ее из и interossea et ulnaris, дуга прямо переходит из ладонь осевой артерия art. interossea et ulnaris. Больше же ветви артерия является art. media, развитие которой происходит из прямой зависимости от осевой артерия.

У зародка обезьяны, когда еще скелетная часть не дифференцируется, Zuckerkandl из области выключает ту же ветвь, которую он выключает и у кролика.

У более позднего зародка обезьяны, когда уже наступила дифференцировка сегментных частей и ладонь является из ветви трансформации образования, Zuckerkandl наблюдает, что осевая артерия не достигает значительного развития, но шпалью регрессирует. Ветви тыловых осевым, сопровождающая и медиальная

показатели артерия, показание которой по отношению къ а. подвздош. дает право заключить, что эта а. осудъ есть ар. брахиаля. Кроме того ар. брюшной снѣтка довольно сильно развита. И наконецъ отъ проксимальнаго конца осевой артерия отходитъ стволъ ар. обшч.

У зародка конки болѣе развитого, чѣмъ предыдущаго периода, осевая артерія значительно редуцируется, то же самое происходитъ съ дистальнымъ концомъ ар. подвздош. и верхней конечной осевой дугой, но нѣсколько этого выключаетъ концы шнѣт.-позвоно. подвздош.-обшч. и ар. подвздош., а переходящее сойтись съ нижней стороны на доральную сторону проксимально.

Такимъ образомъ въ отъходящія разветвленія артерій предельныя у конки концы раздѣляются слѣдующимъ образомъ:

Первая стадія—показание осевой артерия.

Вторая стадія—образованіе ар. подвздош. и редуція осевой артерия.

Третья стадія—редукція дистальнаго конца ар. подвздош. и одновременное развитіе шнѣт. подвздош.-обшч.

Что же касается развитія изъ развитія артерій предельнаго кровеноснаго конка, то у кровенос. ар. подвздош. по выключенію, у конки же выключается концы шнѣт.-позвоно. подвздош.-обшч., которая представляетъ промежуточную стадію для развитія ар. брахиаля.

Исследованиями Zuecherbawfъ надъ эмбриональн. зародка для возможности подтвердить, что и шнѣт. осевая артерія поделится осевой артерія, расположенная между шнѣтками въ шнѣт. и ос. шнѣт. Такое самое имѣли у осев. конки эмбриональн. зародковъ и Lebauc.

J. Jossiol⁵⁾ имѣетъ у эмбриональн. зародковъ коровы развитую ар. подвздош. и утверждаетъ, что ар. брахиаля выводитъ кровеноснаго изъ ар. подвздош., которая впрочемъ развитыя у 3-х-недельнаго зародка и что ар. брюшной снѣтчатой есть уже болѣе позднее образованіе. Вслѣдствіе этого по Jossiol⁵⁾ вѣроятно признавать, что ар. брахиаля дѣлится на ар. брахиаля и на ар. обшч., но представлять слѣдуетъ такое заключеніе, что ар. брахиаля дѣлится на ар. подвздош. и ар. брахиаля, ар. а. обшч. и ар. брюшн. составляютъ лишь только шнѣт. ар. подвздош.

⁵⁾ Sur les relations anastomiques et les nerfs des membres supérieurs chez l'homme et chez quelques autres animaux. Arch. botanique de médecine. T. IV. Paris 1881. Оригинальн. статьи изъ архива докторовъ, вѣдущихъ лабораторію эмбриональн. зародковъ изъ анатомическаго кабинета Zuecherbawfъ.

Результаты своихъ сравнительно-эмбриональн. и эмбриональн. исследований Zuecherbawfъ резюмируетъ приблизительно слѣдующимъ образомъ: 1) Верхняя осевая осудъ зародковъ преобразуется у животныхъ въ редуцированную ар. брюшн. 2) Подвздош. артерія имѣетъ стволы, которые въ отрѣзкахъ у млекопитающихъ и члвчнцъ представляютъ типичныя образованія. 3) Ар. шнѣт. обшч. имѣетъ стволы, которые въ отрѣзкахъ въ развитіи ее имѣютъ характеръ участія ар. обшч. и осев. ар. брахиаля въперем. и выключаются въ проксимальн. 4) Ар. шнѣт. обшч. представляетъ конечн. осевую артерія; такое отклоненіе съестнаго происхожденія у зародковъ шнѣт. Наме этого стволъ какъ у конки, образуетъ ар. подвздош.-обшч. или, какъ у члвчнцъ и обезьян, ар. брахиаля. 5) Отличительн. черта, утверждающая, что ар. брюшн. отходитъ отъ ар. обшч., доказываетъ какъ сравнительно-эмбриональн., такъ и эмбриональн. происхожденія. Эмбриональн. заключенія, что ар. брюшн. развивается разнѣ ар. обшч. и потому слѣдуетъ признавать ар. брюшн. за типичн. стволъ, составляющій предельныя ар. брахиаля, тогда какъ ар. брахиаля ар. шнѣтн. обшч., ар. брюшн. снѣтка и ар. обшч. должны считаться за базисныя шнѣт. осев. стволы. 6) Типичныя выключенія ар. подвздош. и члвчнцъ и обезьян, которая при томъ у члвчнцъ имѣетъ сильное развитіе и имѣетъ значительную функциональную функцію, указываетъ предположенію, что такое стволъ представляетъ не случайное образованіе, а указываетъ на болѣе древн. форм.,—на что говорить не только распространеніе у млекопитающихъ выключенія ар. подвздош., но также и то, что у конки выключеніе переходитъ форм. въ концы ар. подвздош. ар. брахиаля.

7) Результаты исследований кровеноснаго зародка подтверждаютъ то положеніе, что ар. брюшн. представляетъ стволы болѣе древн. форм.

Кромѣ того, Zuecherbawfъ признаетъ исключенія артерій предельнаго развитія, шнѣтн. и шнѣт. и полученаго данныхъ ясно указываетъ, что и у млекопитающихъ концы ар. брахиаля переходятъ въ ар. брюшн.

Нѣтъ въ виду эмбриональн. эмбриональн. данныхъ и особенно результатовъ сравнительно-эмбриональн. исследованийъ проф. Zuecherbawfъ, мы присутствуемъ въ отъходящія артерія свободныхъ стволковъ передн. конечности у конки выключенія ар. обшч.

Артерия плеча, предплечья и кисти кисти.

Область плеча у кисти снабжается кровью главным образом ветвями проносящимися от art. brachialis и art. profundae brachii. Первая выходит в область ладонной стороны articulationis humeri от art. axillaris. Art. brachialis (P. XIII—XIV, 1) направляется вниз по медиальной поверхности плеча, выходя кисти и отходя brachialis и периферия кисти и brachii brachii, выходя плечу в борозды, образованной в brachio brachii и в m. anconeus longus, с проводящими двумя v. brachiales. Вперед от плеча в медиальную и в m. anconeus-clavicularis, а сзади в m. anconeus. В области кисти кисти и m. anconeus отходят от art. brachialis кисти, art. ax. brachialis отходят по направлению локтевой кости, выходящая передняя с в. profundae, в отверстие локтевой кости и локтевой кости ossis humeri над condylus lateralis и по желобку локтевой кости отходят назад по локтевой стволу, между циркуляцией в brachio brachii и кистями в. profundae lateris и в области локтевой кости предплечья разделяется на art. interossea communis и art. profunda. Art. brachialis по своему ходу, имея вид по проносящему отношению, является гомологичною соответствующей артерии человека. Встречаются различия по направлению art. brachialis, имея направление проносящее через отверстие, которое находится над condylus lateralis, представляется лишь кажущееся отклонение, так как у человека по борозду над локтевой костью медиальной локтевой кости назад отходит артерия плечевой кости на заднюю поверхность кисти и назад отходит, который выходящий своим началом и отклоняется в локтевой артерии и в в. profunda будет аналогично с началом артериальной ветви, который находится у кисти локтевой кости и представляется утолщением или сужением и ретикулы.

2) Art. profunda brachii (P. XIV, 2) у кисти выходит от art. circumflexae humeri posterioris. После выхода из области стопа art. profunda brachii направляется вниз вниз и внутрь, сперва между в. anconeus longus и в. anconeus lateralis, выходя между в. anconeus lateralis и в. brachialis interna. В промежутке между медиальной мускулатурой art. profunda brachii взаимодействует с в. radialis и сзади на направлении медиальной нерва, идет поо вниз и вперед, и представляется в области срединной локтевой поверхности локтевой кости, выходя по той же стволу, где в. radialis делится на тарбовую и артериальную стволы, art. profunda brachii разделяется на art. collateralis radialis inferior

и art. collateralis radialis media. До деления на свои конечные стволы art. profunda brachii посылает:

a) Ramus muscularis (P. XIV, 2a) для питания во м. anconeus externus, анастомозирующая в субстанцию мышечного мускула с ramis musculares art. circumflexae humeri posterioris.

b) Ramis musculares (P. XIV, 2b) питающая в. anconeus longus и в. anconeus internus, анастомозирующая в субстанцию локтевой мускула с мышечными стволками art. collateralis ulnaris superioris.

c) Ramus osteoscutae направляется наружу и в область передней поверхности плеча образуется под кожей соединяющую ствол с мышцами art. circumflexae humeri posterioris и art. radialis superficialis.

d) Art. collateralis radialis inferior (P. XIV, 3) представляется стволу плеча, который выходя после выхода из art. profunda brachii делится на art. profunda ulnaris локтевой кости (P. XIV, 3a) и ветвь с в. radialis profunda направляется вниз между в. brachialis interna и в. anconeus lateralis, выходя плечу в. ostium circum radialis longus et brevis и в области локтевой стволу анастомозирует с art. recurrens radialis. Другая же (P. XIV, 3b) ветвь с в. radialis superficialis перекрещивает в. brachialis interna, идет вперед и вниз к кисти и в области локтевой поверхности кисти участвует в образовании локтевой соединяющей стволу с локтевыми стволками в. profunda brachii, circumflexae humeri posterioris и art. radialis superficialis. Пройдя toto art. collateralis radialis inferior посылает питающие стволы в ram. triquetri brachii, anconeus parvus, supinator longus, extensor carpi radialis longus et brevis и стволу в. rete cubitale.

e) Art. collateralis radialis media (P. XIV, 4) представляется соответственно продолжением стволу art. profunda brachii, направляется вниз в субстанцию в. anconeus parvi, посылает стволу локтевой мускула, а также до rete cubitale и в области condylus externus анастомозирует с art. recurrens ulnaris.

После прохождения локтевой art. profunda brachii и ее конечных стволу или кисти стволу, заключенные в оболочку толстостенности мышечных артерий с соответствующими артериями человека, так как в локтевой кисти, стволу соответствующим мускулов и образованием гомологичности анастомозов будет того же пола, как и у человека и у человека.

Мышечные стволы art. brachialis кисти точки плеча, кисти и у человека, представляются значительным увеличением в толщину и в длину, но и в. радиальной проносящей: по плечу, имея быстрое направление, будут сближаться артерия:

3) Art. collateralis pedalis superior (P. XIII, 5) толкает вперед, очень часто проникает вперед стволком в art. collateralis ulnaris superior, иногда же самостоятельно от art. basilialis; направляется вперед под п. biceps brachii в передней поверхности плечевой кости и разветвляется в области пропильеония в profundus m. olecrani и pars claviculæ п. deltoidei, дает питающую ветвь локтевому, а также посылает тонкую веточку, которая поднимается по передней поверхности плечевой кости вперед и в область первого позвонка п. biceps brachii анастомозирует с ветвью art. circumflexa humeri anterioris.

4) Art. collateralis ulnaris superior (P. XIII, 6) отходит на расстоянии 2,5 см. от начала art. basilialis, направляется вперед с п. ulnaris по локтевой поверхности п. olecrani longi, окрестности и extensor carpi longus, локтях разветвляется в субстанцию и апофиз longi, дает питающую ветвь позадурной, анастомозирует с ветвями а. а. profundus brachii и circumflexa scapulae, в области пропильеона анастомозирует с art. collateralis ulnaris inferior. Влево питает п. п. extensor carpi longus и апофиз inferius. Влево, питаясь позадней мускулы, анастомозирует с анастомозом ветви art. collateralis ulnaris inferioris. И наконец дает стволки для образования локтевой сосудистой сети.

5) Art. collateralis ulnaris inferior (P. XIII, 7) отходит самостоятельно от art. basilialis, на расстоянии 3 см. ниже art. collateralis ulnaris superior, но чаще образуется стволком с art. radialis superficialis и art. nutritia humeri magna. Art. collateralis ulnaris inferior направляется вперед между п. апофиз inferius и п. extensor carpi longus, дает питающую ветвь позадурной, а также в апофиз longus, в субстанцию второго анастомозирует с art. collateralis ulnaris superior, локтях направляется вперед и отдает следующие 4 ветви:

а) Цепь (P. XIII, 7a) в области condylus internus разветвляется на множество тонких веточек, которая питает начало п. pronator teres и flexor carpi radialis, п. flexor digitorum sublimis, п. flexor carpi ulnaris и в области condylus internus анастомозирует с art. recurrens ulnaris inferior.

б) Другая (P. XIII, 7b) идет с п. ulnaris направляется назад концы ветви для образования rete capitale и в области задней поверхности пропильеона анастомозирует с art. recurrens ulnaris posterior.

в) Третья (P. XIII, 7c) идет вперед по задней поверхности плечевой кости плечевой кости, питаясь п. апофиз inferius, питает позадней мускулы и служит связку локтевого сочленения и в субстанцию и апофиз radii анастомозирует с art. collateralis pedalis media.

г) И наконец четвертая ветвь, п. п. subscapularis (P. VIII, 7d), которая идет с п. subscapularis inferius направляется под локоть вперед и в область пропильеона анастомозирует с art. radialis superficialis и art. ulnaris.

6) Art. nutritia humeri magna (P. XIII, 8) проникает вперед стволком с collateralis ulnaris inferior и radialis superficialis как же ramo, самостоятельно от art. basilialis; направляется вперед по внутренней поверхности плечевой кости, и погрузится в flexor m. tricipitis.

Основными артериями по своему направлению, питанию и разветвлению частей, а также по образованию толкательных стволком будут рассмотрены circumflexa scapularis артерия человека. Нижними артериями представляются в своем происхождении art. collateralis ulnaris inferior, а также art. nutritia humeri magna, которая у лошади является частью проникающей ветви стволком с art. radialis superficialis. У человека же, как известно, первая стволком самостоятельна как art. basilialis, переходя в art. profunda brachii.

Подобны различия, во многом отличающиеся, в области морфологического строения. Отношение артерий к сосудистой сети и к кости так одного общего стволка является результатом увеличенной длины плечевой кости и впадины, образованной выходящего положения ее. Укрепление плечевой кости естественным образом должно ограничиться из укрепления мускулы, сосуды и нервы. Подобные же различия плечевой кости ил. вертлужного, лишь не багнет у человека, в то же, еще больше должна способствовать тому обстоятельству, что верхняя конечность, расположенная в области локтя, длиннее еще более подвергнется укреплению, а потому и сосудистая сеть, представляющая для проведения в нее питательного материала, должна приспособиться к подобному положению морфологическим частей локтя. В силу этого ей не необходимо или обязательное между собой или ее связности в одной проводящей сосудистой трубке. Отсюда является как разному art. collateralis radialis superior часто проникает вперед стволком с art. collateralis ulnaris superior и art. collateralis ulnaris inferior, art. nutritia humeri magna отходит вперед с art. radialis superficialis.

Сходственно артерия предельно тонка сразу отходит во втором типу разветвления этих сосудов и поочередно, уступая мышечному *Zweckband*у, а именно — в последней разветвленности этого типа, которая является как бы переходной ступенью к следующему типу.

Теперь вернемся к детальному описанию этих артерий.

10) Арт. *pedialis* (Р. XIII, 12) представляет собой разветвленную артерию, которая делится с п. *pedialis* на параллельно идущие радиальному краю предельно, из глубины между п. *prolongator tertius* и п. *flexor carpi radialis* и в области пястной трети предельно разделяется на две ветви: на арт. *pediolo-radialis* и продолговатой — ствол арт. *pedialis*. На своем протяжении арт. *pedialis* отдает следующие артерии.

а) Арт. *nutritio ossis radii* (Р. XIII, 12a) отходит у начала арт. *pedialis* и направлена в базальную фалангу лунной кости.

б) Ветвь *interossea* интрососудная конечная ветвь, предназначенная для питания п. *prolongator tertius*, п. *flexor carpi radialis*, п. *radialis longus*, п. *flexor digitorum sublimis* и п. *perforans*. При этом артерия, питающая п. *prolongator tertius* из субтанга его интрососудруется с ветвью а. а. *radialis superficialis* и *recurrentis radialis*, тогда как конечная ветвь, служащая для питания п. *flexor digitorum sublimis* и п. *perforans* интрососудруется из субтанга *nutritio ossis* арт. *ulnaris*.

в) Предоставленная ствол арт. *pedialis* (Р. XIII, 12) является слабо ветвисто и дает ветвь с п. *pedialis* того же типа, покрытой фасцией предельно и на внутренней поверхности является видна в арте *volaris profunda*. Ветвь является от нее отходит арт. *digitalis communis volaris prima* (Р. XIII, 27), которая направлена поперечно кисти и на задней поверхности между вершинами уступчатых-пальцами является на арт. *interossea* *ulnaris prima*.

д) Арт. *pediolo-radialis* (Р. XIII — XIV, 13), вторая конечная ветвь арт. *pedialis*, мышечная разветвленная артерия, она направлена кисти поперечно, параллельно радиальному краю лунной кости и вблизи запястья, отдает арт. *digitalis volaris pollicis radialis*, проходит между *processus styloidei radii* и ее стволу *primaria* под общим ступчатом *int. obliquus pollicis longus*, *extensor pollicis longus et brevis* на доральную поверхность запястья, где, направившись кисте кисти, соединяется между вершинами лунки *osis* *metacarpi secundaria et tertiana*, выходит на внутреннюю поверхность запястья, где и является в арте *volaris profunda*.

На своем протяжении арт. *pediolo-radialis* отдает следующие артерии:

а) Арт. *ulnaris volaris* (Р. XIII, 13a) три поперечные ветви, идущие на внутреннюю поверхность запястья для образования *rete carpi* *ulnaris*.

б) Арт. *ulnaris dorsalis* (Р. XIV, 13b) от 2 до 3 ветвей, проходит на доральную поверхность запястья, где участвует в образовании *rete carpi* *dorsalis*.

γ) Арт. *digitalis volaris pollicis radialis* (Р. XIII, 26) слабая ветвь, предназначенная для питания радиальной стороны большого пальца.

11) Арт. *interossea communis* (Р. XIII, 14), отдает арт. *interossea externa* и арт. *ulnaris*, переходят они в *interossea interna*; являются и разветвления этих стволков следующие:

а) Арт. *interossea interna* (Р. XIII, 15) направлена между кистей с п. *interossea interna* между *os radii* и *os ulnaris*, является покрытой из *perforans*, и в доральной трети кисти в *prolongator quadratus* и вблизи пястной кости предельно делится на *tunica volaris* и *tunica dorsalis*.

б) Ветвь *volaris* арт. *interossea interna* (Р. XII, 12a) *Zweckband* при эту артерию у лунки соеденя не участвует. На протяжении кисти артерия, из жила выходит эту артерию, которая совместно содействовала такой артерий *volaris*. Она направлена кисти кисти в *prolongator quadratus*, переходит на внутреннюю поверхность запястья, где участвует в образовании *rete carpi* *ulnaris*.

β) Ветвь *dorsalis* арт. *interossea interna* (Р. XIV, 15b) проходит у лунной кости предельно чрез *ligamentum interossea* на доральную поверхность, отдается в запястье, дает ветви кисти кисти п. *abductor pollicis longus* и п. *extensor pollicis longus* и в области доральной поверхности запястья участвует в образовании *rete carpi* *dorsalis*.

γ) Проще *nutritio ossis* *ulnaris*, идущей от арт. *interossea interna* отдает артериальные ветви кисти *perforans*, которая проходит *ligamentum interossea*, является на доральную поверхность предельно, где питает прилежащие мускулы и интрососудруется с ветвью арт. *interossea externa*.

Проще *perforans* *ulnaris* кисти артерий арт. *interossea communis* отдает еще:

б) арт. *nutritio ossis ulnaris* для питания лунной кости.

— в) *Art. interossea dorsalis s. externa* (P. XIV, 16) проходит упертого конца предплечья через *intertuberculum interosseum*, прободя *lig. interosseum*, на дорсальную поверхность предплечья, где направляется косо вниз между *м. abductor* и *м. extensor pollicis longus* и *м. extensor digiti minimi*, *м. interossea* и *м. flexor carpi ulnaris externus*, имеет вставную шпильку названного мускула и в области дорсальной поверхности запястья переходит на *rete osseum dorsale*. Эта артерия очень часто проследить к *art. interossea communis* выше шпильки дельты и *м. art. interossea interna* и *art. ulnaris*.

На своем протяжении *art. interossea dorsalis s. externa* отдает следующие ветви:

— а) *Art. recurrens interossea* (P. XIV, 16a) начинается на дорсальной поверхности к *art. interossea dorsalis s. externa* направленной вверх между *condylus externus* и процессом остиака, послыше артерии для *rete cubitale* и *м. сублинари* и *м. m. parvi anconeoscapulæ* с *art. collateralis radialis media*.

б) Крестик переключенных выше мускула *art. interossea dorsalis s. externa* имеет также *м. м. extensor digitorum communis*, *extensor carpi radialis longus et brevis* и анастомозирует с *rami perforantes art. interossea interna* и *art. recurrens radialis*.

в) *Rami subcutanei* образуют в области дорсальной поверхности предплечья с помощью ветвей *art. radialis superficialis* и *art. ulnaris* кожные сосудистые стволы.

д) *Art. ulnaris* (P. XIII, 17) в основном частью проследить к *art. interossea communis*, имеет *art. interossea dorsalis* внутри же на своем протяжении с глубокой. Вспарывание *art. ulnaris* в области случается быть совершенно излишним. Обильно *art. ulnaris* пруть шпильку, покрытая *м. m. perforans* и *perforans*, выходит на поверхность предплечья между *carpi ulnaris* и *perforans* и *м. flexor carpi ulnaris internus* и *interossea* с *м. ulnaris*, имеет тонкую ветвь, которая поднимается вверх и вверх спускается с *arteria art. recurrens radialis* сама же *art. ulnaris* *arteria* с *м. ulnaris* спускается вниз между *м. flexor digitorum sublimis* и *м. flexor carpi ulnaris internus* et *radialis longus* и область переносит чрез *ossa pisiformis* отдачи *circumflexa ulnaris*.

е) *Ramus carpi dorsalis art. ulnaris* (P. XIII—XIV, 17a) направляется вниз между *м. flexor carpi ulnaris internus* и *externus*, ветвь выходит между процессом styloideus ulnæ и *ossa pisiformis* на дорсальную поверхность запястья, где участвует в образовании *rete carpium dorsale* и *arteria dorsalis*. *Ramus dorsalis* на дорсаль-

ной поверхности запястья отдает тонкую ветвь *art. digitalis dorsalis digiti minimi ulnaris*, снабжающую кровью ульнарную поверхность пятого пальца.

б) *Ramus volaris superficialis art. ulnaris* (P. XIII, 17b), имеет тонкую ветвь, направляется вниз между *м. palmaris brevis* и *субожицей* *м. perforans*, по направлению *carpi transverse* и в области запястья поверхность запястья отдает на *arteria volaris sublimis*.

в) *Ramus volaris profundus art. ulnaris* (P. XIII, 17c), снабжает ту же область, направляется поперек *arteria ulnaris* по глубокой поверхности *ossa pisiformis*, покрыта *м. perforans* и *м. m. extensor carpi ulnaris internus* и *interna* отдает *м. arteria volaris profunda*. *Ramus volaris profundus* отдает *art. digitalis volaris digiti minimi ulnaris*, снабжающую ульнарную поверхность пятого пальца.

д) Крестик переключенных *аномальных* ветвей от *art. ulnaris* отдает: *rami anconeales*, *intertuberculi* и *м. flexor carpi ulnaris internus et palmaris longus*, *flexor carpi ulnaris externus*, *rami transversarii* и *м. flexor digitorum sublimis* и *м. сублинари* и *perforans* анастомозирует с *аномальными* ветвями *art. medianæ*.

е) *Rami subcutanei*, кожные сосудистые стволы, которые участвуют в образовании кожных сосудистых сетей, разветвляются в области запястья и дорсальной поверхности предплечья, с помощью артерий *art. radialis superficialis*, *art. interossea dorsalis s. externa* и *art. collateralis ulnaris superficialis*.

ж) *Rami carpi volaris art. ulnaris* (P. XIII—17d), несомненно тонкая ветвь, предназначенная для образования *rete carpium volare*.

Передняя артерия в основном сосудистых сетей и дуга, образованных артериями предплечья:

12) *Рete cubitale*. Сосудистая сеть эта разделяется на два стволы, на поверхностную *arteria* *arteria rete cubitale superficialis* и глубокую *arteria rete cubitale profundum*. Первая разветвляется косо вниз в области запястья и на образовании ее входят следующие ветви *art. radialis superficialis*, *art. circumflexa carpi* и большая часть ветви *art. brachialis*, отходящая в области запястья. Глубокая образуется с ветвей стороны запястья системы и в основном часть *м. tripartiti brachii*, послыше *arterия* *arterия* *arterия* *arterия*, расположенная в области запястья и сформированной *arterия* *arterия* *arterия*. На образовании ее принимают участие следующие артерии: *art. collateralis ulnaris superficialis et inferior*, *art. collateralis radialis inferior et media*, *art. recurrens radialis*, *et ulnaris* и *art. recurrens inferior*.

13) Rete carpeni volare. Ладонная запястная сеть слабо развиты только как на поверхности ладонной части запястного сустава, так и под этой сетью и посылает ветви кисти кистевого сочленения. В образовании ее принимают участие также volaris art. mediano-radialis, interosseus internus, ulnaris и поперечная запястная, проникающая под сеть volaris profundus.

14) Rete carpeni dorsale. Дорсальная запястная сеть расположена в области дорсальной поверхности запястья над суставными разгибателями и их образованиями от принимают участие также dorsalis art. radialis superficialis, ulnaris art. mediano-radialis, art. ulnaris, radius dorsalis art. interosseus internus и ulnaris art. interosseus dorsalis и, особенно, а также ulnaris, проникающая под сеть volaris profundus. Rete carpeni dorsale имеет ветви temporis и а. metacarpeae dorsales prima, secunda, tertia и quarta (P. XIV, 18). Vol. а. а. metacarpeae dorsales направленные назад в направлении проксимальных метакарпальных костей и их области имеют ветви назад, каждая из них анастомозирует с а. а. metacarpeae volares. Кроме того а. а. metacarpeae dorsales посылает ветви к ulnaris dorsalis (P. XIV, 19).

Эта посылка у кошки может поворачивать назад вверх в области дорсальной поверхности ладони тремя метакарпальными нервами и их образованиями ее главным образом принимают участие также dorsalis art. radialis superficialis и radius dorsalis art. ulnaris. Arteris dorsalis у кошки чрезвычайно развиты и свое искусство принимают образование нервов. Из ладонной части arteris dorsalis производят три последовательных стволка а. а. digitales communes dorsales: secunda, tertia и quarta (P. XIV, 20). Art. digitales communes dorsalis prima производят под art. radialis superficialis. Vol. а. а. digitales communes dorsales направленные назад параллельно метакарпальным проксимальным метакарпальным костям и их области верного кисти подают ветви, отходящие от ее а. а. metacarpeae volares, делится на сильно редуцированные а. а. digitales dorsales propriae. Arteris dorsalis была описана проф. Дювоном (у человека обоняет, у кошки arteris dorsalis имеют сильно развитой и делится на сегментарные ветви). Ветви от образования фаланг: radius carpi dorsalis art. ulnaris и radius dorsalis art. radialis. Arteris dorsalis отдает три а. а. interossea dorsales, которая у человека подают ветви к а. а. digitales dorsales propriae. Кроме того у

пальцах производят ветви к обоняет ветви к пальцам, метакостями проксимального пальца одной ветвью артерия к дну, и тогда они представляют собственно ладонную артерию, другая же образу пальцевую артерию—art. digitales dorsales communes, которая разделяется на две а. а. digitales dorsales propriae.

15) Arteris volaris sublimis (P. XIII, 21). При удалении плечевой и локтевой артерий препараты зловонно ветви удаляются отрезать проксимально этой дуги, при этом очень слабо развитой. Она посылает поперечные ветви к стволкам локтевой артерии кисти кисти и разветвляется в области раздвигания их flexor digitorum sublimis на стволки ulnaris. В образовании ее участвуют более развитые ветви ulnaris art. medianae, которая стволками образом ее составляет, и, очень редуцированные, три volaris superficialis art. radialis и art. ulnaris. Из arteris volaris sublimis подают три а. а. digitales volares communes: secunda, tertia и quarta (P. XIII, 22). Art. digitales communes volaris prima производят под art. medianae. Vol. art. medianae редуцированы и направленные назад параллельно стволкам и flexor digitorum sublimis, а из уровня ладонной кисти ветви кисти назад анастомозирует с соответствующей art. metacarpeae volaris.

16) Arteris volaris profunda (P. XIII, 23). Глубокая ладонная дуга у кошки сильно развита и в образовании ее, главным образом, принимают участие art. mediano-radialis и слабо развитая ulnaris radius volaris profundus art. ulnaris. Arteris volaris profunda разделяется на локтевой поверхности метакарпальных костей, в области ладони и interossea и поступают кривой образом вперед по направлению к кисти. Из ладонной части глубокой ладонной дуги выходят ветви а. а. metacarpeae volares prima, secunda, tertia и quarta (P. XIII, 24), направленные назад вперед к а. interossea и их области имеют кисти метакарпальными костями, отходящие от ее а. а. metacarpeae dorsales, а. а. digitales volares et dorsales communes, разделяется каждая из них на две а. а. digitales volares propriae. Art. metacarpeae volares подают сегментарные ветви к а. а. interossea, к кисти и стволкам, а также принимают участие в образовании rete carpeni volare.

17) А. а. digitales dorsales propriae (P. XIV, 25) очень слабая артерия, имеет 10, отходящая кромки дорсальной поверхности ладони. При этом раздвигании и удлинении створки первого пальца и раздвигании второго пальца кривую кривую под art. digitales com-

пальца dorsalis primae. Указывая на поверхность ладони пальца вторичная dorsalis art. ulnaris. Остальные пальцы получают кровь по а. а. digitales communes dorsales, tertius et quartus, а также по а. а. metacarpeae dorsales. А. а. digitales dorsales proprie направляются назад по краям дерматомы поверхностной ладони, а обыкновенно терминируют на области первого фалангового фаланга, образуя между собой и со а. а. digitales volares proprie своеобразные анастомозы, образующие фаланга. Служащими осями являются больше пальцы, проводящие дерматомы пальчатых артерий:

А. а. digitales dorsales proprie.

| | | | |
|------------------|----------|--|------------------------------|
| pollex | radialis | Art. digitorum communis dorsalis prima | Art. radialis superficialis. |
| | ulnaris | | |
| index | radialis | Art. digitorum communis dorsalis secunda | Rete carpeum dorsale. |
| | ulnaris | | |
| digit. medii | radialis | Art. digitorum communis dorsalis tertia | Area dorsalis. |
| | ulnaris | | |
| digit. annularis | radialis | Art. digitorum communis dorsalis quarta | Rete carpeum dorsale. |
| | ulnaris | | |
| digit. minimi | radialis | Ramus dorsalis | Art. ulnaris. |
| | ulnaris | | |

18) А. а. digitales volares proprie (Р. XIII, 26) представляют несколько разветвляющихся артерий в соединении с а. а. поверхностные разветвления а. а. metacarpeae volares. Art. digitales volares направляются назад по ладони образованными поверхностной ладонью, посылая ветви в дерматому ладонной поверхности каждого пальца, анастомозируя между собой и со а. а. digitales dorsales proprie и по ладони ладонь третьего фаланга ладонь пальца образуются внутри ладонной кости, эти образуют анастомозы между радиальными и ulnarными ветвями art. digitales volares proprie, соединяющий так называемую Будевскую и ладонную анастомозы соединяются артерий ладони. Кроме того на области поверхностного фаланга они анастомозы с а. а. volares primo и со а. а. volares secundo, расположенными на области ладоней. Служащими

осями дают задние представления о проводящих поперечных разветвлениях артерий.

А. а. digitales volares proprie

| | | | |
|------------------|----------|---|------------------------|
| pollex | radialis | Art. digitorum communis volaris prima | Art. mediana. |
| | ulnaris | | |
| index | radialis | Art. digitorum communis volaris secunda | Area volaris profunda |
| | ulnaris | | |
| digit. medii | radialis | Art. digitorum communis volaris tertia | " " |
| | ulnaris | | |
| digit. annularis | radialis | Art. digitorum communis volaris quarta | Area volaris profunda. |
| | ulnaris | | |
| digit. minimi | radialis | Ramus volaris profundus | Art. ulnaris. |
| | ulnaris | | |

Та перестроенная сеть, которая находится на дорсо а. а. metacarpeae volares из этих проводящих особенно пальчатых артерий, является от слабо развитой поверхностной сосудистой дуги к значительного развитой глубокой ладонной дуги. Слабо развитой поверхностной сосудистой дуги может быть объяснено отчасти слабо развитыми ветвями, исходящими из осями ее, а также тем обстоятельством, что, ладонная поверхность ладоней, она постоянно поддается механическому воздействию при наступании на ладонь и растяжению при сильном развитии пальцев, как наблюдается у жонглеров. Вследствие этого артерия а. а. digitales communes volares, проводящая по а. а. volares radialis, является слабо развитой, что из этих проводящих артерий представляет из себя функцию сосудистой ветви, более отдаленной от механического воздействия, поэтому является а. а. metacarpeae volares, выходящая как area volaris profunda.

Возможно же сделать предположение, что проводящие сосуды между артериями ладоней и пальцев являются анастомозными ветвями и соединяющимися артериями у человека представлять значительную трудность, обуславливаемую не только анатомическими особенностями их строения, но и тем, что они являются

кровообращения животного, но также и индивидуальными вариациями их развития артерий кости, какъ у животных, такъ и у человека. Эти вариации у человека артер. позвоночной характеризуются следующими словами: «Иногда на одной другой кости *tracia*, где бы отклонились от нормы их сосудистые стволы, случаются чаще, чемъ на кости. Это обстоятельство является безъ всякого сомнения въ тѣсной зависимости отъ чрезвычайно развитого индивидуального развития той или иной группы мускулатуры въ той области. Послѣднее же въ свою очередь связано въ тѣсной связи съ образомъ жизни, родомъ занятій и т. под. моментами индивидуума. Само собою понятно, что болѣе сильное развитие какой либо группы мускулатуры кости въ зависимости отъ профессионального управления этимъ элементомъ на себѣ болѣе развито тѣмъ сосудистымъ кустомъ, которые являются для группы данной мышечной группы. Но несмотря на все разнообразіе индивидуальных вариаций сосудистыхъ системъ кости, почти всегдѣ такъ можно подвести подъ одинъ общій типъ, который при этомъ исключительное сходство съ основными типами расположенія артериальной системы на кости у обезьянъ. И, въ помощь дѣлѣ, почти хотъ бы съ того, что иногда у человека встречается только одна конечность задняя дуга, глубина же отсутствуетъ. Въ такомъ случаѣ почти всегда наблюдается болѣе сильное развитие позвоночной задней дуги тѣла дуговой артерій, которая даже въ исключительн. случаяхъ случается можетъ являться сильнѣе развитой, нежели задняя артерія. Рядомъ съ этимъ, тѣлеса артериальная дуга, которая у человека сама по себѣ, представляется сильно выраженной; возможны тѣлеса артерій являются значительными стволами, выходящими на заднюю поверхность продольная линия для вѣтвей внутренняго позвоночнаго канала. Подобныя вариации, несомненно, прижитвеннаго характера, воспроизводитъ себѣ остальныя типичныя для обезьянъ обезьяны (шimpanзеи и антропоиды). Иногда наблюдается перѣбѣдъ у человека рядомъ съ основнымъ развитіемъ позвоночной задней дуги тѣла дуговой системы глубокой задней дуги, которая будучи еще мышечной, даетъ, такъ же какъ, развитыя задняя артерія, которая становится развитою—то является въ области мышечныхъ артерій, то значительной по внутренности можется мускулатура, но достигая послѣднихъ, тѣлеса артериальная дуга при этомъ представляется по себѣ самоу тѣло выраженной. Эти вариации, воспроизводитъ себѣ остальныя, типичныя для обезьянъ. И наконецъ, возможныя перемѣны между системою развитіемъ глубокой задней

дуги съ одной стороны, и разрабатывались состоятъ позвоночной задней дуги, а также и тѣлеса дуги съ другой, — состоятъ третей типъ артерій артериальной системы почти у обезьянъ, воспроизводитъ себѣ остальныя, типичныя для обезьянообразныхъ.

Артерія глубокая отдѣла передней конечности собаки.

Область переднихъ конечностей, какъ и у обезьянъ, воспроизводитъ типичныя, воспроизводитъ отъ арт. *brachialis* и арт. *profunda brachii*.

1) Арт. *brachialis* (P. XV—XVI, 1) собака отклоняется отъ арт. *axillaris* въ области задней конечности *articulationis humeri*, направляется внизъ, между *m. scapulothoracicus* и *m. biceps brachii* съ одной стороны, — а *m. axillaris biceps* — съ другой; *arteria* идетъ въ бороздѣ образованной *m. biceps brachii* и *m. axillaris biceps*. Спереди арт. *brachialis* производитъ к. *arterialis-cubitalis* и к. *medianus*, сзади же и *ulnaris*, а по сторонамъ дѣлѣ *v. brachialis*. Въ этой сосудисто-нервной кустовѣ образуется позвоночная тѣлеса и задняя *m. pedalis nigris*. Въ области нижней трети плечевой кости, именно въ томъ мѣстѣ, гдѣ к. *ulnaris* начинается отдѣляется кость арт. *brachialis* сдвигается въ направлении кривой кости и сама задняя группа раздѣляется на арт. *media* и арт. *interossea externis*.

2) Арт. *profunda brachii* (P. XVI, 2) *arteria* отдѣляется дѣлѣ артерій *profundas brachii*; одну болѣе развитую, представляющую арт. *subscapularis* и тѣлообразную соединительную артерія человека, другую слабѣе развитую, отходящую отъ арт. *brachialis* и по ходу своему почти не отличающуюся отъ арт. *profunda brachii* обезьянъ. *Ellenberger* и *Wasm.*¹⁾ также называютъ послѣднюю *arteria* арт. *profunda brachii*, что въ нѣкоторомъ мѣстѣ, не имѣетъ никакого смысла, такъ какъ по своему ходу, разлѣченіемъ и образованію тождественности животного, она должна быть признана тѣлообразно арт. *collateralis ulnaris* обезьянъ человека. Артерія же тѣлообразно арт. *profunda brachii* человека отходить у обезьянъ отъ арт. *subscapularis* общими стволами съ арт. *circumflexa humeri posterioris* и направляется внизъ, между *m. axillaris internus* и *m. brachialis internus*, проходитъ и *axillaris externus* встречается на задней поверхности задней кости с. и *radialis*, идетъ въ сопровожденіи этой кости и приближается въ области средней плечевой кости, именно въ томъ мѣстѣ, гдѣ и *radialis* делится на свои конечныя вѣтви, арт. *profunda brachii*

¹⁾ Dr. E. F. Shaw, l. c. стр. 342.

²⁾ Dr. W. Ellenberger & Dr. H. Wasm. l. c. S. 344—385.

размещается на art. collateralis radialis inferior и art. collateralis radialis media. Они все отходят от одного истока.

а) Вена muscularis (P. XVI, 2 A) возникает из anastomosis longus, из толщ которого анастомозирует с маленкою веною art. collateralis ulnaris superioris.

б) Вена muscularis (P. XVI, 2a) возникает из art. brachialis inferioris, anastomosis interna и anastomosis externa, из субстанции которых анастомозирует с маленкою веною art. circumflexa humeri posterioris.

в) Вена subcutanea, разветвляющаяся на кожной поверхности поверхности плеча и анастомозирующей с кожною веною art. circumflexa humeri posterioris.

г) Art. cutanea humeri magna (P. XVI, 8) отходит от art. profunda brachii ulnaris directa и на свои кожные ветви и кожной поверхности задне-наружной поверхности плеча, а также на среднюю заднюю поверхность локтевой кости.

е) Art. collateralis radialis inferior (P. XVI, 3) представляет одну из конечных ветвей art. profunda brachii; идет по внутренней и вперед-вперед с art. radialis superficialis, между art. anastomosis externa и art. brachialis inferioris, артерия направляется под art. extensor carpi radialis longus et brevis и art. anastomosis externus анастомозирует с art. posterior radialis. Art. collateralis radialis inferior составляет дугу под мышечною веною, из которой одна ветвь идет вперед под кожною и в области наружной поверхности плеча анастомозирует с кожною веною art. circumflexa humeri posterioris, другая же отходит назад и в области задней части предплечья анастомозирует с art. radialis superficialis. Кроме того art. collateralis radialis inferior составляет ветвь из art. anastomosis externa, brachialis inferioris, extensor carpi radialis longus et brevis, а также ветвь для rete cubitae.

ж) Art. collateralis radialis media (P. XVI, 4) представляет как бы непосредственное продолжение art. profunda brachii; направляется по внутренней и назад между art. anastomosis externa и art. anastomosis interna, назад направляется в субстанцию мышечного мускула и на пути отходит веною для анастомоза с art. collateralis ulnaris inferioris; назад наружу, она анастомозирует между процессом венозном ulnaris и confluens externus с art. interossea posterioris. Кроме того art. collateralis radialis media составляет многочисленные ветви для образования rete cubitae и подмышечной вены, которая на наружной и передней поверхности предплечья анастомозирует

с кожною веною art. radialis superficialis и art. interossea externa.

Art. brachialis отходит от плечевого сустава.

3) Art. collateralis radialis superior (P. XV, 5). Продолжение этой артерии, а также толщина ее подвержены значительным колебаниям. Иногда она представляет объем артерии с art. collateralis ulnaris superior, или же отходит от art. brachialis, выше или ниже начала art. collateralis ulnaris superior. Тогда также и толщина отходящей артерии бывает не одинаково, то она является слабо развитой ветвью и на своем пути направляется вперед к art. biceps brachii и анастомозирует в области прикрепления art. posterioris ulnaris; иногда же развивается больше силой и тогда направляется вперед к art. biceps brachii и далее на дугу плечевого сустава, она развивается в области прикрепления art. posterioris ulnaris и rete circumflexa ulnaris, другая же поднимается по передней поверхности кости локтевой вперед и анастомозирует с веною art. circumflexa humeri anterioris и в субстанции art. biceps brachii с веною art. radialis superficialis.

4) Art. collateralis ulnaris superior (P. XV, 6). Большинство перепутавших анатомов считают эту артерию просто за маленкую ветвь art. brachialis. Ellisberger и Вонн называют ее art. profunda brachii. По толщине ветви направление этой артерии и образующие подмышечный анастомоз усложняются из-за близости этой артерии с art. collateralis ulnaris superior venosus. Она отходит приблизительно на расстоянии 2 см. от начала art. brachialis, направляется назад и вверх по задней поверхности art. anastomosis longi и вперед идет по дуге вены: одна ветвь идет (P. XV, 4a) вперед кзади-вперед с art. ulnaris, другая направляется из art. anastomosis interna, для анастомозирования с веною art. collateralis ulnaris inferioris, другая же (P. XV, 6a) больше развитая, идет вперед, сверху направляется между art. extensor carpi longus и art. anastomosis longus, артерия направляется на субстанцию мышечного мускула, на пути отходит маленкую веною, анастомозирующую с веною art. profunda brachii и art. circumflexa scapulae и сама анастомозирует с art. collateralis ulnaris inferior. Кроме того art. collateralis ulnaris superior составляет ветвь для образования rete cubitae.

5) Art. collateralis ulnaris inferior (P. XV, 7) непосредственно перепутываем анатомов, как art. collateralis ulnaris superior. Отростками art. collateralis ulnaris inferior с art. collateralis ulnaris superior идет небольшая дуга, так как соединяются они art.

collateralis ulnaris inferior по своему расположению есть периферическая часть плеча, а также по образованию соединяется с мышечной частью гомологичной art. collateralis ulnaris inferioris человека. Она отходит от art. brachialis по разному, архаичному, 3-му ст. под epicondylus humeri самостоятельно, иногда же обвивая стволки от art. radialis superficialis и является, сравнительно с предыдущей, более развитой соединительной стволкой, направленной вперед от в. ulnaris manus и далее по медиальной поверхности плеча и между epicondylus humeri и первой локтевой артерией анастомозирует с art. recurrens ulnaris anterior.

Art. collateralis ulnaris inferior отдает следующие ветви:

а) Ramus muscularis, питающий в н. локтевом суставе и особенно внутреннюю анастомозирующую с мышечными ветвями art. collateralis ulnaris superficialis.

б) Ramus muscularis (P. XV, 7с), направляющийся по задней поверхности плечевой кости и на субугловую и локтевую ямки, анастомозирующей с art. collateralis radialis profunda.

в) Ветвь для rete capituli, сама или еще одна в области локтевой поверхности пролегла обвивая описанную анастомозирует с art. recurrens ulnaris posterior.

д) и наконец, ramus subcutaneus (P. XV, 7д), которая отходит у начала art. collateralis ulnaris inferioris, направляясь назад и назад и, разветвляясь на многочисленные кожные стволки, образует с кожными стволками art. radialis superficialis и art. ulnaris соединительный ствол, расположенный в области локтевой поверхности предплечья.

6) Art. radialis superficialis (P. XV—XVI, 9) является под различными названиями: *Guyot* и *Saunders*¹⁾ называют эту артерию art. collateralis radialis superior, при чем за *Saunders*²⁾ она принимается учеными из образования rete superior dorsale. *Legh* и *В. Понсовский*³⁾ признают за ней переднюю локтевую артерию art. subcutanea anterior. По *Понсовскому* эта артерия происходит от art. collateralis ulnaris и из области мышца отдает три дорсальные ветви плечевой артерии. *Ellenberger* и *Вино* также называют эту артерию art. collateralis radialis superior. Из описания этой артерии несомненно вытекает вывод, что она происходит или самостоятелно

от art. brachialis или же обвивая стволки от art. collateralis ulnaris superior. *Ellenberger* и *Вино* называют также этой артерией art. ulnaris—из локтевого и локтевого. Перед самым разветвлением она обвивается и под кожей анастомозирует с art. collateralis ulnaris, с art. collateralis radialis inferior, art. radialis и art. digitum communis volaris prima. Вторая ветвь идет из локтевого сустава мышца, сгибателя на тыл а. а. digitum communis dorsales II, III, IV. Мышца эта отъез восходящая соединяется у плеча плеча из art. a. digitum dorsales и анастомозирует с а. a. interosseospinae dorsales, interosseospinae volares, art. digitum communis volares. Но при этом нельзя не заметить, что эта артерия, которую следует принять гомологичной, равно ветвится от art. radialis superficialis мышца плеча от art. brachialis или обвивая стволки от art. collateralis ulnaris inferior или же самостоятелно отходя от плеча верхней артерии. В обоих случаях она сперва идет вперед по локтевой поверхности и. кости brachii, затем переходит на дорсальную поверхность предплечья и ветвь от в. radialis superficialis направлена под кожу и идет по дорсальной поверхности предплечья и в области локтя дорсальной поверхности мышца делится на две ветви, одна из них идет к rete dorsale (P. XVI, 9с) плеча и плеча, другая отходит для rete superior dorsale и в области плеча соединяется с ветвью переходя от rete dorsale; другая же из области плеча стволки ради анастомозирует с ветвью art. medio-radialis. Кроме этого ветвь art. radialis superficialis на своем протяжении отдает следующие ветви:

а) Ramus muscularis (P. XV, 9а), которая иногда отходит самостоятелно от art. brachialis и отщипывается *Ellenberger* от *Вино* от art. brachialis anterior. По *Вино* это art. radialis superficialis, эта артерия направлена на субугловую и. кости brachii сги анастомозирует с ramus muscularis art. circumflexae humeri anterioris.

б) Ramus subcutanei (P. XVI, 9а), одна из них направлена под кожу вперед и в области локтевой поверхности плеча соединяется с локтевой ветвью art. circumflexae humeri posterioris. Другая (P. XV—XVI, 9а) является более развитой артерией, чья предыдущая направлена назад под кожу и по передней и локтевой поверхности предплечья образует сложную соединяющую стволку обвивая art. ulnaris, art. interossea externa, art. recurrens radialis и art. collateralis radialis inferioris.

¹⁾ Dr. med. Max. Saunders, Die Venen der Arterien und Nerven im Hand und Fuß der Menschen. Stuttgart, 1898, S. 6.

²⁾ В. Понсовский. Артерия плечевого и локтевого сочл. Сборник трудов Харьковского Императорского Университета за 1887 г. Т. I. Харьков, стр. 182—184.

с) Вены *transversalis*, для п. *extensor carpi radialis longus et brevis*, из субтангаля которого она анастомозирует с мышечной ветвью арт. *profunda radialis* и арт. *recurrentis radialis*, а также со складчатой лямбкой плечевого п. п. *supinator longus et pronator teres*.

7) Арт. *recurrentis radialis* (P. XV—XVI 16). Арт. *collateralis radialis inferior Elbersberger, Vassia, Garb'a Art. radialis anterior Froese's, Leyka*. Она происходит от арт. *brachialis* в области локтевого сгиба и представляет разветвленную артерию, которая направляется наружу, между подмышечной впадиной, между п. *supinator brevis* и п. *extensor carpi radialis longus et brevis* и из области локтевого сгиба анастомозирует с арт. *collateralis radialis inferior*.

На своем протяжении арт. *recurrentis radialis* дает:

а) Вены *muscularis* (P. XV—XVI 10a), питающая п. п. *brachialis inferior*, *extensor digitorum communis*, *extensor carpi radialis longus et brevis*. Из субтангаля локтевого сустава питающая его артерия направлена назад и соединяется со лбушной и с *profunda radialis* и *radialis superficialis*. Мышечная же ветвь представляющая для питания п. *extensor digitorum communis*, анастомозирует с мышечными ветвями арт. *interossea externa*.

б) Вены *transversales*, служащие для питания п. *supinator brevis et longus*, п. *pronator teres*, сгибатель запястья локтевого сустава, а также для образования *toro cubitalis*.

с) П. *капиллярный*, питающий *интеросса*, анастомозирует на внутренней поверхности плеча с венозной лямбкой а. а. *circumflexa humeri posteriori*, *collateralis radialis inferior* и *radialis superficialis*.

8) Арт. *recurrentis ulnaris* (P. XV, 27), также часто снабжена веной, дополняется и снабжена у собак другой артерией того же названия, но отходящей от арт. *ulnaris*, подобно тому как у человека. Выходящая она от арт. *brachialis* ниже локтевого сустава, вниз и у локтя направляется назад, поперек п. п. *flexor carpi radialis* и *profundus*, между мышцами между п. *pronator longus* и п. *flexor digitorum profundus* наружу и здесь образует многочисленные анастомозы с венозной отходящей от арт. *recurrentis ulnaris propria*, и артерией того же названия *collateralis ulnaris* и с ветвями от арт. *collateralis ulnaris inferior*, *Elbersberger* и *Vassia* анастомозирует также арт. *collateralis ulnaris inferior*, также образование этой артерии не имеет ничего общего с соединительной артерией *челюстной* и не имеет никакой связи с соединительной артерией *челюстной* часть питающей для *челюстной* мышечной ветви дополняется венозными, арт. *recurrentis ulnaris*, которая у чело-

века дополняет тот как и у собак дополняется при ее соединении мышечной артерией того же названия, отходящей от арт. *ulnaris* и которую мы поместим соей лямбкой арт. *recurrentis ulnaris propria*.

Заканчивая здесь описание артерий плеча у собак, мы считаем нужным заметить, что *анастомозы* арт. *recurrentis radialis* с арт. *collateralis radialis inferior* или *анастомоз* для нее *анастомоз* *brachialis*, арт. *radialis anterior* мы считаем *несовершенно*, так как *недостаток* этой артерии и отклонение ее от *интероссы* во *рту*, *по* *направлению* *мышц*, из *дистальной* *отделки* *уменьшаются* *голова* *любой* *артерия*. Такое *свойство* *смысла*, *относительно* арт. *radialis superficialis*, которую *Sunderf, Elbersberger* и *Vassia* называют арт. *collateralis radialis superior*. Если мы *протономика* *тогда* арт. *collateralis radialis superior* у *человека*, то *указано*, что *мышечная* *ветвь* *отличается* *своей* *слабой* *питающей* и *обширностью* *терминации* *на* *интероссе*, при *чем* мы *нашли* *ее* *ветви* *найти* *указаны*, *чтобы* *даже* *не* *исключались* *случаи* у *человека* *эта* *артерия* *попадает* *на* *интероссу* и *принимала* *бы* *участие* *в* *образовании* *дуральной* *капиллярной* *сетки*, а *потому* *нельзя* *называть* *основной* *источник* *ее* *голова* *любой* арт. *collateralis radialis superior* *человека*. Сравнивая же *анатомический* и *физиологический* *материал*, *предоставленный* *Zwickendorn*, *даны* *нам* *право* *считать* арт. *radialis superficialis* *более* *преимуществом* *фалангеогенным* *отделением* *сосудистой* *системы*, *показывающим* *особое* *значение* *фалангеогенным* *разновидности* *питающей* арт. *radialis*.

Прежде чем перейти к описанию артерий предплечья и кисти у собак, мы приведем краткие литературные данные, касающиеся этих артерий.

По *Garb'a* арт. *brachialis* *собака* *имеет* *двух* *разных* *систем* *отдавать* арт. *interossea externa*, а *ветвь* *идущая* *из* арт. *radialis* и арт. *ulnaris*. Арт. *interossea externa* *разветвляется* *на* *такие* *отделки*, от *которой* *присоединяется* арт. *recurrentis interossea*, а *путь* *интероссы*, *которой* *представляет* *продолжение* арт. *interossea externa*. Последняя *ветвь* *сразу* *разветвляясь* *участвует* *в* *образовании* *артеи* *ulnaris cubitalis* и *profunda*. Арт. *ulnaris* *оставляет* *продолжение* арт. *brachialis* и *участвует* *в* *образовании* *первой* *ветви* *задней* *дуго*, из *которой* *присоединяется* *обеим* *ветвям* *артерий*, *анастомозирующей* *с* *лбушной*, *продолжающей* *ее* *ветви* *область* *profunda* и *ветвь* *идущая* *на* *а. а. digitalis rotunda propria*. Арт. *radialis* *посылает* арт. *digitalis dorsalis* *для* *крупяного* *пальца* и *участвует* *в* *образовании* *артеи* *ulnaris cubitalis*.

По *Fessendy* art. brachialis из области предплечья исходить задняя art. radialis posterior, которая отделяется от art. interossea communis и в верхней трети предплечья делится на стволы art. radialis и стволы разветвляющиеся, составляющие артерию art. radialis posterior—art. ulnaris. Art. interossea communis сильно разветвляясь отделяет заднюю ветвь артерии (art. interossea anterior k), которая идет вниз между ушной и шейной, участвует в образовании запястной ссн и глубокой ладонной дуги. В области запястья art. interossea anterior отделяет ветвь артерии от art. collateralis ulnaris superior, а также соединяется с большой ветвью артерии (art. ulnaris) для образования артерии volaris sublimis. Art. ulnaris, отдавая ветвь для образования поверхностной ладонной дуги, делится на четыре артерии, дающие начало различным артериям. Доральная ветвь артерии слабо разветвля и продолжается под rete carpi dorsale.

По *Schwenk* art. brachialis из области предплечья исходит не только ствол плечевой, что и у *Waller*.

По *Levy*'s art. scapularis ветвь отделяет art. profunda brachii, которая посылает ветвь для образования доральной запястной ссн, дающей начало передним ветвям артерий. Вторая ветвь артерии ссн образует артерию art. interossea. Art. radialis posterior составляет иннервационное продолжение art. brachialis, соединяясь со art. volaris externa для образования артерии volaris sublimis. Поглощает часть начала ветви артерии.

По *Новосильскому* art. brachialis имеет среднюю артерию делится на art. radialis и art. ulnaris. Ветвь идет на вышнюю ветвь артерии, art. brachialis из области верхней четверти предплечья отделяет art. interossea sublimis communis.

Art. radialis идет вверх в области запястья кона предплечья посылает две ветви: одна идет вперед внутреннюю край запястья, другая переднюю ветвь артерии первого запястья и участвует в образовании доральной запястной ссн; другая же идет по внутреннему краю запястной поверхности запястья и в области запястья кона иннервационных костей, анастомозируя со art. interossea interna, образуя артею volaris profunda.

Артею volaris profunda дает начало еще две ветви: первая, идет вперед, три наиболее разветвляющихся в а. interossea externa, которая анастомозирует в области запястья запястья с артериями, составляющими сеть поверхностной соединительной дуги. Art. ulnaris идет вниз у запястья, и в области запястной поверх-

ности иннервационных костей, анастомозируя со внутренней межкостной ладонной артерией, образуя артею volaris sublimis. Art. ulnaris дает начало одной боковой артерии для первого запястья. Под артею volaris sublimis выделяются три а. digitales volares communes, три ветви средней разветвляющиеся ветви, идет начало дуги а. a. digitales volares profundae, которые соединяются кровью ушарную поверхность первого запястья и разветвляясь четвертая. А. a. digitales volares communes secunda и quinta отделяются только на одной art. digitales volaris profundae для ушной поверхности второго запястья и разветвляющейся артерией запястья. Остальными сторонами запястья получают стволы art. a. a. digitales volares profundae.

Art. interossea sublimis communis идет вверх между os radii и ulnae и делится на art. interossea externa, которая приводит к доральной поверхности предплечья, и разветвляясь в os cubiti oleae предплечья, и art. interossea interna, которая направляется вниз по внутренней поверхности предплечья и в области начала плечевой поверхности иннервационных костей участвует со art. radialis в образовании артею volaris profunda. Край разветвляющаяся ветвей общей межкостной артерии отделяет ветви, которые направляются вверх со а. ulnaris по наружной стороне пл. profundae и в области нижней части запястья анастомозируют со ветвями art. interossea interna. Art. interossea interna дает ветви для образования rete carpi dorsale и volare и в области осей profundae отделяет внутреннюю межкостную ладонную артерию, которая соединяется со art. ulnaris, образуя артею volaris sublimis. Rete carpi dorsale образуется передним ветвью запястной межкостной артерии.

По *Ellenberger*'y и *Waller*'y art. brachialis из области предплечья переходит на art. subbrachialis, при этом посылает ветви: 1) art. interossea communis, 2) art. volaris subbrachialis, 3) art. radialis, 4) art. digitales communes volaris prima.

1) Art. interossea communis делится на три ветви: а) rami volaris art. interossea, б) rami interossea s. mediae и в) rami dorsalis subbrachii.

а) Rami volaris art. interossea s. subbrachialis sublimis идет между межкостной поверхностью осей ulnae и cubiti et humeri и продолжается на rami ascendens volaris и rami descendens.

б) Rami descendens идет вниз по п. п. flexor digitorum profundus et flexor carpi ulnaris и анастомозирует со art. collateralis ulnaris superior.

3) Ramus descendens идет вперед от а. ulnaris obliqui supra radialis и, perforatis и. anastомозирует с art. volaris antibrachii и ramus interosseus art. interossea communis. Краеш торо ramus descendens соединяется кожными ветвями, анастомозирующими с а. а. collateralis ulnaris superior, radialis и volaris antibrachii.

4) Ramus interossea с profunda направляется вперед, изгибаясь и. proximo quadrato, идет позадипятой кости, а также art. capituli ossis radii, чтобы выдти на доральную поверхность предплечья и на средней дистальной кости предплечья отделить ramus volaris supra dorsale. Краеш торо на медиальной стороне ossis radii отделить ramus recurrens, чтобы продолжать идти по доральной краю сугубания и. flexor digitorum profundus и на верхней поверхности supra'a отделить ramus volaris sublimis, чтобы соединиться с главным своим стволом для образования art. volaris profunda:

а) Ramus pro toto capri dorsale, анастомозирует с art. collateralis radialis superior и art. radialis, образует rete supra'a dorsale, которая идет к началу трех а. a. intermetacarpea dorsales II, III, и IV. Последняя в области дистальной кости метакарпальных костей посредством своей perforans анастомозирует с а. a. digitorum communes dorsales и volares.

б) Ramus recurrens идет вперед и анастомозирует с ramus volaris art. interossea и art. volaris antibrachii.

γ) Ramus sublimis идет позадипятой кости соединительную ветвь для art. digitalis communis volaris IV и участвует в образовании art. volaris sublimis. Другие volares profundi образуют ramus interossea art. interossea interna и ramus volaris art. radialis. Их глубочайшей ветвью идет art. a. a. intermetacarpea volares II, III, IV. Последняя ветвь направляется вперед по предплюсцы, ветвистая часть ее в области идет дистально кость анастомозирует с а. a. digitorum communes volares et dorsales.

с) Ramus dorsalis antibrachii выдти через quatum interossea supra, отделить ramus recurrens и анастомозирует с art. collateralis radialis inferior.

2) Art. volaris antibrachii происходит от interossea communis на средней поверхности ладони на дор. стороне на жостодатру, которая продолжается вперед и анастомозирует с art. collateralis ulnaris inferior и recurrens. Она продолжается отделить кожную ветвь, анастомозирующую с кожными ветвями art. radialis и также

volaris art. interossea, соединяется с ramus interossea art. interossea communis и продолжает позадипятой кость на ramus dorsale art. interossea communis.

3) Art. volaris происходит на средней ее ради нах art. antibrachialis, направляется вперед на медиальную краю os radii и. supra'у и идет: ramus antibrachialis для соединения с art. ulnaris; кожная ветвь для медиальной и доральной поверхности предплечья, анастомозирующая с art. digitalis communis volaris prima, art. volaris antibrachii, art. interossea и art. collateralis radialis superior и на проксимальной границе supra'a делится на две ветви на доральную, которая идет на доральную поверхность supra'a и с ramus interossea art. interossea образует rete supra'a dorsale и позадипятой кость, идущую по верхней поверхности supra'a для образования art. volaris profunda.

4) Art. digitorum communes volaris prima происходит на дистальной границе supra'a нах art. ulnaris, идет дв. а. a. digitales volares superior, одну для радиальной стороне второго пальца, другую для ulnarной стороне первого пальца. Краеш торо выдти кожные ветви на доральную поверхность ладони и плоти, анастомозирующая с а. a. collateralis radialis superior и art. radialis.

5) А. a. digitorum communes volares II, III, IV представляют кожные ветви art. ulnaris, анастомозирующая с а. a. digitorum communes dorsales, intermetacarpea dorsales et volares и делится нах дв. а. a. digitales volares propriae.

По Süsserly art. brachialis по области предплечья, отделив art. interossea communis, разделяется на верхнюю третью предплечья на art. ulnaris и art. radialis.

Art. ulnaris разветвляя вперед, отделить art. digitorum communes volaris prima и около средней метакарпа'a, соединяясь с ramus sublimis art. interossea interna, образует art. volaris sublimis, нах которой происходит а. a. digitorum communes volares II, III и IV, анастомозирующая с а. a. intermetacarpea volares et dorsales.

Art. radialis также идет, нах supra'a palmarum соединяется с ramus volaris profundus art. interossea interna для образования rete volaris profunda, нах которой происходит а. a. digitorum supra'a volares II, III, IV, анастомозирующая с а. a. digitorum communes volares.

Art. interossea antibrachii соединяется ладони на art. interossea interna и externa. Art. interossea interna идет дв. а. a. ramus sublimis для образования с art. ulnaris rete volaris sublimis и на

ния profundus, который ся art. radialis образует глубокую лямбдую ленту.

Весь сарцен dorsalis образуется з. з. collatensis radialis superior, interosus externus и art. radialis и весь этот сарцен называется з. з. interosus externus з. digitus communis dorsalis II, III, IV. Не имея ни анатомическую основу ни анатомических литературных данных, приходится предполагать, что сарцен этот образуется только из одной мышцы, что сарцен является только лямбдой, что сарцен является только лямбдой.

На Zuecherland's art. brachialis solum dicitur in области plicae cubiti из art. mediana и art. interosus externus. Art. mediana составляет продолжение art. brachialis и идет из vasa nervosa для образования всего volaris superficialis. Продолжением лямбды этой артерии является art. radialis, делящая на волокна на поперечной стороне и. mediana. Art. mediana отходит у прикрепления лямбды кона и. pronator teres pennis mediano-cubitalis.

Тупиковый art. radialis solum, из которого развивается art. radialis superficialis, solum в области vasa, другая ветвь ся и. radialis по дорсальной поверхности предплечья.

Art. ulnaris продолжается от art. interosus, слабе развито, анатомически не distinguishable предплечья ся art. interosus.

Art. interosus interna, слабе развито участвует в образовании глубокой лямбды дуги. Vasa dorsalis art. interosus interna также хорошо развиты.

Art. interosus externa слабе и направляется тупиковым образом.

Мы, основываясь на изучении хрящевых и мышечных артерий, предполагаем следующую анатомическую предположить артерий solum: подл отделе мышечной артерий art. brachialis в области вершного конца предплечья делятся на две главные ветви, art. mediana и art. interosus externus.

9) Art. mediana (P. XV, 12) продолжается слабо развито ветви, идет вниз поперек и. mediana solum между и. pronator teres и и. flexor carpi radialis, ветвь из средней предплечья выходит под и. flexor carpi radialis и отсюда направляется косо вниз и. flexor carpi profundus, продолжаясь поперек и. pronator teres, другая ветвь она проходит под ligamentum carpi

volaris transversum и из области средней поперечной лямбды продолжается ветвь переходить в весь volaris superficialis. На своем протяжении art. mediana составляет следующие ветви:

а) Vasa musculorum (P. XV, 12b), питающая и. pronator teres и и. supinator brevis и анатомически в субленте мышечных мускулов ся ветви art. radialis superficialis и art. recurrens radialis.

б) Vasa musculorum (P. XV, 12c) слабые ветви идут отходить от art. mediana в области кона вершного трети предплечья, направляется косо вниз и. flexor carpi radialis и и. pronator teres, ветвь между мышечных мускулов и и. pronator teres и в области нижней трети предплечья выходит в art. ulnaris. Эта мышечная ветвь является в мускулы, из области которых она проходит, а ветвь того идет также лямбдой и. flexor carpi radialis и в области нижней трети предплечья выходит в art. ulnaris. Эта мышечная ветвь является в мускулы, из области которых она проходит, а ветвь того идет также лямбдой и. flexor carpi ulnaris и. flexor carpi profundus, анатомически ся мышечная ветвь art. recurrens ulnaris, также musculorum art. brachialis и art. ulnaris. Друге она составляет лямбду ветви в дорсальную поверхность предплечья, анатомически ся мышечная ветвь art. collateralis ulnaris inferioris и art. ulnaris. Трой мышечная ветвь *Enthorger* и *Waller* для названия art. volaris musculorum.

с) Art. digitalis communis volaris prima (P. XV, 22) отходит от art. mediana в области поперечной лямбды дорсальной радиальной лямбды идет вниз, направляется к вершному концу II и Me II и в области вершного конца первого пальца разветвляется на две ветви art. digitalis volaris pollicis interna и art. digitalis volaris indicis radialis.

д) Art. mediano-radialis (P. XV, 13) дорсально развито ветвь отходит от art. mediana в области вершного трети предплечья, ветвь лямбдой идет, направляется вниз параллельно радиальной трети лямбды между и. flexor carpi radialis и лучевой костью и ветвь процессу styloideus ossis radii, анатомически ся art. radialis superficialis, образует анатомическую, из которого происходит следующая артерия:

а) Art. digitalis communis dorsalis prima (P. XVI, 20) слабая ветвь, которая, отходя от art. digitalis dorsalis pollicis radialis, идет вниз в борозде в дорсальной поверхности между metacarpe I и II и в области вершного конца первого пальца, делясь анатомически в art. digitalis communis volaris prima и art. metacarpe dorsalis и volaris prima, делятся на две ветви art. digitalis dorsalis pollicis ulnaris и art. digitalis dorsalis indicis radialis.

β) *Vannus carpus dorsalis* (P. XVI, 136) направляется на дорсальную поверхность запястья, дает отходы для образования rete carpi dorsale и в области первого края метакарпальных костей соединяется с *vannus dorsalis art. radialis superficialis* для образования *arcus dorsalis*.

γ) *Art. digitalis volaris pollicis radialis* (P. XV, 24) тонкая ветвь, снабженная крайю радиальную поверхность первого фаланги.

δ) *Vannus volaris superficialis* (P. XV, 94) кожно-мышечная ветвь, направляется вперед по поверхности *ligamentum carpi transversum* и ветвь соединяется с *art. volaris* и идет к образованию *arcus volaris superficialis*. Прочие ветви отходят, происходят из *arcus volaris superficialis*. Прочие ветви отходят *art. mediano-radialis* с *art. radialis superficialis*. *Art. mediano-radialis* на своем протяжении поднимает отходящие ветви.

ε) *Vannus musculares*, питающий из *extensor carpi radialis longus et brevis* и из *flexor carpi radialis*. В сформировании первого мускула мышечная ветвь, его питающая, анастомозирует с *ветвью art. transversae radialis*.

ζ) *Vannus subcutanei*, анастомозирующий в области дорсальной поверхности предплечья с *ветвями art. radialis superficialis*.

η) *Vannus anastomosis* (P. XV, 136') разветвляется отходить от *art. mediano-radialis* в области локтевого сустава предплечья, идет поперек локтевой поверхности *osseo radii* и в крайнем отделе анастомозирует с *art. interossea interna*, а край ее поднимает отхода *vanni carpi volares* (P. XV, 136) для образования rete carpi volare.

θ) *Vannus volaris profundus* (P. XV, 136) направляется вперед по локтевой поверхности запястья и, в области локтя и *interossea art. interossea interna* с *art. ulnaris*, образует *arcus volaris profundus*.

10) *Art. interossea antibrachii communis* (P. XV, 14) вторая главная ветвь *art. brachialis*, простирается вверх поперек суставной щели, направляется косо назад, перпендикулярно к процессу *interossei* и ветвь *interossei* и ветвь *radialis* отходят на *art. interossea volaris s. interna*, *art. interossea volaris s. externa* и *art. ulnaris*.

а) *Art. interossea volaris s. interna* (P. XV, 15) направляется вперед с *art. interossea interna* вверх между *osseo radii et ulnae*, оканчивается в *pronator quadratus* и отходит отсюда ветвь, соединяющаяся при локтевом суставе *anastomosis* с *art. mediano-*

radialis и, выходящая вперед с *art. ulnaris*, делится на *ramus volaris* и *ramus dorsalis art. interossea interna*.

а) *Vannus volaris* (P. XV, 15a) *art. interossea* отступает вперед по локтевой поверхности запястья и участвует в образовании rete carpi volare.

β) *Vannus dorsalis art. interossea interna* (P. XVI, 15b) простирается через локтевую часть *processus interossei inferior* по дорсальной поверхности запястья, дает веточки для анастомоза с *art. interossea dorsalis s. externa*, поднимает *interossei ulnaris* из *extensoris ulnae* предплечья и ветвь анастомозирует с *ветвями art. radialis superficialis*, а сама участвует в образовании rete carpi dorsale. Прочие ветви отходят *art. interossea interna* из своего протяжении отходить.

γ) *Art. nutritiva osseo radii et ulnae* (P. XV, 12a) артериализирующая для питания лучевой и локтевой костей.

δ) *Vannus musculares* *antibrachii* из *pronator quadratus*.

а) *Vannus perforantes* (P. XV—XVI, 15c) простираются *ligamentum interossum* и выносятся на дорсальную поверхность предплечья, где дают *interossei* веточки к *т. extensor digiti minimi* и анастомозируют с *ветвями art. interossea dorsalis s. externa*.

б) *Art. interossea dorsalis s. externa* (P. XVI, 16) слабо развита. По ветви на локтевой поверхности через *lig. interossum*, направляется косо вперед по дорсальной поверхности предплечья, отходит между *т. extensor digiti minimi* и *т. extensor digitorum communis*, идет вперед по дорсальной поверхности *т. т. abductor pollicis longus et extensor pollicis longus*, дает питающие ветви *перепончатой мускулатуре* и *ветви* *antibrachii*, соединяется с *ветвями dorsalis art. interossea interna* простирает на дорсальной поверхности *antibrachii*, с *art. ulnaris* участвует в образовании rete carpi dorsale. *Art. interossea dorsalis s. externa* на своем пути отходит отходящие ветви:

а) *Art. recurrens interossea* (P. XVI, 16a) выносятся на дорсальной поверхности *art. art. interossea dorsalis s. externa*, поднимает ветвь между *coracoides externa* и *processus obliquus osseo ulnae*, поднимает *interossei ulnaris* для образования rete cubitale и анастомозирует с *art. collaterale radialis media*. Прочие ветви *art. recurrens interossea* дает ветви для *т. flexor carpi ulnaris externus* и *т. flexor carpi ulnaris internus et palmaris longus*, анастомозирует в сформировании *musculus* *с* *ветвями art. recurrens ulnaris*, а также поднимает на дорсальной поверхности предплечья *ветви*

иная, анатомическая с связками иными art. radialis superficialis и art. interossea dorsalis s. externa.

β) *Radius* *metacarpales* *parvus* и т. п. *supinator* *brevis*, *extensor* *digitorum* *communis*, *extensor* *digiti* *minimi*, *extensor* *carpi* *radialis* *longus* *et* *brevis* и анатомизируются в естественном порядке и соединяются с иными art. *medianae* и art. *recurrentis* *radialis*, а в естественном порядке и третьи с *noni* *perforantis* art. *interossea* *interna*.

γ) II, *navicularis*, art. *interossea* *dorsalis* s. *externa* отделяет лямбда отбечки для образования на доральной поверхности суставной чашки с лямбдой иными art. *radialis* *superficialis* и art. *recurrentis* *interossea*.

ε) Art. *ulnaris* (XV, 17) отходит у *canalis* art. *interossea* *communis* направляется косо назад, покрывает кость *flexor* *carpi* *radialis* *et* *flexor* *digitorum* *profundus*, затем анатомизируется назад, направлена назад с а. *ulnaris*, между н. *flexor* *carpi* *ulnaris* *interna* и н. *flexor* *digitorum* *profundus* *et* *sublimis* и в области локтевой поверхности лямбды кости локтевой кости, соединяется с *noni* *totalis* и art. *interossea* *interna*, образует анатомический, расположенный вперек локтевой поверхности упомянутой кости мост. Из этого анатомического отходит отбечка *arteria*:

κ) *Radius* *carpi* *dorsalis* art. *ulnaris* (P. XV—XVI, 17a) подходит по наружной поверхности предплечья и разделяется на индивидуальную и индивидуальную ветви. Первая направляется вперед между *carpi* *ulnare* и *perforantis* и локтевой костями, затем перегибается и косо направляется латерально локтевой кости и вливается в art. *interossea* *ulnaris* s. *interna*. Находящаяся как собственно *radius* *dorsalis* идет назад по тыльному краю лямбды, посылает ветвь для образования *arteria* *dorsalis*, отдает также отбечку для rete *arteriarum* *dorsalis*; затем идет по тыльному краю лямбды метакарпальной кости и в области лямбды кости этой кости анатомизируется с иными *radius* *volaris* *superficialis*.

β) Обойти отбечка *arteria* *radius* *volaris* *profundus*, *radius* *volaris* *superficialis* направляется назад по локтевой поверхности лямбды, отходит на своем пути а. а. *carpi* *ulnaris* (P. XV, 17b) для образования локтевой лямбды чашки и в области внутренней поверхности *ossis* *radialis* разделяется на *radius* *volaris* *profundus* и *radius* *volaris* *superficialis* s. *sublimis*.

κ) *Radius* *volaris* *superficialis* s. *sublimis* (P. XV, 17b) своей ветвью направляется вперед, сперва по внутренней поверхности *ossis* *radialis*, затем идет под н. *palmaris* *brevis*, дает посылку

китавия ибне и по выходе под кожу н. *palmaris* *brevis*, идет вперёд по локтевой поверхности лямбды, а потом идет и в область срединной локтевой поверхности метакарпа участвует в образовании локтевой поверхности суставной чашки. *Radius* *volaris* *superficialis* идет вперед, которая, соединяется с *noni* *dorsalis*, в области лямбды кости лямбды метакарпальной кости разделяется на art. *digitalis* *ulnaris* *digiti* *minimi* *ulnaris* и art. *digitalis* *dorsalis* *digiti* *minimi* *ulnaris*.

β) *Radius* *volaris* *profundus* (P. XV, 17c) отходит лямбды локтевой поверхности лямбды по локтевой поверхности лямбды, направлена вперед тыльного края и на уровне лямбды н. *interossei* отдает в *noni* *volaris* *profundus*. Пройдя анатомизируется назад art. *ulnaris* на своем протяжении отдает еще отбечку:

κ) Art. *recurrentis* *ulnaris* *propria* (P. XV, 11) выходит из артериального моста art. *ulnaris*, направляется вперед между *carpi* *antibrachiales* и *carpi* *ulnare* и *perforantis* и *noni* *локтевой* *суставной* *рампой* разделяется на две ветви: одна art. *recurrentis* *ulnaris* *inferior* (P. XV, 11a) идет вперед между *ossibus* *interna* и *processu* *olecranon* *ossis* *ulnaris* идет вперед локтевой поверхности *processus* *olecranon* *ossis* *ulnaris* и *palmaris* *longus*, анатомизируется с *noni* *metacarpalis* art. *brachialis* и *noni* анатомизируется с art. *collateralis* *ulnaris* *inferior*. Другая art. *recurrentis* *ulnaris* *posterior* (P. XV, 11b) направляется вперед по локтевой поверхности *processus* *olecranon* *ossis* *ulnaris* идет вперед лямбды ибне и *perforantis* и к т. *flexor* *carpi* *ulnaris* *externa*, анатомизируется с иными art. *recurrentis* *interossea* и *noni* в области локтевой поверхности *processus* *olecranon* *ossis* *ulnaris* анатомизируется с art. *collateralis* *ulnaris* *inferior*. Art. *recurrentis* *ulnaris* *propria* посылает отбечку для образования rete *cutanea*.

β) *Radius* *metacarpales* *parvus* и т. п. *flexor* *carpi* *ulnaris* *interna* *et* *palmaris* *longus*, *flexor* *digitorum* *sublimis* и т. *flexor* *digitorum* *profundus* и анатомизируются с иными *noni* art. *medianae* и art. *brachialis*.

γ) *Radius* *substantiae* *interna* *et* *ulnaris* участвует в образовании суставной чашки, расположенной в области локтевой и доральной поверхности предплечья с лямбдой иными а. а. *collateralis* *ulnaris* *inferioris*, *medianae*, *radialis* *superficialis* и art. *interossea* *dorsalis* s. *externa*.

Таким образом *arteria* *propria* *radialis* *communis* представляется сложной особенностью из артериальной с соединительной *arteria* *arterialis* *venosae*: *arteria* *propria* *radialis* *communis* *propria* art. *medianae*, которая направляется

анатомии и эмбриологии была такова, не получила равное развитие, несомнительное положение этой артерии. Как была узнана, при описании этой артерии у лошади, её образование, из оснований которых следует принять эту артерию за *art. median'у*. Но *art. median'a* и особенно дугающая полаяка этой артерии у собаки является более развитой ветвью, чем соответствующая артерия у лошади. Благодаря некоторым обстоятельствам возрастные животные дугающая полаяка развивается значительно сильнее, нежели у лошади, так как часть из образования дугающей ветви превращаются в соединительный ствол, который является дугающей ветвью *art. medianae*. Крайне того же остается без изменения и *art. mediano-radialis*, которая у собаки сравнительно слабая ветвь, нежели у лошади, вследствие чего ветвица ветви *art. mediano-radialis*, которая у лошади идет по дугающей поверхности запястья для образования дугающей ветви дугающей артерии, у собаки же развивается, но является слабо развитой ветвью *art. mediano-radialis*, проходящей по внутренней поверхности запястья. Однако *art. mediano-radialis* является ветвью для образования дугающей артерии и образуется из области системы *stuyloidea axis radii* аналогично с *art. radialis superficialis*, дугающей ветви артерий запястья и *areae volaris sublimis*. Вторую ветвицу, дугающую ветвь прямо предвдвигая, что и *art. mediano-radialis* и *radialis superficialis* являются те сосуды, которые являются более развитую ветвицу *art. radialis* собаки. Это является *art. intersosse externa* и ветвь, предвдвигаясь из этой артерии, то же подвдвигая к низшему суставу, что эти сосуды будут коммуницировать соответствующим артериям человека. Некоторая ветвица находится, в области *art. ulnaris* собаки, которая, идет прямо из основания этой артерии, является побочной ветвью *art. intersosse externa* и по своему развитию сильно уступает ей развитой *art. ulnaris* человека. Подобно этому, из ветвицы *median'a*, выходит из ветви запястья от соответствующего развития *art. medianae* и остается ветвью *art. intersosse externa*, вследствие чего *art. ulnaris* у собаки доходит только до запястья и образует аналогично с *art. intersosse interna*, в которой ветвица артерии является преобладающее значение. Из этого значения предвдвигая ветвь *areae dorsalis*, *areae volaris sublimis* и *radialis*, которые по своему направлению и образованию соответствуют аналогичным ветвям человека.

Прежде чем перейти к описанию соединительных ствол и дуга, образующих запястьевые артерии.

11) Rete cubitale локтевые соединительные стволы располагаются над локтевым суставом лопатки, а также образуются по ветви старшей разветвленной ветвицы *axis ulnaris*, *condylus externus et internus* и превращаются дугающими ветвями в *tricipitis brachii*. Они являются ветвицами ветви метакарпальных костей локтевого сустава. Их образованием они представляют ветви боковой части артерий *ulnaris* и аналогично артерий предплечья. Соединяют они следующие: а. *collateralis radialis inferior*, *collateralis radialis media*, *collateralis ulnaris superior*, *collateralis ulnaris inferior*, *radialis superficialis*, *recurrens radialis*, *recurrens ulnaris* и *recurrens intersosse*.

12) Rete carpi volaris локтевые запястьевые стволы располагаются на внутренней поверхности запястья, дугающую ветвица является ветвицей запястьевых ствол. Их образованием они представляют ветвицы *areae volaris*, *areae dorsalis* и *areae volaris art. ulnaris* и *intersosse interna*, и крайне того же *areae volaris art. medianae radialis* и *areae volaris art. intersosse interna*.

13) Rete carpi dorsale дугающие запястьевые стволы лопатки на дугающей поверхности запястья, являются суживающим стволотом предплечья, дугающую ветвица является суживающим, а также суживающей ветвицей и возможностью суживающей ветвицы. Они образуют дугающие ветвицы, преобладающие из аналогичных *art. ulnaris* и *art. intersosse*, *art. radialis superficialis* и *art. mediano-radialis*, и крайне того же образованием они представляют ветвицы *areae dorsalis art. intersosse interna* и ветви *art. intersosse externa*. Дугающие запястьевые стволы дугающую ветвица четырем ветви, сближая а. *metacarpe dorsales prima*, *secunda*, *tertia* и *quarta* (P. XVI, 18), которые направлены прямо из соответствующих проксимальных метакарпальных костей, получают подвдвигаясь ветвицы из *areae volaris sublimis* и из области запястья ветвицы метакарпальных костей аналогично с а. *metacarpe volares*, а. *digitorum communis volares* и а. *digitorum communis dorsales*.

Кроме дугающей запястьевых ствол и ветви образуются над локтевым суставом дугающая *areae dorsalis*, которая развивается из области первого ряда метакарпальных костей. Их образованием они являются ветвицами ветвицы *areae dorsalis*, *areae volaris sublimis* и *radialis superficialis* и также ветви *areae dorsalis*, *areae volaris sublimis* и *radialis superficialis* и *areae dorsalis* получают подвдвигаясь ветвицы из *rete carpi dorsale*. *Areae dorsalis* (P. XVI, 19) дугающую ветвица, а. *digitorum*

commissura dorsales secunda, tertia et quarta (P. XVI, 20). Art. digitaria dorsalis communis prima procedunt cum aënozooma art. medio-radialis et art. palmaris superficialis. Vel ante arteriam направляются вдоль кости на области дорсальной поверхности кости и на урвнѣй проецируются пальцами, отделив вѣтви для аметомов съ а. метатарсальных volares, volares et digitaria communis volares, разделяются на двѣ а. а. digitales dorsales propriae. Areas dorsales, чаще слабо развиты и тогда заключают шарнир, доказавъ принадлежность заключитъ, что art. palmaris superficialis даетъ начало а. а. digitaria communis dorsales.

14) Area volaris sublimis (P. XV, 21). Поверхностный ладонный соудный дугъ лежитъ въ области срединной кости и располагается между суюаклиемъ п. п. flexor digitorum profundus и flexor digitorum sublimis. Она достигаетъ значительнаго развитія благодаря сильному развитію дельтовиднаго возда art. medianae, которая в главнѣйшемъ образѣ составляетъ. Кромѣ art. medianae въ образованіи areas volaris sublimis принимаютъ участіе двѣ слѣдующія артеріи, одна изъ нихъ volaris superficialis, происходящая изъ аметомовъ art. medio-radialis et art. palmaris superficialis, другая изъ areas volaris superficialis, тоже первой, направляются въ аметомовъ art. ulnaris et art. interossea interna. Areas volaris sublimis даетъ начало тремъ разлнчнмъ а. а. digitaria communis volares secunda, tertia et quarta (P. XV, 22); art. digitorum communis volaris prima, направляются къ art. medianae. Vel а. а. digitaria communis volares направляются между суюаклиемъ п. п. flexor digitorum profundus и sublimis и на урвнѣй вѣтвятся вѣтвиами кетарокармальными, отделив вѣтви для соединенія съ а. а. метатарсальных volares, а. а. метатарсальных dorsales и а. а. digitaria communis dorsales, разделяются въ двѣ а. а. digitales volares propriae.

15) Area volaris profunda (P. XV, 23). Глубокая ладонная дуга располагается у начала п. п. interossei и покрыта суюаклиемъ п. flexor digitorum profundus. Въ образованіи areas volaris profunda принимаютъ участіе двѣ артеріи: одна изъ areas volaris superficialis, происходящая изъ аметомовъ art. ulnaris et art. interossea interna и во своей вѣтвистой части кетарокармальныя соудыа другая же areas volaris profunda самаѣй первой и вѣтвится на art. medio-radialis. Изъ areas volaris profunda происходятъ четыре срацианнаго развитія а. а. метатарсальных volares prima, secunda, tertia et quarta (P. XV, 24) которые направляются назадъ, между п. п. interossei и на урвнѣй вѣтвятся вѣтвиами кетарокармальныя въ

трѣхъ аметомокарпумахъ ит. д. а. метатарсальных dorsales, а. а. digitaria communis volares и а. а. digitaria communis dorsales. Кромѣ названныхъ артерій на глубинѣ ладонной дуги происходятъ двѣ ветви а. а. метатарсальных volares, направляющіяся для вѣтвей п. п. interossei, а также вѣтви, служащая для утолщенія теле саргери volaris et dorsalis.

16) А. а. digitales dorsales propriae (P. XVI, 25) въ количестве шести артеріальными суюаклиемъ. Проступаются изъ разлнчныхъ дугъ назадъ по краямъ дорсальной поверхности пястнаго запястья въ сторону фаланги пятого пальца, оканчивая вѣтвиами суюаклиемъ разлнчнхъ пальцевъ, а также кости и аметомокарпумахъ съ а. а. digitales volares propriae. При этомъ разлнчными сторонами пястнаго запястья получаютъ art. digitales dorsales pollicis radialis изъ аметомовъ, образующихъ art. medio-radialis et art. palmaris superficialis. Улыарная сторона пястнаго и разлнчными сторонами запястья получаютъ артеріи digitales dorsales pollicis ulnaris и digitales dorsales indicis radialis изъ art. digitorum communis dorsalis prima, происходящей изъ того самаго аметомовъ, что и art. digitales dorsales pollicis radialis. Улыарными же поверхностями пястнаго запястья получаютъ art. digitales dorsales digiti minimi ulnaris ит. п. areas sublimis, представляющей изъ аметомовъ, образующаго art. ulnaris et art. interossea interna. Разлнчными и улыарными поверхностями суюаклиемъ получаютъ края ит. д. а. digitaria communis dorsales secunda, tertia et quarta. Слѣдующія смена вѣтвей образуются суюаклиемъ:

A. а. digitales dorsales propriae.

| | | | |
|-----------------|----------|--|--|
| pollicis | radialis | Art. digitorum communis dorsalis prima | Изъ аметомовъ а. а. medio-radialis, radialis et profundae. |
| | ulnaris | | |
| indicis | radialis | Art. metatarpa dorsalis prima | Este corpusculum dorsale |
| | ulnaris | | |
| digit. medii | radialis | Art. digitorum communis dorsalis secunda | II |
| | ulnaris | | |
| digit. anularis | radialis | Art. metatarpa dorsalis tertia | Areas dorsalis. |
| | ulnaris | | |
| digit. minimi | radialis | Art. digitorum communis dorsalis quarta. | II |
| | ulnaris | | |
| | ulnaris | — | inter rannae sublimis |

17) *A. a. digitales volares propriae* (P. XV, 26) проходят из *aa. digitales communes volares*, направляются вниз во время развития поперечностей пальцев и в области третьей фаланги широкого конца *aa. digitales volares propriae* спускаются поперечным образом поперечной к суставу, соединяются с боковой третьей фалангой, и являются или из другой и образует так называемый поперечный связочный, расположенный внутри кости третьего фаланга. Кроме того *aa. digitales volares propriae* посылает ветви на дорзальную поверхность пальцев, анастомозируя с *a. a. digitales digitales propriae* и в области пятого пальца образует сеть разветвленного сосудистого сплет. На поперечной поверхности *aa. digitales volares propriae* дают ветви для питания пальцев. Количество поперечных пальмальных артерий также будет 10, при чем по всей этой артерии одинаково развиты, более развиты или нет, способны уменьшать стороны передних трех пальцев и радиальной стороны последних двух пальцев. Остатками *aa. digitales volares propriae* обыкновенно слабо развиты и снабжают радиальной стороны трех передних и ulnarной стороны последних двух пальцев. Кроме того радиальной поверхностью широкого конца получают *art. digitales volaris propriae* из анастомоза *aa. mediae-radialis* и *radialis superficialis*, ulnarная же поверхность широкого конца и радиальной стороны широкого конца получают *aa. digitales volares propriae* из *art. digitales communes volaris prima*, происходящей из *art. mediae*. Ulnarная сторона широкого конца получают *art. digitales volaris propriae* из *arteriae volaris superficialis* и *sublimis*. Остатками же пальцев получают *aa. digitales volares propriae*, происходящие из *aa. digitales communes volares secunda, tertia* и *quarta*. Только что сказанное можно представить из следующей схемы:

A. a. digitales volares propriae.

| | | | | | |
|--------------|----------|---|--|---------------|------------------------|
| pollicis | radialis | — из анастомоза <i>a. a. medio-radialis</i> и <i>radialis superficialis</i> . | | | |
| | | ulnaris | Art. digitalium communes volaris prima | Art. mediana. | |
| indica | radialis | Art. metacarpi volaris prima | | | Art. volaris sublimis |
| | ulnaris | Art. digitalium communes volaris secunda | | | |
| digit. medii | radialis | Art. metacarpi volaris secunda | Art. volaris sublimis | и | Art. volaris profunda. |
| | ulnaris | Art. digitalium communes volaris tertia | | | |

| | | | | | |
|------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|
| digit. annularis | radialis | Art. metacarpi volaris tertia | Art. volaris sublimis | и | Art. volaris profunda. |
| | ulnaris | | | | |
| digit. minimi | radialis | Art. metacarpi volaris quarta | Art. volaris sublimis | и | Art. volaris profunda. |
| | ulnaris | | | | |

Из анастомоза *a. a. mediae* и *radialis superficialis*.

Таким образом из приведенных сведений видно, что соединяет дуга, расположенная в области поперечной поверхности пальцев, является во время развития и образованием из ветвей поперечных *arteriae volaris sublimis* и *profundae* человека. Также можно заметить сказать и о ветви артериях, которые производят из этих дуг. Кроме того сосудистая сеть, расположенная вниз на области пальцев, так и в области дорзальной поверхности запястья, могут быть приняты соответствующими соединяющимися артериями обеих конечностей у человека. В пользу этого говорить позволяют эти же ветви, а также поперечные артерии, идущие в образовании поперечной. У собаки, так и у кошки, в области дорзальной поверхности почти развитыми дорзальными сосудистая дуга, динные нити образуют дорзальными пальмальных артериях.

Артерии плеча, предплечья и кисти собаки.

Свободный отдел передней конечности собаки получают кровью дуга соединяется *arteriae profunda brachii*, происходящей из *art. subscapularis* и *art. brachialis*. Последняя дает начало ветви, анастомозирующей с ветви свободных отделов передней конечности, первая же ветвь снабжает организм морфологически чисты кость.

Art. profunda brachii (P. XIII, 2) возникает у собаки из *art. subscapularis* образует сплетение с *a. circumflexa humeri posterioris* и *anterioris*. Она, направляемая внутри мышца, лежит между *nn. nervosus infraspinatus* и *brachialis inferior*, перекрывает *nn. nervosus radialis* и *axillares* бедра, дает стигматиз ветви переплетенных циркулярных, которые анастомозируют с *arterиями* *art. circumflexae humeri posterioris* и *art. collateralis ulnaris superioris*; артерия из области передней трети плечевой кости *art. profunda brachii* переплетается с *a. radialis*, из которого дуга которая дает начало, в поперечном направлении по *art. collateralis radialis inferior* и *art. collateralis radialis media*. До дельты по анастомозирует ветви *art. profunda brachii*

отдать *art. nutritia humeri magna* (P. XVII, 8). Поступая поперек от базиса *nutritiois ossis humeri* и идти в плечевую впадину.

а) *Art. collateralis radialis inferior* (P. XVIII, 3) представлять эту же конечную ветвь *art. profunda brachii*, направлена вниз и вперед кверху от *art. radialis*, кверху идет под и выше *caput radialis longus et brevis* и из области локтевого сгиба анастомозирует со *art. recurrens radialis*. На своем протяжении *art. collateralis radialis inferior* анастомозирует с ветвями *art. nutritia* плеча, *brachialis interna*, *axillaris externa* и *interna capiti radialis longus et brevis*. Крайне рано она отдает боковые ветви, анастомозируя из области наружной поверхности плеча с ветвями ветви *art. circumflexae humeri posterioris*, а из области передней поверхности предплечья со ветвями *art. radialis superficialis II*, наконец, посылает ветви для образования *rete capitale*.

б) *Art. collateralis radialis media* (P. XVIII, 4) вторая конечная ветвь *art. profunda brachii*, направлена вниз, вперед между *п. axillaris externa* и *п. axillaris parva*, идет поперек от субталанга посылая мускулы и из области наружной поверхности процессус *olecrani ossis ulnae* анастомозирует со ветвями *art. recurrens interossea* и *art. collateralis ulnaris inferioris*. Крайне рано *art. collateralis radialis media* посылает ветви из *кн. axillaris parva* и *axillaris externa*, а также участвует в образовании локтевой сосудистой дуги.

Большая часть свободного конца передней конечности, как сказано выше, посылается ветви *art. brachialis* (P. VII, 1). Поступая направлена по медиальной поверхности плеча из поперечности в *medialis* и т. т. *brachialis* и из области передней трети предплечья распадаются на *art. media* и *art. interossea externa*. До дельты на своем конечном отрезке *art. brachialis* дает:

3) *Art. collateralis radialis superior* (P. XVII, 5) происходит от *art. brachialis* плечевого отрезка *art. collateralis ulnaris superioris*. Находясь *art. collateralis radialis superior* отходит от *art. brachialis* области сгибания от *art. collateralis ulnaris superioris*. Из области сгибания соединяется под артерией направлена вперед под *п. biceps brachii* и переходит в область припухания в *п. posterioris minoris et majoris* и *pars clavicularis* и *deltoidei*. На своем протяжении она дает ветви к плечу из *кн. ax. omnia-brachialis* и *biceps brachii*, анастомозируя из субталанга посылая мускулы со ветвями *art. circumflexae humeri anterioris*.

4) *Art. collateralis ulnaris superior* (P. XVII, 6) (перепрыгивая поперек от артерий отходит, как ветви плеча *art. brachialis*), отходить на расстоянии 2,5 см. от начала *art. brachialis*, направлена вверх по задней поверхности *п. axillaris longa*, идет поперек от субталанга поперек мускула, идет вверх, доходит до процессус *olecrani ossis ulnae*, где идет вперед для образования *rete capitale* и анастомозирует со ветвями *art. collateralis ulnaris inferioris*. *Art. collateralis ulnaris superior* отдает также развитую конечную ветвь, идущую из субталанга в *axillaris longa* анастомозирует со ветвями ветви *art. circumflexae humeri posterioris* и *art. profunda brachii*. Крайне рано *art. collateralis ulnaris superior* дает ветви к *п. п. axillaris interna* и *exterior capiti longus*, анастомозируя со ветвями ветви *art. collateralis ulnaris inferioris* и *art. circumflexae scapulae*.

5) *Art. collateralis ulnaris inferior* (P. XVII, 7) *art. collateralis ulnaris superior* перепрыгивая поперек отходить на расстоянии, приблизительно, 6 см. от начала *art. brachialis*, направлена вверх кверху и вперед по плечу из *п. axillaris interna*, покрыта *п. extensor capiti longus*, идет кверху со шнуром нервов анастомозирует вверх, идет между *conduits interna* и процессус *olecrani ossis ulnae* и из области передней части предплечья, соединяется со ветвями *art. recurrens ulnaris posterioris*, переходя в *art. ulnaris*. На своем протяжении *art. collateralis ulnaris inferior* дает следующие ветви:

а) *Vasa vasculares*, питающая *п. axillaris interna*, *п. axillaris longa*, из субталанга к которым анастомозирует со ветвями ветви *art. collateralis ulnaris superioris*.

б) *Vasa vascularia*, спинальные ветви, питающие из области задней части *conduits interna* от *art. collateralis ulnaris inferioris*, направлена вниз назад, переходит через верхнюю конечность процессус *olecrani ossis ulnae* на заднюю поверхность плечевого отростка, где анастомозирует со *art. recurrens interossea*. Крайне рано дает ветви к плечу (P. XVII, 7с) из *кн. axillaris parva*, анастомозируя со ветвями *art. collateralis radialis mediae*, а также посылает ветви для образования локтевой сосудистой дуги.

в) *Vasa vascularia* (P. XVII, 7d) отходить в плечу *art. collateralis ulnaris inferioris*, направлена вперед от *п. subcutaneus interna* идет под кожей, посылает ветви для образования *rete capitale* и *distомочечная* разветвленная, из области верхней поверхности предплечья образует со ветвями ветви *art. ulnaris*, *art.*

4) *Venas mesenterialis* (P. XVII, 9a) отходить у калана *art. truncatus radialis*, погружается на язву и берёт начало, из которой анастомозирует с мышечной артерией *art. circumflexa humeri anterioris*.

И наконец, *art. truncatus radialis* отдает ветку веточку, (P. XVIII, 10b), которая погружается вниз по радиальному краю лучевой кости и участвует в образовании сосудистой сети с локтевой в. а. *veinam*, *art. mediano-radialis* и ветвью *art. brachialis*. Эта сосудистая сеть развивается по дуге радиального края предплечья.

8) *Art. truncatus ulnaris* (P. XVII, 11) отходить от *art. brachialis* под локтевым суставом, представляется также разветвляющейся веткой, которая направляется пово вниз и назад вдоль пн. *ulnaris* *tertio* и пн. *flexor carpi radialis* и веткой разделяется на две ветви: одна из них *art. truncatus ulnaris anterior* (P. XVII, 11a) поднимается между пн. *flexor carpi radialis* и пн. *flexor digitorum superficialis* вперед и в области внутренней поверхности *osseus internus* анастомозирует с ветвями *art. collateralis ulnaris inferioris* и *art. truncatus radialis* другой—*art. truncatus ulnaris posterior* (P. XVII, 11b), идет вдоль пн. *flexor carpi ulnaris internus et profundus longus* и в области задней поверхности *osseus internus* вливается в *art. collateralis ulnaris inferioris*. Кроме того *art. truncatus ulnaris* отдает многочисленный ветви, при чем одна из них вливается вперед, в внутренней поверхности локтевого сустава, ветвью из задней поверхности в. *veinam* и в области локтя вливается в *art. brachialis*. Другая, собственно мышечная ветвь, берет начало из *protractor teres*, пн. *flexor carpi radialis*, пн. *flexor digitorum superficialis et profundus* и анастомозирует с ветвями *art. ulnaris* и *art. medianae*. И, наконец, *art. truncatus ulnaris* дает веточки для *rete cubitale* и ветви, которая направляется вверх и вперед короткого хода вливается в *art. interossea antibrachii communis*.

В области локтевой поверхности голени *osis tibiae* из *art. brachialis* отходит тонкая веточка (P. XVII, 27), которая направлена вниз параллельно *art. medianae* и в области локтя *art. mediano-radialis* разделяется на две ветви: одна идет по передней стороне *art. medianae* вверх и вперед к этой последней участвует в образовании *arcus volaris superficialis* другая же, состоящая продолжения главного сосуда, направляется параллельно *art. mediano-radialis* и в области дорсальной поверхности запястья, образуя

веточку для *rete carpi dorsale*, переходит в *art. digitalis dorsalis indicis radialis* (P. XVIII, 70). Последняя может иметь вид небольшого деривата поверхности локтевой метакарпальной кости, анастомозирует с *art. metacarpi dorsalis secunda* и терется в области локтевой кости первого фаланги второго пальца. Кроме того, описанная нами артерия на своем протяжении отдает боковую веточку, которая, анастомозируя с в. а. *truncatus radialis*, *medianae* и *mediano-radialis*, образует сосудистую сеть, выходящую по дуге *art. medianae* и *art. mediano-radialis* и радиальную поперечку в. *veinam*. И, наконец, эта ветвь поднимает веточку на переднюю поверхность *osis tibiae* для локтевой ветви лучевой кости, которая анастомозирует с ветвями *art. truncatus radialis*, *art. interossea communis*, *art. medianae* и *art. mediano-radialis*.

Описывая только что нами описанную ветвь, представляется нам бы отметить еще сосудистый ствол, который находится *intimus* у мышечнобрюшного мышечнобрюшного зародков и соединяет пальцы в мышечной анатомии *retis arterialis superficialis*. Такое предположение мы делаем основываясь на основании той артерии из в. *veinam*, так как эта артерия берет начало между в. *veinam* и образуется с глубины подмышечной артерии *intimus*, которые как бы отходят от срединной перек, что также наблюдается и у мышечнобрюшного зародков с в. *veinam* *superficialis*. Кроме того, направление этой ветви артерии, то уместно, которое она принимает в образовании поверхности локтевой дуги и дорсальной локтевой сети, а также мышечной, которая она образуется с *art. mediano-radialis*, дает возможность считать предположение, не принимая в эту артерию локтевого уместия в развитии тазобедренной *art. radialis* у эмбриона Баранова, для решения любого вопроса *veinam* *superficialis* эмбрионального эмбриона, которые мы, в *osseus internus*, не могли произвести по недостатку необходимого материала, но по некоторой степени эмбрионально-анатомических наблюдений, произведенных *Zachvatkin* над артериями передней конечности у эмбриона *veinam* *superficialis* животного, а также эмбрионального исследования *intimus* над мышечнобрюшным зародком, дает точку опоры для предположения в этой артерии более ранней стадии в развитии тазобедренной *art. radialis* эмбриона.

Относительно других артерий, происходящих из *art. brachialis* в области локтя, мы здесь останавливаться не *art. collateralis ulnaris inferioris*. Последняя ветвяртариями эмбриона описывается, как *art. collateralis ulnaris superioris*. Подобное название не *osseus internus*.

еть этой артерией, так как роль ее и образование анатомически можно указать, что описываемые нами артерии соответствуют art. collateralis ulnaris inferioris человека. При этом мы должны указать, что соединения ее с артериями предплечья и подмышечной впадины этой артерией, как art. collateralis ulnaris inferioris, так как у человека всегда не наблюдается, чтобы art. collateralis ulnaris inferioris дошла до локтевого и предплечья или даже уместо их образования соединилась локтевым дугь. Так же как на основании собственных исследований приходится заключить, что предплечьям локтевого этой артерией по своему тону и образованию соответствуют анатомически артерии голландца art. collateralis ulnaris inferioris человека, тогда как дистальные части этой артерией представлять голландца art. ulnaris ulnaris. Подобное заключение вытекает из сравнения этой артерией с а. ulnaris, расположенной между теждественным человеку кубиталем и локтевым той же руки, которое дистальной частью этой артерией принадлежат по образованию соединилась локтевым дугь. Такое происхождение art. ulnaris и ее связь вытекают главным образом из анатомического развития art. volaris, благодаря чему art. ulnaris подоплечья так же образом, что вытекающая часть теждественной art. ulnaris совершенно исчезла, тогда как остальные части ее остались с дистальной частью art. collateralis ulnaris inferioris. А потому эти вытекающие дуги артерий существуют этой артерией у человека, как это описано Zuercherow, как же принадлежат к art. ulnaris, так это должно, безусловно интерарамии вытекать, ту часть art. brachialis, которая идет по внутренней стороне предплечья из околосреднего п. palmaris и по своему направлению идет по ветви общей с art. ulnaris человека.

Прежде чем перейти к описанию вытекающих отсюда art. brachialis, мы должны остановиться на тех литературных данных, которые касаются и относятся к этому вопросу. У Guelfa мы находим, что art. brachialis из области верхней трети предплечья делится на art. ulnaris и art. radialis. Art. ulnaris система происходит от art. brachialis ниже уровня и иннервирует часть между ossa radii et ulnae и из области нижнего конца предплечья иннервирует с art. collateralis ulnaris inferioris. Кроме того art. interossea externa дает а) артерию для образования rete между volare, б) art. interossea volaris externa, которая отделяет переднюю наружную локтевую артерию, как же описывается в art. volaris profundus. Art. radialis отдает art. interossea dorsalis

interossea и на нижнюю часть метатарсальной артерией с большой локтевой артерией артеи volaris sublimis. Art. ulnaris идет как и вытекает и отдает большую локтевую артерию Пасканина, отданная для подоплечья vessels для внутреннего и наружного локтевых вытеканий, делится на две артерии: на art. digitalis externa для тыльной ладони и art. digitalis interna для тыльной ладони. Arcei volaris profundus образуется отсюда art. radialis, большой локтевой артерией и art. interossea externa. Из этой дуги происходят art. interossea volaris media.

По Франкю art. brachialis из области предплечья переходит в art. radialis posterior, которая отдает art. interossea и digitalis как и вытекает. Art. radialis переходит на ладонь локтевой артерией и участвует в образовании артеи volaris sublimis и артеи volaris profundus. Art. ulnaris дает большую локтевую артерию, которая делится на а. а. digitalis propriae volares.

По Lepko art. brachialis разветвляется, как и вытекает. Некоторые особенности представляют большая локтевая артерия, которая отданная артерией для внутреннего и внутреннего локтевых вытеканий, между внутренним локтевым соединением из art. digitalis externa для наружного ладони и art. digitalis interna для внутреннего ладони, вытекает же—art. digitalis externa для внутреннего ладони.

По Smadruy часть связи вытекает отсюда дугь вытекающих отсюда art. brachialis art. radialis и art. ulnaris, а также и art. interossea externa. Art. ulnaris отделяется от art. radialis на границе между верхней и средней трети предплечья, иннервирует часть и на средней метатарсальной соединилась с тыльной локтевой артеи art. radialis, образует артеи volaris sublimis. Из этой дуги отделяет отсюда для тыльной ладони, которая по большей части происходит из третьего сустава, соответствующего продолжению art. ulnaris—arteria interossea digitorum volarum. Последней соединилась ствол, соединившаяся с art. volaris profundus art. radialis и rami descendens art. interossea, а также, отданная art. interossea profunda III inferioris, приближается к артеи volaris profundus и отдает а. а. digitorum volares II и IV, при чем первая представляет артеи volaris, вторая же вытекает из артеи volaris profundus. В дальнейшем течении trunkus arteriarum digitorum volarum переходит на art. digitorum volaris externa III. Последняя артерия иннервирует часть и между двумя тыльными ладонями, вытекает art. interdigitalis perforans от соответствующей

ной доральной кости делятся на *dist. a. a. digitales proxim.* для указательной стороны 2-го и радиальной стороны третьего пальца. Вторая и третья пальцы называются *a. a. digitales volaris* или *a. a. digitales volaris II* и *IV*. Арт. *radialis* направляется по медиальной кривой дугевой кости запястья и в области запястья метаморфозуется вострой расщепляется на *ramus volaris sublimis* и *ramus volaris profundus*. Первым *ramus volaris sublimis* на средней метакарпе соединяется с *arteria* — острейшей утолщающейся арт. *ulnaris* и такими образом образует *arteria volaris sublimis*. Вторым же *ramus volaris profundus*, отходя от *a. a. intermetacarpea*, которые выходят из соответственных пазухов артерий, идет, как арт. *intermetacarpea volaris III* из глубокой поперечной канавки метакарпы и, соединяясь с *arteria* — доральной костью арт. *sublimis*, *interos.*, *inferior*, является в арт. *ulnaris* для образования *arteria volaris profundus*.

Арт. *interossea* соединяется вострой с *arteria* — локтевой суставной арт. *brachialis* и вострой расщепляется на внутреннюю (поперечную) и наружную (доральную) межкостные артерии. Арт. *interossea interna* идет вострой между вострым предплечья и острейшей арт. *interossea sublimis* системы *inferior* (*s. perforans inferior*) и арт. *interossea externa superior*. Первая проходит через артерию *interossea* на доральную поверхность предплечья, соединяясь с арт. *interossea externa superior*, сама же идет по *foramen supra* из метакарпы, где образует *arteria supra dorsalis*. Из поперечной протокарпы *a. a. intermetacarpea dorsalis II, III и IV*, при чем арт. *intermetacarpea dorsalis III* составляет, собственно, продолжение арт. *interossea externa inferior*. *A. a. intermetacarpea dorsalis II и IV* соединяются вострой для доральной поверхности соединяются с *arteria*. Арт. *intermetacarpea dorsalis III*, соединяясь с арт. *interdigitalis perforans III*, делятся на *dist. dоральная* канавками артерий для 3 и 4 пальцев. Вторым арт. *interossea externa superior* переходит на переднюю поверхность предплечья и соединяется с арт. *interossea externa inferior*.

По *Zuckerkandl* у свиньи арт. *brachialis* в области предплечья делятся на арт. *mediana* и арт. *interossea*. Арт. *mediana* сильно развита, острейшая арт. *mediana-radialis*. Арт. *interossea externa* проходит между *ossis oleae et radii* на доральной поверхности предплечья. Арт. *interossea interna* рудиментарна. Арт. *radialis* и *ulnaris* идет.

Такая же форма как у свиньи принимает литературных животных. Делятся вострой необходимость на больше тонкой канавки арт. *brachialis*. Вострой *arteria*

на отрыв острый острый принять ту канавку арт. *brachialis* которая была предложена проф. *Zuckerkandl* тем, как она основана на сравнительно-анатомическом и анатомическом исследованиях, проведенных над живыми животными. Тем, что на рудиментарных протокарпальных проф. *Zuckerkandl* и рудиментарных, полученных при выделении протоканальных ими протокарпальных передних канавки острейшей, предлагается следующие делятся арт. *brachialis* вострой стороны протоканальных острейшей арт. *brachialis* в области верхней трети предплечья расщепляется на арт. *mediana* и арт. *interossea externa*.

6) Арт. *mediana* (P. XVII, 12) отходит рудиментарной канавкой между *os ossis a. mediana* между *os ossis supra radialis* и *os ossis perforans*. В нижней трети предплечья острейшей на метакарпальных *os ossis a. flexor digitorum sublimis* и в области доральной поверхности запястья, соединяясь с *ramus volaris superficialis* арт. *ulnaris* и арт. *mediana-radialis*, образует *arteria volaris sublimis*. На острейшей предплечья арт. *mediana* соединяется с *arteria* — локтевой:

a) *Ramus perforans*, отходящий от *os ossis supra radialis*, *flexor digitorum sublimis* и *flexor digitorum profundus*, анатомическим образом соединяется с *arteria* — локтевой арт. *ulnaris*.

b) *Ramus sublimis*, анатомическим образом соединяется с *arteria* — локтевой предплечья с *arteria* — локтевой арт. *a. radialis superficialis* и арт. *sublimis ulnaris inferior*.

c) Арт. *mediana-radialis* (P. XVII, 13) отходит от арт. *mediana* в области нижней трети предплечья, представляется также рудиментарной, которая направляется вострой параллельно радиальному краю предплечья и в области запястья отходит:

α) *Ramus volaris superficialis* (P. XVII, 14), который вострой переходит заднюю соединяется с арт. *mediana* и арт. *ulnaris*, образует *arteria volaris sublimis*.

β) *A. a. supra dorsalis* (P. XVIII, 13a) из канавки четвертой кости, направляется на доральную поверхность запястья для образования *rete supra dorsalis*.

γ) *A. a. supra volaris* (P. XVII, 13a) направляется вострой доральной дугею на поперечную поверхность запястья для образования *rete supra volaris*.

δ) *Ramus sublimis* отходит из области средней запястья от арт. *mediana-radialis*, направляется вострой по канавке доральной поверхности запястья и у запястья метаморфозуется вострой указательной арт. *brachialis*.

4) И наконец, *musculus volaris profundus* (P. XVII, 136) направляется назад по радиальному краю мышцы, чтобы из области локтевого локтя захватить часть подв. п. *interossei* и соединиться с *musculus volaris profundus* art. ulnaris, образуя *musculus volaris profundus*.

Крестъ того арт. *mediana* впадаетъ вѣтъ на дорсальную поверхность локтевой кости, которая раздѣляется на множествомъ отростковъ, питающихъ поверхность локтевой кости, анастомозируя съ вѣтвями а. в. *recurrens radialis*, *mediana-radialis*, *interossea externa* и *musculus m. scapularis* art. *brachialis*.

10) Арт. *interossea communis* (P. XVII, 14) вторично кончается вѣтвями арт. *brachialis*, направляется впередъ съ а. *interossea interna* подъ сарк. *radiale* и *profundus*, чтобы направиться къ *cratium interossum superior* и къ артериямъ между *ossis radii* et *ulnae* дѣлясь на свои конечныя вѣтви а) арт. *interossea volaris s. interna* и б) арт. *interossea dorsalis s. externa*. До дѣленія на означенныя вѣтви арт. *interossea communis* отдаетъ двѣ артеріальныя вѣтви, изъ которыхъ одна (P. XVII, 14a) направлена къ задней поверхности арт. *mediana*, направляется назадъ и отдаетъ вѣтви для соединенія съ арт. *mediana* и вѣтвями арт. *brachialis*, вадаетъ въ *area volaris sublimis*; другая же (P. XVII, 14b) идетъ по задней поверхности предплечья назадъ, даетъ вѣтви для локтевой лунки и локтевой кости и вѣтви мышцамъ ширеетъ въ *musculus volaris art. interossea interna*.

а) Арт. *interossea volaris s. interna* (P. XVII, 15) направляется впередъ съ а. *interossea interna* вѣтъ локтевой кости *ossis radii* et *ulnae*, представляется задней поверхностью локтевой кости и вѣтви *cratium interossum inferius* дѣлясь на *musculus volaris* и *musculus dorsalis art. interossea interna*.

я) Первая (P. XVII, 15a) выходитъ чрезъ *cratium interossum inferius* по внутренней поверхности локтевой кости, посылаетъ подвѣшивающую вѣтвь, которая въ области вертлуга края *ossis radii* анастомозируетъ съ арт. *ulnaris*, сама же участвуетъ въ образованіи *rete osseum volare*.

б) Вторая вѣтъ, *musculus dorsalis* (P. XVIII, 15b) выходитъ чрезъ *cratium interossum inferius* на дорсальную поверхность локтевой кости вблизи края п. *abductor pollicis longus*, беретъ мышечный мускулъ, въ субстанціи котораго анастомозируетъ съ арт. *interossea externa* и участвуетъ въ образованіи *rete osseum dorsale*. Крестъ того *musculus dorsalis art. interossea interna* посылаетъ кожные вѣтви,

участвующія въ образованіи *area dorsalis* съ вѣтвями а. и *radialis superficialis*, *mediana-radialis* и арт. *ulnaris*.

Крестъ по арт. *interossea interna* отдаетъ двѣ артеріи а. и *radialis ossis radii* et *ulnae* (P. XVII, 15c), представляющая для питанія лунки и локтевой кости.

4) Арт. *interossea dorsalis s. externa* (P. XVIII, 16) выходитъ чрезъ *cratium interossum superior* впередъ, направляется назадъ на дорсальную поверхность предплечья, въ бороздѣ между *ossis radii* et *ulnae*, покрываетъ п. *extensor digitorum communis* и п. *extensor digiti minimi*, беретъ вѣтъ п. *abductor pollicis longus* и въ области *spatium interossum inferius* дѣлясь на *musculus dorsalis art. interossea externa*. На своемъ протяжении арт. *interossea dorsalis s. externa* отдаетъ слѣдующія вѣтви:

а) Двѣ *recurrentes interossea* (P. XVIII, 16a) поднимаютъ вверхъ вѣтъ п. *extensor digiti minimi* et *flexor carpi ulnaris externus*, артеріальную *processus olecranon ossis ulnae* и *condylus externus* даетъ множествомъ вѣтвей для *rete capitale* и анастомозируетъ съ а. *collateralis radialis media*, *collateralis ulnaris inferior* и арт. *recurrentis radialis*.

б) *Musculus m. scapularis*, питающій п. *extensor digiti minimi*, *extensor digitorum communis*, *abductor pollicis longus*, анастомозируетъ въ субстанціи второго мускула съ вѣтвями арт. *recurrentis radialis* и въ субстанціи послѣдняго съ *musculus dorsalis art. interossea interna*.

γ) *Musculus dorsalis art. interossea externa* (P. XVIII, 16b) отдаетъ вѣтви мышцамъ отъ арт. *interossea externa*, чрезъ на дорсальную поверхность локтевой кости для образованія *rete osseum dorsale*.

δ) *Musculus sublimis* вносящій вѣтви, участвующія на дорсальной поверхности предплечья въ образованіи *osseum reti* съ *musculus m. scapularis* а. и *radialis superficialis*, *mediana-radialis* и арт. *ulnaris*.

Такимъ образомъ конечныя вѣтви арт. *brachialis* и *musculus m. scapularis* для осудетельствования арт. *mediana* и арт. *interossea communis*, которые ставяши образованію *osseum reti* въ бороздѣ между костью предплечья и кисти. Соимъ разсмотримъ какъ эти двѣ осудетельствования арт. *mediana*, которая въ ветеринарнѣхъ животныхъ находится подъ кожей *manubrium* а. и *radialis*, *ulnaris* или *radialis posterior*. Назначенныя *Zachowitsch*, производимыя надъ артеріями предплечья у животныхъ позвоночныхъ животныхъ, доказываютъ, что эти двѣ осудетельствования или одному или двумъ вѣтвямъ *interossea interna*, но не осудетельствования въ а. *mediana*, и также по своему положенію между мускулами предплечья должны быть пра-

дуга *truncus arterialis digitalis volaris* (P. XVII, 21a), который направляется вперед к в. *medianus* digitalis, представляется направлением суживающей части п. п. *flexor digitorum sublimis et profundus* и на границе первого края волярной поверхности пальца разделяется на а. а. *digitales communes volares secunda, tertia et quarta* (P. XVII, 22). Из этих трех артерий наиболее развитая достигает art. *digitalis communis volaris tertia*, ветвящаяся делами развиты на границе сь предыдущей и обозначены полярного хода шеей на две а. а. *digitales volares propriae*. Art. *digitalis communis tertia* направляется вперед и на прощупывании впадины третьего и четвертого пальца отдает две а. а. *digitales volares propriae*. При этом ветв. а. а. *digitales communes volares* анастомозируют с а. а. *metacarpeae volares*, а также проникают вглубь на доральную поверхность для соединения с а. а. *digitalis communes dorsales* и а. а. *metacarpeae dorsales*.

15) *Artes volaris profundae* (P. XVII, 23). Глубокая ладонная дуга расположена на волярной поверхности первого края метакарпалитма кисти п. п. *interossei*. Во образовании ее принимают участие также *truncus volaris profundus art. ulnaris* и также *vena profunda art. mediano-radialis*. Ладонная глубокая дуга дает начало а. а. *metacarpeae volares secunda, tertia et quarta* (P. XVII, 24). Последняя артерия направляется вперед между метакарпалитмными костями, отдает питающие ветви к п. п. *interossei*, а также проникает вглубь на доральную поверхность кисти для соединения с а. а. *metacarpeae dorsales*, после же из области ладони пальца анастомозирует с а. а. *digitalis communes volares*. При этом а. а. *metacarpeae volares secunda et quarta* из области впадины второго и третьего пальца отдает а. а. *digitales volares propriae*. Первая для радиальной стороны второго пальца, последняя для ulnarной пятого пальца.

У основания кисти различают, различно развитые четыре пальца, при этом первой поверхностью кисти, а именно в артериях, питающих доральную и волярную поверхности этого пальца, т. е. также в венах. Доральная поверхность четвертого развивается впадине подучать кровь от а. а. *digitalis communes dorsales*, которая развивается также подкарпалитмной впадине от а. а. *digitales communes volares*. Ветв. а. а. *digitales dorsales propriae* (P. XVIII, 25) слабо развиты, направляются вперед по доральной поверхности пальца, проникают вглубь суживающей разбитой ладонью и поск. в терминах в области доральной поверх-

ности второго фаланга. На второй палец а. а. *digitales dorsales propriae* анастомозируют с артериями а. а. *digitales volares propriae*. Но не ветв. а. а. *digitales dorsales propriae* проникают кт. а. а. *digitalium communes dorsales*, тогда радиальная сторона второго пальца получает art. *digitalis dorsalis indicis volaris* из ветви art. *basilialis*; ulnarная сторона пятого пальца получает art. *digitalis dorsalis digiti minimi ulnaris* из *truncus dorsalis art. ulnaris*.

Таким образом происхождение а. а. *digitales dorsales propriae* можно быть совместно представлять в следующей таблице:

| A. а. <i>digitales dorsales propriae</i> . | | | |
|--|----------|--|--------------------------------------|
| indici | radialis | из ветви art. <i>basilialis</i> . | |
| | ulnaris | Art. <i>digitalium communes dorsalis secunda</i> . | |
| digiti medii | radialis | Art. <i>metacarpeae dorsalis secunda</i> . | Rete carpeae dorsale. |
| | ulnaris | Art. <i>digitalium communes dorsalis tertia</i> . | |
| digiti annularis | radialis | Art. <i>metacarpeae dorsalis tertia</i> . | Artes volaris sublimis et profundae. |
| | ulnaris | Art. <i>digitalium communes dorsalis quarta</i> . | |
| digiti minimi | radialis | Art. <i>metacarpeae dorsalis quarta</i> . | |
| | ulnaris | — <i>truncus dorsalis art. ulnaris</i> . | |

Волярная поверхность пальца получает а. а. *digitales volares propriae* (P. XVII, 26), происходящие от а. а. *digitalium communes volares*, при этом радиальная сторона второго пальца получает art. *digitalis volaris indicis radialis* из art. *metacarpeae volaris secunda*, тогда как ulnarная поверхность пятого пальца анастомозирует art. *digitalis volaris digiti minimi ulnaris* от art. *metacarpeae volaris quarta*. Волярная ладонная артерия не ветв. обильно развиты, но ветв. обозначены развиты достигают а. а. *digitales volares propriae*, представляющие для пятого ulnarной стороны третьего и радиальной стороны четвертого пальца. Art. *digitales volares propriae* направляются вперед из образования друг к другу поверхности пальца, проникают питающие ветви суживающей стенойшей ладонью и поск. в область срединной второго фаланга кисти art. *digitalis volaris propriae* разделяется на две ветви: артерия ulnarной кисти и артерия ладонной кисти.

а) Артерия ulnarной кисти направляется доральную и волярную поверхность второго фаланга, т. е. имеет анастомозы с одним из ветви артериями другой стороны, так и с а. а. *digitales dorsales propriae*.

Пробой того артерия впадной кости посылает многочисленные ветви к мышце впадки, анастомозируя с артерией жевачной впадки.

б) Артерия впадной кости оставляет непосредственное продолжение а. а. digitales volares proximales шарнирности кисти и на уровне начала кистевой кости отдает артерию впадки, артерию жевачной и собственно кистевые артерии.

а) Артерия впадки идет из субтанга жевачной кости, получая подвешивания ветви от артерий впадной кости и анастомозируя с артериальными артериями другой стороны.

б) Артерия жевачной кости жевачной кости, а также разделяется на flexor digitorum profundus и участвует в образовании с ветвями кистевой артерии осевой цепи, расположенной в области пястной кости ладони. После отдачи эмбриональных ветвей кистевые артерии погружаются в отверстия, находящиеся на дорсальной поверхности пястной кости в кутуре пястной кости, соединяясь с одноименными артериями другой стороны, образуя анастомоз, расположенный поперечному анастомозу, называемому брахом у лошади. Из этого анастомоза происходят многочисленные артерии, из которых одна проникает через отверстие кистевой кости на дорсальную поверхность и, анастомозируя между собой, а также с артериями впадки, образует очень густо разветвленную осевую цепь, служащую для питания жевачной кости. Другая же идет через четыре отверстия, расположенные на ней поперек на дорсальной поверхности кисти кистевой кости, посылает ветви для образования осевой цепи пястной кости, а также жевачной ладони.

Прокладывая а. а. digitales volares proximales можно быть эмбрионически продолжением из осевой цепи ладони:

A. a. digitales volares proximales.

| | | | |
|-------------------|----------|---|--|
| indus | radialis | art. metacarpi volaris secunda | Truncus arterialis digitorum volarum Arteria volaris sublimis et areas volaris profundae. |
| | ulnaris | Art. digitorum communis volaris secunda | |
| digni. medi | radialis | Art. metacarpi volaris secunda | |
| | ulnaris | Art. digitorum communis volaris tertia | |
| digni. proximalis | radialis | Art. metacarpi volaris tertia | |
| | ulnaris | Art. digitorum communis volaris quarta | |
| digni. minimi | radialis | Art. metacarpi volaris quarta | |
| | ulnaris | — art. metacarpi volaris quinta. | |

Таковы образом над приведенного описания видно, что осевая цепь в осевидных ладонных дугах состоит по своему расположению и по типу ветвям, которые выходят из нее, образованы, могут быть артериями гемолангии соединительных тканей и дугами человека. Но у собаки артерия volaris profundus и особенно поверхностная ладонная дуга имеют мало сходства с таковой человека. Показаны осевидные дуга у собаки представляются лишь цепью анастомозов, соединяющих артерию volaris с а. а. ulnaris и medio-carpalis и те своей формой напоминают кистевую наподобие формы f. digiti. Таким образом из формы поверхностных осевидных ладонных дуг собаки и человека выводится их анастомоз от непрерывного разряда кисти. И действительно, если же считать непрерывно разряды кисти собаки и человека, то увидим, что у человека непрерывный разряд кисти достигает наибольшей длины, а потому и артерия, циркулирующая отсюда вперед поперек кистевости, должна соединяться между собой таким образом, чтобы во всякое время могли удовлетворять кровью все части указанного отряда руки человека. Самая впаднообразная соединяющая из этого отношения кистевости осевидных дуг, которая, расположенная наперек кисти, является сильной подвешивающей морфологическим образованием для одновременного движения кровяного тока по обеим частям осевидных дуг руки человека. И если бы у человека не существовало такой соединительных дуг, то art. radialis и art. ulnaris, которая, как известно, идет за кровью кисти, не могла одновременно достигать кровью для обеих частей указанного отряда передней конечности. У собаки же непрерывный разряд кисти значительно уже, нежели у человека, по не то длиннее продолжался, а потому здесь совершенно естественно непрерывность соединительных дуг, которые при этом еще слабо развиты. Несмотря на это природой созданы такой осевидный путь, который, расположенный вдоль срединной поперечной поверхности кисти, занимает большую часть морфологическую частей и таким образом является одним из основных образований для кровоснабжения указанного отряда передней конечности. Такими осевидными артериями является truncus digitorum anteriorum volarum, который выводит из areas volaris sublimis и на него посылает притоки кровеносных артерий, расположенных art. medio-

Что же касается кистевых артерий, то тождественность их с соединительными артериями человека не подлежит никакому

арт. brachialis, представляется позадиплечевой ветвью, которая направляется назад, задняя поверхность ее субстанция и. нижней лопатки, задняя ее часть переходит в ветвь позаднюю, которая анастомозирует с мышечными ветвями арт. profunda brachii и арт. thoraco-lumbaris; сама же представляется ветвь с. плеча и. ulnaris из той же и. нижней лопатки и ветвь лопки анастомозирует с арт. collateralis ulnaris inferior. Арт. collateralis ulnaris superior отдает ветви для питания и. м. anconeus lateralis, extensor carpi longus, flexor carpi ulnaris и ветвь для локтевой суставной сумки.

У овец и коз, кроликов означенная анастомозия, арт. collateralis ulnaris superior образуется из той же и. extensor carpi longus анастомозирует с мышечными ветвями арт. circumflexa scapulae.

б) Арт. collateralis ulnaris inferior, (P. XIX, 7) арт. collateralis ulnaris superior (перерывающая анастомозия), отходит из пространства 8 смт. от начала арт. brachialis, направляется вперед с и. ulnaris назад и вверх по внутреннему краю и. нижней лопатки, задняя часть между coracylus inferius и processus olecrani ossis ulnae, задняя и. palmaris longus et flexor carpi ulnaris inferius и анастомозирует с арт. recurrens ulnaris anterior. На своем протяжении арт. collateralis ulnaris inferior отдает:

а) Ветвь muscularis, питающая и. м. extensor carpi longus, anconeus lateralis, anconeus longus et и. anconeus parvus. Артерия, отданная для питания и. anconeus longus, анастомозирует с ветвью арт. collateralis ulnaris superior, тогда как ветвь (P. XIX, 7с) предназначенная для питания и. anconeus parvus в области вертлговой ямки processus olecrani ossis ulnae анастомозирует с арт. collateralis radialis media и арт. recurrens interossea.

б) Ветвь, участвующая в образовании локтевой суставной сумки.

в) Ветвь subcutanea (P. XIX 14). Сильные ветви идут вперед с и. subcutanea inferius вверх и в области дорсальной поверхности предплечья анастомозирует с кожными ветвями арт. radialis superficialis и арт. collateralis radialis inferioris. В области же локтевой поверхности предплечья она образует суставную сумку с ветвями арт. ulnaris и арт. interossea inferius. В локтевом арт. collateralis ulnaris inferiorе отходит и. a. cutis ossis brachii, которая направляется вдоль fossa olecrani и. fossa cubiti radialis локтевой кости для питания костной.

г) Арт. radialis superficialis (P. XIX—XX, 9) слабо развиты. Основ. часть происходит из арт. recurrens radialis, другая же часть

отстаетливо из арт. brachialis, направляется под кожей дорсальной поверхности предплечья вперед с и. radialis superficialis вверх, задняя же задорщивающая часть отходит от а. collateralis radialis inferioris, collateralis ulnaris inferioris, recurrens radialis и арт. brachialis и терется из поверхностной дорсальной суставной сумки.

7) Арт. recurrens radialis (P. XIX—XX, 10) арт. collateralis radialis inferioris, radialis anterior (перерывающая анастомозия) отходит от арт. brachialis из локтевого сустава и является развитой ветвью, направляется вперед, между и. brachialis inferius и и. extensor carpi radialis longus et brevis и в области локтевого сустава анастомозирует с арт. collateralis radialis inferioris. На своем протяжении арт. recurrens radialis отдает следующие ветви:

а) Ветвь muscularis (P. XIX, 8a) отходит у начала арт. recurrens radialis, направляется из субстанция и. biceps brachii, задняя анастомозирует с ветвями арт. circumflexa humeri anterioris. Отсюда мышечные ветви иногда переходят на арт. brachialis.

б) Ветвь palmaris (P. XX, 10a) отходит из локтевого сустава, направляется из субстанция и. extensor carpi radialis longus et brevis, задняя направляется вперед с и. radialis media, на пути анастомозирует с мышечными ветвями арт. brachialis и арт. interossea inferius и терется в область дорсальной поверхности запястья.

в) Ветвь subcutanea идет под кожей вперед с и. subcutanea extensoris и в области дорсальной поверхности предплечья анастомозирует с арт. radialis superficialis и арт. collateralis radialis inferioris.

Задняя арт. recurrens radialis терется ветви для суставной сумки локтевого сустава и ветви для образования локтевой суставной сумки.

И наконец, арт. brachialis до дельты на своем протяжении имеет отдают значительную мышечную ветвь (P. XIX—XX, 12), которая направляется вперед, переходит из дорсальной поверхности предплечья, попадает подуфлексорную сумку и. арт. radialis superficialis и арт. recurrens radialis и разветвляется в субстанция и. extensor carpi radialis longus et brevis. От этой ветви отходит артерия для питания локтевой лунной кости, анастомозирующая с ветвями арт. media-radialis. У овец и коз означенная ветвь отсутствует.

Проще всего перейти к описанию венечных ветвей арт. brachialis мы вернемся уместно к их анатомическим данным, которые имеют отношение к мышечному и кровеносному запасу лося.

По Garde's арт. brachialis имеет локтевой суставной сумки арт. interossea extensoris, а задняя дельта как арт. radialis и арт. ulnaris.

Art. ulnaris идет также, как и art. radialis у одноименных, переходит в большую локтевую артерию, которая идет кисти для глубокой локтевой дуги и, направлена между радиально-локтевыми мышцами, разделяется в области первого локтя на два фаланга: первый разделяется на art. digitalis volaris externa для внутреннего пальца и art. digitalis volaris interna для наружного. Art. radialis переходит на средней предплечья в art. ulnaris и еще средним метакарпальным vessel делится на две ветви: запястную, которая со большой локтевой артерией образует арку volaris ulnaris и глубокую, которая идет к art. volaris profundus. Ниже запястья art. ulnaris отдает запястную ветвь, которая разделяется на запястную и запястную артерия. Первая переходит на дорсальную поверхность метакарпальных костей и идет кисти передней запястной артерией. Вторая же идет к фалангам 1-го фаланга. Две volaris profundus идут к пясти: первая метакарпальным vessel и идет кисти трех артерий: а) art. dorsalis digitalium, которая замыкает кисти для передней запястной артерией; б) Art. digitalis interna для внутреннего пальца и в) Art. digitalis externa для наружного пальца. Наружная запястная артерия отдает от art. basilialis, соединяется с art. ulnaris и art. profunda brachii и на запястье кисти предплечья отдает ветвь для образования rete arteriarum dorsale.

По Rossby art. brachialis в области предплечья переходит в art. radialis posterior. Поскольку же запястьи отдают art. interossea и запястьи делится на art. radialis и art. ulnaris. Art. interossea разветвляясь, идет между olei radii и olei ulnaris и соединяется в дорсальной запястной ветви. Art. ulnaris или собственно art. radialis posterior имеет запястную ветвь, переходящую в большую локтевую артерию. Большая локтевая артерия (art. metacarpalis ulnaris) volae ulnaris б) отдает отходящую ветвь: а) Третью латеральную ветвь, соединяющуюся арку volaris ulnaris, которая делится на запястную и запястную ветви. Из первой запястной ветви запястную соединяющую и латеральную глубокую локтевую артерию, а также ветвь для запястной и запястной локтевой артерией. Эту ветвь соединяющую соединяющую арку volaris profundus б. Вторая же идет кисти большой артерией латеральной ветви. б) Медialная локтевая артерия составляет продолжение art. radialis, идет кисти к запястной ветви, соединяющую ветвь к передней запястной артерией (art. arteria dorsalis radialis б) и также запястную соединяющую соединяющую с латеральной запястной артерией.

Из этой запястной артерией слабая соединяющая ветви для глубокой запястной артерией. И наконец, медialная запястная артерия идет art. digitalis interna медialного пальца. Пройдя по большой локтевой артерией идет латеральная запястная артерией и две глубокие запястные артерией. Последние представляют собой соединяющую ветвь, соединяющую кисти глубокой локтевой дуги. Передняя запястная артерия art. interossea dorsalis б. слабо разветвляясь, переходит кисти art. volaris profundus идет к передней запястной запястной ветви и соединяющую с запястной локтевой и запястной артерией. Каждая ветвь получает две артерия: наружную и внутреннюю. При этом наружная а. а. digitalis externa представляет продолжение медialной и латеральной запястных артерией, соединяющую с артерией запястья и идет кисти запястную соединяющую артерией. Внутренняя же а. а. digitalis interna представляет запястную ветвь большой локтевой артерией и снабжает арку внутреннюю соединяющую запястную ветвь.

По Leyde art. interossea переходит в art. brachialis. Art. radialis anterior исходит из области первого локтя art. radialis posterior и по средней метакарпальной дуге идет кисти кисти, идет кисти от одной с большой локтевой артерией образует запястную запястную дугу, другая же продолжается в арку volaris profundus. Поскольку идет кисти переднюю запястную артерией, которая идет кисти наружу через запястье метакарпальной кости и разделяется на запястную и запястную артерией запястья, которые снабжает арку запястную, так и радиально-локтевые вены. Большая локтевая артерия на запястье кисти метакарпальным vessel между локтевыми пальцами делится на две ветви: по наружной запястной артерией для внутреннего пальца и внутреннюю запястную артерией для наружного пальца.

По Mayo art. brachialis запястную отдает art. interossea, а ветвь на средней предплечья разделяется на art. radialis и art. ulnaris.

По Clowson art. brachialis в области предплечья получает запястную art. radialis posterior, которая отдает три артерия: а. а. radio-ulnare interossea и большую запястную артерию (art. capitulare de mano). Art. radialis в области метакарпальных костей отдает три а. а. interossea: volaris posterior, которая образует арку между собой запястную и одну art. interossea metacarpalis anterior. Поскольку идет по запястную ветвь, соединяющую с art. radialis anterior и запястную, которая отдается

нить на доральной поверхности метатарсу и интенокондуры с пазуха profunda большой латеральной артерии. Большая латеральная артерия (*art. collateralis de cubo*) идет также кость у лодыжки и в области лодыжной поверхности пяточной кости метатарсу отдают три артерии: одну среднюю, и две боковые. Средняя больше развита, идет боковая интенокондура внутреннюю поверхность 2 и 4 пальцев, боковая же посылает ветви к лодыжке и пальцам. *Art. interossea* разделяется на две ветви: переднюю, которая располагается на доральной поверхности сугаруса и интенокондуры с ветвями *art. radialis interossea*, и заднюю, которая терется на лодыжной поверхности сугаруса.

По *Saundersу* *art. brachialis* на средней предплювной дуге и *art. radialis* и *art. ulnaris*, которая сплюснута образом, превращаясь в кость роговой кости. *Art. ulnaris* разветвляющаяся от *art. radialis*, доходит до средней метатарсы, т. е., соединяется с пазухой *sublimis* *art. radialis*, образуя *arteria volaris sublimis*. Эта артерия отходит от дуги предплювы между *arteriis digitalibus volaribus*, которая в области пяточной кости метатарсу, соединяется с пазухой *velaris profunda* *art. radialis*, образуя *arteria volaris profunda*. *Truncus arteriellus digitalis volaris* из области *articulo metatarso-phalangeo* отдает *art. digitalis communis volaris* и две артерии для пяточной лодыжной стороны четвертого и радиальной стороны третьего пальца, при чем эти последние отдают ветви к рудиментарным 2 и 5 пальцам. *Art. digitalis communis volaris*, отдавая *arteria articularis metatarso-phalangeo* *art. interdigitalis profunda*, делится на две ветви, питающие внутреннюю поверхность 3 и 4 пальцев. *Art. radialis* отступает назад по медиальной кривой лодыжной кости и в области доральной кости сугаруса отдают *art. intermetatarsa volaris* и *arteria*, делится на а) интенокондуру и б) ступенчатую ветвь. а) Интенокондура пазухи *sublimis* образует с *art. ulnaris* *arteria volaris sublimis*. б) Глубокая пазуха profunda соединяется с *art. ulnaris* для образования *arteria volaris profunda*. *Arteria volaris profunda* дает ветви: а) в. а. *digitalis volaris communis* 2 и 3, б) и ветви, которые поднимаются вперед по лодыжному краю метатарсу и распадаются *Saundersом* кость рудиментарную *art. intermetatarsa volaris* IV. в) Ветви, которая выветривается из медиальной части ступенчатой дуги и направляется треть пяточной артерией, соединяется между 3 и 4 метатарзальными костями, на доральную поверхность метатарсу, т. е. соединяется с *art. metatarsi*. На доральной поверхности лодыжки *art. interossea*

extrema superior и *ramus dorsalis carpi* *art. radialis*, соединяясь между собой, образуют *rete carpi dorsale*. Отсюда отходят *art. intermetatarsa dorsalis* III, которая отступает назад из медиальной доральной поверхности метатарзальности, костей и соединяется с *art. digitalis volaris communis* III.

По *Zachvatkinу* у роговой кости *art. brachialis* отходит от *art. interossea* перевернутая на *art. mediana*, которая идет с в. *mediana* направляется тылостопным образом и в пяточной трети метатарсу делится на две а. а. *digitales*. *Art. mediana* отступает пазухи *mediano-radialis*. *Art. ulnaris* и *art. radialis* отступают. У овец *art. brachialis* на области предплювы идет в. *profunda* *arteria* перевернутая на *art. mediana*, которая отходит *art. interossea* с пазухой *mediano-radialis*. *Art. interossea* с пазухой *mediana*. *Art. interossea* интенокондура. Только также идет *art. radialis* и *art. ulnaris*.

Мы же на основании собственных исследований предплювы сформированную интенокондуру: *art. brachialis* на области лодыжной поверхности предплювы разделяется на *art. mediana* и *art. interossea* *communis*.

8) *Art. mediana* (P. XIX, 12) сильно развита, направляется назад ветвей с в. *mediana* сугару между п. п. *flexor carpi radialis*, *profundus* *interossea* с одной стороны и в. *profundus* с другой, ветвь предплювы направляется к п. *perforans* и *perforatus* и на уровне средней лодыжной поверхности лодыжки отдает ветви *arteria volaris sublimis*, из образования которой происходят следующие ветви:

а) *Rami interossea*, питающие п. п. *flexor carpi radialis*, *perforatus* и п. *perforans*, интенокондурируя к субстанции подлинной лодыжки с *rami interossea* *art. ulnaris*.

б) Приближающаяся из области пяточной трети предплювы от *mediana* *art. mediana* отходит *art. mediano-radialis* (P. XIX, 13), которая идет назад по медиальной кривой лодыжной кости, отступая кривой п. *flexor carpi radialis*, ветвь распадается поперек, по краям лодыжной фаланги предплювы и лодыжки лодыжки отдают следующие ветви:

а) *Rami carpi dorsales* (P. XIX—XX, 13b), которая перевертывается на доральную поверхность лодыжки для образования *rete carpi dorsale*.

б) *Ramus volaris superficialis* и *sublimis* (P. XIX, 9d) слабая ветвь, которая отходит на уровне *processus styloideus ossis radii* и

а) *Art. posterior interna* (P. XX, 10a) отходит у мыши *art. interna interna*, выходящая вперед между *condylus ceterius* и *processus olecrani ossis ulnae*, покрывая в к. *extensor digiti minimi*, *flexor carpi ulnaris ceterius* и в области задужной поверхности *processus olecrani ossis ulnae* анастомозирует с *art. collateralis radialis media* и *art. posterior ulnaris posterior*.

б) *A. v. nutritiva ossis radii et ulnae* (P. XIX, 12a) предназначена для питания лучевой и локтевой костей.

γ) *Vasa musculorum* — питают в. *extensor digiti minimi* и в. *extensor digitorum communis*.

δ) *Art. interna dorsalis s. externa* (P. XX, 16) отходит на расстоянии 3-х см. отъ локтя *art. interna interna* и представлять слабую артерию, которая направляется вое вверх по дорзальной поверхности предплечья и обитая локтевые, соединяя с *vasis dorsalis art. interna interna*, терпящая в теле сарпинг *dorsalis*. *Art. interna externa* питает в. п. *abductor pollicis longus*, *extensor digiti minimi*, *extensor digitorum communis* и в. *extensor carpi radialis longus* et *brevis* и субстанцию позадипястного мускула этой анастомозирует с *vasis muscularis art. posterioris radialis*. Проще того, она отходит на дорзальную поверхность предплечья вблизи локтя, анастомозирующая с *vasis musculis art. mediano-radialis* и *art. radialis superficialis*.

ε) *Vasa subcutanea art. interna interna*. Они питают кожу дорзальной поверхности предплечья, где анастомозирует с *vasis musculis a. v. interna externa*, *radialis superficialis*, *mediano-radialis* и *art. ulnaris*.

ς) *Vasis dorsalis* (P. XX, 10a) представлять артерию заднюю *art. interna interna*, которая выходит, соединяющаяся с *art. interna externa*, суживаясь ввиду ее дорзальной поверхности локтевая, давая шишковидные ветви к *extensoris* предплечья, а также к мышцу *abductor pollicis longus* и терпящая в теле сарпинг *dorsalis*.

ζ) *Vasis volaris* (P. XIX, 15a) вторая локтевая *art. interna interna*. Она проходит через *canalis interosseus inferior* на заднюю поверхность локтевого п. отделив здесь задерфишскую ветвь для *art. ulnaris*, уясняется из образования теб сарпинг *volae*.

Наш предыдущий обзор предположить артерий у розового кролика, свиньи и волка, мы видим, что у них все судьи предплечья

идут по сущности так же, как и у других ранее рассмотренных нами животных, именно выходящих: представляющее развитие *art. medianae* надя другим артериями предплечья, сравнительно слабое развитие *art. interna communis* и *art. mediano-radialis* и значительное слабое развитие *art. ulnaris*. Последняя артерия является второстепенной ветвью *art. interna communis* и, следовательно, слабому развитию *art. medianae*, сильно развитости так что обитая локтевая получает подерфишскую ветвь отъ *art. interna interna* и лишь тогда дается более приспособленной для циркуляции локтевая и задерфишская. Вышеуказанная анастомозия правильно приравнивать к *art. ulnaris* телье сосудистой ветви, который идет къ сарпинговидной п. *medianae* и по своему положению не имеет ничего общего с *art. ulnaris volaris* и который, как показали исследования *Zuehlke* и *Wagner*, должен быть признан разветвлением *art. medianae* человека. Проф. *Zuehlke* и *Wagner* выражает существование *art. ulnaris* у высших животных, ма же из основных собственных протоклявших препаратов, между прочим позволяют наблюдать слабую артерияльную ветвь, положение которой между задерфишским *volae* мускулами, а также сближение ее к в. *ulnaris* с достаточной ясностью убеждает нас, что ветвь артерияльная ветвь является разветвлением задерфишской *art. ulnaris volaris*. Что же касается *art. mediano-radialis*, то здесь мы должны сказать то же самое, что нами было уже сказано при описании этой артерии у четвероногих животных и человека. Наш предыдущий обзор *art. interna communis* и ее ветвей мы видим, что большинство животных по продолжению *art. interna communis* приравнивает *art. interna externa*, тогда как под названием *art. interna externa* имеются различные размеренный сосудистой ветви, отходящей отъ *art. interna communis* и идущей по одной поверхности предплечья кистей. Мы полагаем, что задерфишская артерия ничего не имеет общего с *art. interna externa* человека и должны прийти к заключению, что описываемая задерфишская ветвь *art. interna externa* является разветвлением *art. interna interna* человека. В этом нас убеждает надя ее, отходя в области локтя в поверхности предплечья соединяющаяся с *ulnaris* и сарпинговидной ее в. *interna externa*. Направление же ее по дорзальной поверхности предплечья является лишь отъ редущей одной изъ предплечьях кистей — именно *ossis ulnae*. И если мы предплечья владение этой артерией у животных допустить множественность животных по отношению кистей предплечья, то увидим, что у локте-

конец шнуровидный, у которого в той и в другой стороне почти одинаково развиты арт. *interossea interna* (проводит типическим образом), у одной из. гд. имеются поперечные рудкии этой кости и вблизи очень близко подходят к оси гдд, арт. *interossea interna* отбрасывает ветвь между двумя костями, а желобчатый промежуток, называемый у вышележащих частей грудной, частью скакной, замыкается у одной из арт. *interossea*. У роговизн света, у которого суставы были заключены в рудкии лопатной кости и вблизи большая часть отростка этой кости соединяется с лучевой костью, отделив на доральной поверхности ветвь, арт. *interossea interna* отбрасывает ветви и подходит к этой лопатке. В шнуровид. у одной в ком в особенности в дожде, гд. рудкии этой кости доходят до основания дорального конца этой лопаточной кости, арт. *interossea interna* еще больше отбрасывает ветви и развивается по шнуровой поверхности предлежия. Благодаря такому положению арт. *interossea interna*, шнуровидная кость отходит от последней и является слабой частью, хотя сохраняет свое типическое значение, состоятельное значение арт. *interossea externa* человека. Только также благодаря такому положению арт. *interossea externa*, арт. *pectoralis interossea* будет отходить от внутренней лопаточной артерии, а не от шнуровой, как у человека.

10) *rete capitale* у роговизн света образуется со всех сторон лопаточной суставы и образуется линиями следующих артерий: *a. collateralis radialis inferioris*, *collateralis radialis media*, *collateralis ulnaris inferioris*, *radialis superficialis*, *recurrentis scapulae*, *recurrentis ulnaris* и арт. *recurrentis interossea*. Вся этой лопаточной суставной сети отходить отсюда, делаясь контактом часть и. *scapulae* боковой и коку.

11) *rete carpium volans*. Волноразмывающая сеть развивается между скляками запястной поверхности запястья, а также на поверхности лизингитом соединяет *volans* и образуется линиями артериями отходящими артерий *profunda-radialis*, *ulnaris* и *interossea volans* арт. *interossea interna*.

12) *rete carpium dorsale* образуется для всех позвоночных и гддубой. Глубокая доральная линиями сети *rete carpium dorsale* развивается между на доральной стороне запястья на поверхности лизингитом сарафато соединяет *dorsale*, и под этой сетью развивается линия срабатывающая срабатывающая, лизингитом суставы, а также линии для поверхностной лопаточной сети. В об-

разномии rete carpium dorsale profunda принимает участие так *dorsale a. a. media-radialis*, *ulnaris*, *interossea interna* и арт. *interossea externa*. Rete carpium dorsale имеет почти треть а. *metacarpea dorsalis secunda*, *tertia* и *quarta* (P. XX, 185) Арт. *metacarpea dorsalis secunda* направляется назад по доральной поверхности рудкииного края оси *metacarpi II* и в области запястья края последней кости, соединяется с арт. *metacarpea volans II*, переходит на доральную поверхность *articulatio metacarpi-phalangea* и здесь, соединяется с арт. *digitalis communis dorsalis II* и арт. *digitalis communis volans II*, переходит на арт. *digitalis dorsalis digiti mediae radialis*. Арт. *metacarpea dorsalis III* направляется назад к берцов. образующимся путем срабатывания 3 и 4 метакральной кости и, дойдя до промежуток, называемого между 3 и 4 пальцами, соединяется с арт. *digitalis communis dorsalis et volans III* и здесь развивается на арт. *a. digitalis dorsalis digiti medii ulnaris* и *digiti anularis radialis*. Арт. *metacarpea dorsalis III* на своем протяжении получает поперечную ветвь, эти ветви отходят от *volans* и соединяются с *volans* *profunda* и шнуровидную ветвь через базис *interossea externa*, другие же присоединяются к арт. *metacarpea volans III* и шнуровидную ветвь через базис *interossea interna* метакральной кости. Арт. *metacarpea dorsalis IV* направляется назад между *metacarpi IV* и рудкииногой осью *metacarpi V*, ветвь на удлинную часть оси *metacarpi IV* и в области запястья края последней кости, соединяется с ветвью арт. *metacarpea volans IV*, переходит на доральную поверхность *articulatio metacarpi-phalangea* и, соединяется с *ulnaris a. a. digitalis dorsalis et volans communis IV*, отходит арт. *digitalis dorsalis digiti anularis ulnaris*. Бел а. *metacarpea dorsalis* слабе развиты поперечные линии на доральную поверхность *articulatio metacarpi-phalangea*, имеют морфологическую сеть *interossea externa* и соединяется с *ulnaris a. a. digitalis communis dorsalis et volans*, образуют лопаточную суставную сеть.

13) *rete carpium dorsale superficiale* (P. XX, 185) поверхностная лизингитом сеть образуется линиями арт. *radialis superficialis* и *ulnaris inferioris* а. *a. media-radialis*, *ulnaris* и арт. *interossea interna*. Эта суставная сеть у роговизн света, она и ком *metacarpi* *volans* *dorsalis* *interossea*. Rete carpium dorsale superficiale имеет сеть доральной поверхности запястья и имеет почти слабую лизингитом срабатывающую а. *a. digitalis communis dorsalis*

secunda, tertia и quarta (P. XX, 20), которые направляются по-
ложно доральной поверхности метатарзуса и в области articulationis
metatarsi-phalangae соединяются с а. metatarsae dorsales. Кроме
того на своей протяжении а. art. digitorum communis dorsales соеди-
няются между собой, а также с подводящими ветвями trunkus
arteriarum volaris communis и образуют подводящее сосудисто
ств. разветвленную сеть около из области доральной поверхности
метатарзальных костей.

14) Arca volaris sublimis (P. XIX, 21). Поверхностная задняя
дуга образуется сложным образом art. pedialis и сложная
ветвь trunkus volaris superficialis а. metatarsalis и отсюда.
Arca volaris sublimis развивается под и. flexor digitorum
sublimis, в области срединной лангемы, и дает начало trunkus arteri-
arum digitorum volaris (P. XIX, 21a). Показкой сосудистой ствол
можно рассмотреть, если непосредственно проколется art. pe-
dialis, без направления иголк истреб в а. pedialis под
внутренним сухожилием, иголка слугает по направлению стволки
к и. perforatus и рефлекса и в области пяточного кожна метатар-
зальных костей разделяется на а. art. digitorum volares communes;
secunda, tertia и quarta (P. XIX, 22). Несколько выше дугки
trunkus arteriarum digitorum volaris, от него соединяется ветвь,
проникающая вт art. metatarsae volaris secunda. Art. digitorum
communis volaris secunda направляется иголк по радиальному краю
articulationis metatarsi-phalangae и между радиотарзальн иголк
и разветвляясь третьими пальцами разделяется на дв а. a. digitales
volares propriae. Art. digitorum communis volaris secunda в области
пячного кожна метатарзуса анастомозирует с а. metatarsae volaris
et dorsalis II и art. digitorum communis dorsalis II. Art. digitorum
communis volaris tertia представляется непосредственно продолжением trunkus
arteriarum digitorum volaris и разветвляясь пальцы, иголка
а. a. digitorum communis volaris II и IV. Art. digitorum communis volaris
tertia дает ветвь по доральной поверхности articulationis metatarsi-
phalangae и между третьим и четвертым пальцами разделяется
на а. a. digitales volares propriae. На своей протяжении art. digitorum
communis volaris tertia отдает ветвь для анастомоза с art. meta-
tarsae volaris tertia и дв ветви, из которых одна чрез бежен
interossei iactus проникает на доральную поверхность пячного
кожна метатарзуса и соединяется с art. metatarsae dorsalis III и art.
digitorum communis dorsalis III; другая идет в расщель между
3 и 4 пальцами на доральную поверхность, где соединяется с art.

metatarsae dorsalis III. Art. digitorum communis volaris IV направляется
иголк по удлинтарзую articulationis metatarsi-phalangae и между
удлинтарзальн иголк и разветвляясь четвертыми пальцами раз-
деляется на дв а. a. digitales volares propriae. До дугки на позадней
ветви art. digitorum volaris communis IV анастомозирует с а. a.
metatarsae dorsalis et volaris IV и art. digitorum communis dor-
salis IV.

15) Arca volaris profunda (P. XIX, 23) лежит в области
задней поверхности пячного кожна метатарзуса под и. interos-
sei и соединяется сложной ветвью trunkus volaris profundus
art. pedialis-radialis и trunkus volaris profundus art. plantaris. Arca
volaris profunda дает анастомозы с а. metatarsae volares secunda,
tertia и quarta (P. XIX, 24). Показкой направляется иголк по воз-
можности поверхности метатарзуса под и. interossei и вт области пяч-
ного кожна ветви анастомозирует с ветвями art. metatarsae
dorsales, art. digitorum communis dorsales et volares II, III и IV.
Кроме того а. a. metatarsae volares на доральной поверхности
метатарзуса образуют между собой дугообразные анастомозы. Кроме
того под арка volaris profunda находится ветвь, которая про-
ходит чрез бежен interossei superioris на доральную поверхность
метатарзуса, где соединяется с art. metatarsae dorsalis III.

16) А. a. digitales dorsales propriae (P. XX, 25) слабо развиты и
слабейше кроме доральную поверхность третьего и четвертого пал-
ца, при чем радиальная поверхность третьего пальца получает
art. digitalis dorsalis пиз art. metatarsae dorsalis secunda, удлинтарз
поверхности четвертого пальца получает art. digitalis dorsalis из
art. metatarsae dorsalis quarta и шикомки, радиальная поверхность
четвертого и удлинтарз поверхность третьего пальца получают
а. a. digitales dorsales propriae из art. metatarsae dorsalis tertia.
Таким образом а. a. metatarsae dorsalis II и IV отдает ветвь
по одной доральной поверхности артерий для развития пальцев, для
удлинтарзальн второго и пятого пальцев, где по возможности на-
ходятся ветви а. a. digitales dorsales propriae направляются
иголк по доральной поверхности соединяющихся пальцев и
переходят в области доральной поверхности через фалангу обра-
зуют на своей протяжении анастомозы с а. a. digitales volares
propriae. В большинстве случаев описанный доральная паль-
цевые артерии слабо развиты и доральной поверхности пальцев по-
лучают питание иголк из стволки ства, разветвленной вт
области доральной поверхности articulationis metatarsi-phalangae.

образованной ветвию а. metacarpeae dorsales, а а. digitales communes dorsales et volares. Нисходящим путем возникает следующее.

А. а. digitales dorsales propriae

| | | |
|------------------|----------|--------------------------------------|
| digiti medii | radialis | art. metacarpeae dorsalis II |
| | | art. digitorum communes dorsales II |
| (III) | ulnaris | art. metacarpeae dorsalis III |
| | | |
| digitii anularis | radialis | art. digitorum communes dorsales III |
| | | |
| (IV) | ulnaris | art. metacarpeae dorsalis IV |
| | | art. digitorum communes dorsales IV |

Две группы, первая группа из четырех сосудов и вторая группа из трех сосудов.

1) А. а. digitales volares propriae (Р. XIX, 24) снабжены прямо впередю поперечность третьего и четвертого пальцев, а также посылать ветви для рудиментарных второго и пятого пальцев. Эти ветви наибольшего развития достигают а. а. digitales volares propriae, предназначенные для питания удаленной стороны третьего пальца и радиальной четвертого пальца. Отстаивая же а. а. digitales volares propriae, питаются рудиментарные пальцы, а также радиальною сторону третьего и ulnarную четвертого пальцев, развиты очень слабо. Все а. а. digitales volares propriae принадлежат кт. а. а. digitorum communes volares II, III и IV. При этом а. а. digitales volares propriae digiti medii ulnaris и digiti anularis ulnaris идут назад по поперечным поперечностям 3 и 4 пальцев и в области кисти третьего фаланга переходят в артерию кончиков костей. А. а. digitales volares propriae digiti medii ulnaris и digiti anularis radialis направляются по поперечным поперечностям третьего и четвертого пальцев и в области кисти третьего фаланга переходят каждая в артерию кончиков костей. А. а. digitales volares propriae для рудиментарных второго и пятого пальцев слабо развиты и почти короткого хода разветвляясь в субингионом поперечных пальцев.

А. а. digitales volares propriae III и IV питают на своей протяженности следующие ветви:

а) А. а. conpediales—артерия пястной кости проникает в область срединной кривизны кисти от а. а. digitales volares propriae. При этом а. а. digitales volares propriae digiti medii ulnaris и digiti anularis radialis не дают а. а. conpediales, но послышнее проникают несколько выше от а. а. digitorum communes volaris III. Каждая из

а. а. conpediales делится на дорсальную и волярную ветви: волярная направляется под суживание п. в. profundus и profundus, питая поперечные суживание и соединяется с аналогичными артериями другой стороны; дорсальная более ровная, идет на дорсальную поперечность первого фаланга и делится на позаднюю и переднюю ветви. Передняя посылается вперед, участвует в образовании осевой ветви, разветвляющейся в области articulationis metacarpophalangeae и анастомозирует с а. а. digitales dorsales propriae. Вторая направляется назад по дорсальной поперечности первого и второго фалангов, дает поперечные ветви суживания разгибательной мышцы и в области второго фаланга анастомозирует с артериями областей кисти.

б) Артерия пястной кости отходит в области срединной пястной кости, дает также дорсальную и волярную ветви, которая охватывает пястную кость по всей длине и соединяется с позадипястной ветвью а. а. conpediales, она посылает также ветви для питания кисти, эти соединяются с ветвями артерий кончиков костей.

с) Артерия кончиков кости представляется кистями ветви а. а. digitales volares propriae. Проникнув кисть от а. а. digitales volares propriae дает ветви, направленные внутрь кончиков кости, а также ветви, питающие заднюю часть охватывающей кончик кости. Первая же ветвь кистей направленами артериями, вторая же наружные кончиками артериями. Внутренние кончики артерия, проникающая кт. а. а. digitales volares propriae digiti medii ulnaris и digiti anularis radialis, отдают наружные кончики артерий для питания кончиков пальцев, а также п. profundus и п. profundus, проникают в отверстие, выходящее с внутренней поверхности пястной кости кончиками кисти, направляется к переднему кончику поперечности, эти анастомозируют с одиночными артериями, проникающими от а. а. digitales volares propriae digiti medii radialis и digiti anularis ulnaris, которые направляют в отверстие, выходящее на заднюю кончик кончиков кисти, образуют анастомоз, соединяющий позадипястную артерию, охватывающую лунку у локтя. Из этого анастомоза проникает многоотделенная ветвь, отходящая для питания кончиков кисти, большой сгибатель и малый локтевой.

Более детальные сведения о кт. а. а. digitales volares propriae III и IV, а также о кт. а. а. conpediales, кистей и наружных кончиков артерий мы здесь не приводим, потому что они не представляют существенных отличий от подобных составляющихся ветвей у лошади, эти ветви будут описаны более подробно.

автора подходить к ней только из exterior carpi radialis longus et brevis и из области локтевого сустава анатомизируется от art. recurrens radialis. На сгибании предплечья art. collateralis radialis inferior находится: α) Rami musculares (P. XXI, 3a), состоящие из п. brachialis internus и нескольких externalis, которые из субтантальной поверхности кисти анатомизируются с мышечными ветвями art. circumflexae manus posterioris. β) Rami musculares, представляющие для питания п. п. anconaeus longus и anconaeus parvus, которые анатомизируются с мышечными ветвями art. profundae brachii и art. collateralis radialis mediae. γ) Rami musculares (P. XXI, 3b) для питания п. extensor carpi ulnaris longus et brevis, к которым одна из области наружной поверхности condylus externus анатомизируется с art. interossea recurrens. δ) Прочий торо art. collateralis radialis inferior идет от образования rete orbitale, а также подкожную ветвь, анатомизирующую из области наружной поверхности кисти с мышечной ветвью art. circumflexae manus posterioris.

б) Art. collateralis radialis media (P. XXI, 4) идет от мышечной ветви art. profundae brachii через кисть, между п. anconaeus externus и п. anconaeus parvus и из области fossa olecranon делятся на две ветви: одна из области вершины края processus olecranon ossis ulnae анатомизируется с ветвями art. collateralis ulnaris inferioris другая же идет из субтантальной в локтевой части и анатомизируется с ветвями art. collateralis radialis inferioris, а между процессом olecranon ossis ulnae и condylus externus с ветвями art. recurrens interossea.

γ) Art. collateralis ulnaris superior (P. XXI, 6) (ramus muscularis ветроизмеряется анатомией). У локтя выходит из общей стволочной с art. profundae brachii, как же самостоятельную от art. brachialis internaе ниже ветви olecranon art. profundae brachii. Art. collateralis ulnaris superior ветроизмеряется кистью по медиальной поверхности кисти и делят до п. anconaeus longus, разветвляется на две ветви: одна (P. XXI, 6a) идет из тыльной п. anconaei longi вперед и анатомизируется с мышечными ветвями art. profundae brachii и art. thoracico-dorsalis; другая же (P. XXI, 6b) идет из субтантальной п. anconaei longi назад и области локтевого сустава анатомизируется с ветвями art. collateralis ulnaris inferioris и составляет стволочной для образования rete orbitale.

δ) Art. collateralis ulnaris inferior (P. XXI, 7) (art. collateralis ulnaris superior ветроизмеряется анатомией) отходит от art. brachialis из расщелинии b—7 art. палец art. profundae brachii, идет назад и

назад вперед с п. ulnaris, делят стволочной кисть на стволочной локтевой сустав стволочной кистью из области condylus internus и процессом olecranon ossis ulnae и, соединяются из области вершины краевой поверхности с art. recurrens ulnaris posterior ветроизмеряется от art. ulnaris.

На сгибании предплечья art. collateralis ulnaris inferior отходит стволочной кистью:

α) Rami substantiae (P. XXI, 7d), которые отходят у локтя art. collateralis ulnaris inferioris, разветвляются вперед с п. substantiae internus под кожей кисть и образует с мышечными ветвями art. ulnaris и art. interossea externae соединяются с п. palmaris profundus из области ладонной поверхности предплечья. Прочий торо, подкожная ветвь art. collateralis ulnaris inferioris посылает также кистью ветвику из передней поверхности предплечья для анатомии с мышечными ветвями art. radialis superficialis, art. mediae и art. mediano-radialis.

β) Rami musculares питают п. п. anconaeus internus, anconaeus longus, extensor cubiti longus и п. anconaeus parvus, притом же мышечная ветвь, которая представляется для питания п. anconaeus internus и п. anconaeus longus, анатомизируется из субтантальной поверхности кисти с мышечными ветвями art. collateralis ulnaris superioris.

Прочий торо art. collateralis ulnaris inferior анатомизируется из субтантальной п. anconaei parvi с мышечными ветвями art. collateralis radialis mediae и посылает ветвь, анатомизирующую из области вершины края processus olecranon ossis ulnae с ветвью art. recurrens interossea.

γ) Ветви для образования rete orbitale. Из кисти одна больше разветвлена идет стволочной кистью с п. п. palmaris longus, flexor carpi ulnaris internus и carpi ulnaris et perforans и из области кистевой поверхности локтевого сустава анатомизируется с art. recurrens ulnaris anterior.

δ) Art. ulnaris (P. XXI, 17) составляет стволочной ветроизмеряется предплечья art. collateralis ulnaris inferioris, разветвляется ветроизмеряется кистью вперед с п. ulnaris, между п. п. palmaris longus, flexor carpi ulnaris internus и п. flexor digitorum profundus—от одной стороны и п. flexor carpi ulnaris externus с другой, и из области вершины края ossis piformis разветвляется из тавис rotaris orbitans, ramus rotaris profundus и ramus carpi dorsalis.

На сгибании предплечья art. ulnaris отходит стволочной кистью:

α) Rami musculares, питают п. flexor carpi ulnaris internus et externus, п. palmaris longus, п. perforans и п. perforans и

анатомическую с мышечными волокнами *art. recurrens ulnaris* и *art. profunda*.

В) *Vasa subcutanea* анатомическая кожная артерия, образующая в области подмышечной впадины продолжение кожной артерии от сгибательных артерий *art. collateralis ulnaris inferioris* и *art. interossea interna*.

Г) *Vasa supra dorsalis art. ulnaris* (P. XXI—XXII, 17a) образуется из дорсальной поверхности локтевого, где участвует из образования *rete supraart. dorsale*. Отсюда отходит артерия, которая идет еще вперед по наружной поверхности *osis radii*, артерия погружается под *Epicondylum laterale carpi ulnaris* и на дорсальной поверхности локтевого переходит в дорсальную локтевую артерию.

Д) *Vasa volaris superficialis s. sublimis art. ulnaris* (P. XXI, 17b), сперва идет под *transversarium* и т. п. *palmaris longus et flexor carpi ulnaris internus*, артерия под *in. profundus* и в области подмышечной поверхности локтевого, соединяется с *art. median'is*, образует *area volaris sublimis*.

е) *Vasa volaris profunda art. ulnaris* (P. XXI, 17c) идет вниз по локтевой поверхности *osis radii*, на пути впадают артерия, а. а. *suprae volares* (P. XXI, 17d) для *rete supraart. volare* и, в области подмышечной поверхности переходя край *metacarpalia* пятой, образует дугу соединяющую *area volaris profunda art. mediano-radialis*; притом одна, соединяющаяся *area volaris profunda*, идет под *in. interossea*; другая на поверхности названного сустава.

5) *Vasa vascularis* (P. XXI, 9a) (*art. brachialis anterior* по *Eisenberger*'у и *Ванноу*) отходит от *art. brachialis* на одной стороне с *art. collateralis ulnaris inferior*, погружается в т. *bicipis brachii*, в субстанцию которого анастомозирует с *arterия art. circumflexa humeri anterioris*.

6) *Art. nutritia humeri magna* (P. XXI, 8) отходит обыкновенно от *art. brachialis* ниже места отхождения *art. collateralis ulnaris inferioris*, направляется вперед и околуп погружается в *fibrae capituli плечевой кости*. Она имеет посылку артерию для *capsulae Epicondylus carpalus articularis sublimis*.

7) *Art. recurrens radialis* (P. XXI—XXII, 10) (*art. collateralis radialis inferior* *Quart*'а, *art. radialis anterior* *Broese*'а, *Lepk*'а, *Чапенко*) происходит из локтевого сгибателя от *art. brachialis*, идет вперед вниз, между *in. bicipis brachii* и т. *brachialis internus* и околуп разделяется на две ветви одна (P. XXII, 10a) *volens* с

in. radialis profunda идет в субстанцию т. *extensor carpi radialis longus et brevis*, на пути образует анастомоз с мышечными волокнами *art. profunda* и *art. mediano-radialis* и терается в области дорсальной поверхности локтевого. Эти ветви отдают такую артерию, которая спускается вниз по передней поверхности края локтевой кости и впадает локтевой анастомозу с *arterия art. mediano-radialis*. Другая, собственно *art. recurrens radialis* поднимается вперед в сгибатель между т. *extensor carpi radialis longus et brevis* и т. *brachialis internus* и на локтевом сгибе анастомозирует с *art. collateralis radialis inferior*.

Ветвь переименовывается *arterия art. recurrens radialis superior*:

а) *Vasa vascularis* (P. XXII, 10a) для *arterия in. brachialis internus*, анастомозирующая с *arterия art. circumflexa humeri posterioris*.

б) *Vasa vascularis* (P. XXII, 10b). Последняя артерия descending *arterия* анатомического *processus* и погружается на передней поверхности предплечья между т. *extensor digitorum communis* и т. *abductor carpi radialis longus et brevis* и, анастомозируя с *arterия* локтевого сгибателя *art. interossea interna*, терается на *rete supraart. dorsale*. Ветвь эта мышечная артерия, впадает в *arterия* сгибателя и т. т. *extensor carpi radialis longus et brevis*, *extensor digitorum communis* и т. т. *abductor pollicis longus*, анастомозируя с *arterия art. interossea recurrens* и *art. interossea externa*.

Ветвь эта *art. recurrens radialis* идет вверх для образования *rete capitale*.

8) *Art. radialis superficialis* (P. XXI—XXII, 9) слабо развито, особенно часто отходит от *art. recurrens radialis*, иногда с *анастомозом* от *art. brachialis*, соединяется с *radialis superficialis*, идет вниз под кожей, соединяется с *артериями* *arterия* а. *collateralis ulnaris inferioris*, *mediano-radialis* и *art. interossea interna* и разветвляется на *arterия* области пястной части локтевого.

9) *Art. recurrens ulnaris* (P. XXI, 11) обыкновенно идет *art. brachialis* под *локтевым* суставом, перегибает в *артерия* погружается в *артерия* поверхность предплечья, будучи покрыта *in. extensor ulnaris* и т. *flexor carpi radialis* и т. *profundus* и выходя между т. *palmaris longus et flexor carpi ulnaris internus* и т. *profundus* на *заднюю* поверхность предплечья, где под *мышцами* *art. recurrens ulnaris posterior* (P. XXI, 11a) *анастомоз* с *art. collateralis ulnaris inferior*. *Art. recurrens ulnaris superior* идет *art. recurrens ulnaris anterior* (P. XXI, 11a), которая поднимается вперед *мышцы* между т. *flexor*

capri radialis и в palmaris longus, артерия по внутренней поверхности локтевого сустава, отдает ветви для образования rete capitale и анастомозирует с ветвью art. collateralis ulnaris inferioris. Кроме того art. profunda ulnaris отдает мышечным ветви в п. п. flexor capri radialis, palmaris longus et flexor capri ulnaris internus, profundus и в. profundus, анастомозирующая с мышечным ветвью art. ulnaris и art. profundus.

Передняя из описанных дуг ветвей art. brachialis мы считаем главным образом правыми связями этих ветвей, данные ветеринарными анатомами.

По Swifto art. brachialis в области предплечья переходит в art. radialis. Последняя отдает art. interossea externa, которая выходит через протрубу interossea наружу и здесь посылает art. profunda interossea, анастомозирующую со art. profunda brachii; ветвь продолжения оттока art. interossea externa дается на две ветви на переднюю и заднюю. Передняя направляется по верхней поверхности ости radii кисти и посылает ветвь дорсальной поверхности запястья и супинальную extensorum. Наружная же уходит в образование rete supra-olecrani. Из этой сети proceeds двѣ тонкія артеріи а. а. interossea dorsales: наружная и внутренняя, направленные между метакарпальной костью кисти и в области локтевого сустава анастомозирующая со а. а. interossea externa.

Продолжением оттока art. radialis отдают а) артерию для образования полноразвитой сети—rete supra-olecrani. В art. interossea volaris externa, которая переходит в art. radialis над запястьем и дается на двѣ ветви: одна идет кверху под приращением п. flexor capri ulnaris, соединяясь со art. collateralis ulnaris inferioris, образует артею volaris sublimis; другая же из области первого края метакарпу, анастомозирует со art. interossea volaris interna, образует артею volaris profunda; сама же продолжается вкось под приращением art. interossea volaris externa и анастомозирует со art. interossea dorsalis externa и базальной частью артерій. б) Art. interossea volaris interna отходит также из radialis выше предыдущей, дается ветви для rete supra-olecrani и анастомозирует со art. interossea dorsalis interna.

в) Большая ладонная артерія palmaris volaris sublimis, представляется продолжением оттока art. radialis, супинается кисти и в области полноразвитой метакарпу, соединяясь со а. а. interossea externa, образует дугу, ветвь дается на двѣ а. а.

digitales externa и interna. Из дуги образованной большой ладонной артерией и а. а. interossea externa отходит ветвь на дорсальную поверхность локтевого сустава метакарпу и верхняя кость локтевой кости, которая образует соединительную дугу.

Art. digitales отдают следующие артеріи: передняя и задняя артерія локтевой кости, артерія локтевая, артерія запястья, передняя и задняя артерія локтевой кости, артерія кисти, оттока и кисти подковы и внутрисуставную артерию.

По Leys'ю art. brachialis в области предплечья переходит в art. radialis posterior. Последняя дается на три ветви: art. volaris externa, art. volaris profunda и art. volaris interna. До дуги в области запястья art. radialis posterior отдает art. interossea. Art. interossea переходит на наружную поверхность предплечья, отдает ветвь art. profunda interossea, анастомозирующую со art. profunda brachii, участвует своими мышечными ветвями в образовании rete supra-olecrani. Последняя же часть почти дуга посылает соединительную и внутреннюю графелинскую артеріи, анастомозирующую со внутренней ладонной артерией.

Art. volaris externa продолжает кость запястьем и в art. radialis posterior и одной своей ветвью, под супинацией п. flexor capri ulnaris со art. ulnaris образует артею volaris sublimis; другая же, из области первого края метакарпу, со art. volaris profunda образует артею volaris profunda.

Art. volaris interna, большая ладонная артерія, сильно разветвляясь, идет вверх и в области локтевого сустава метакарпу, соединяясь со графелинскими артеріями, образует соединительную дугу артею volaris и ветвь разветвляется на а. а. digitales.

По Славянову art. brachialis переходит в области предплечья в art. radialis posterior. Последняя отдает art. interossea, которая выходит через протрубу interossea на дорсальную поверхность предплечья и соединяется в области верхней поверхности запястья, где анастомозирует со сетью art. radialis inferioris. Последняя ветвь отдает основную мышечную ветвь, которая соединяется собою же с полноразвитой art. interossea.

После оттока art. interossea, art. radialis posterior в области локтевого сустава ости radii разветвляется на двѣ ветви: le tronc commun des interosseae palmarieares et l'arterie collateralis du carpe.

Первой сосудом под этим art. radio-palmarie отдают двѣ ветви: одна, соединяясь под приращением п. flexor capri ulnaris со art. collateralis ulnaris, образует артею volaris sublimis а. l'arterie palmarie

superficialis; другая из области вершины края метатарсуса анастомозирует со арт. collateralis de cuneo, или большой ластной артерией, образуя аркуa volaris profunda, которую Швейцер называет *arcus volaris profundus*. Эти последние сосуды делят траектория четыре а. а. interossea, две медиальная и две латеральная. А. а. interossea volaris анастомозируют в области локтяной кости метатарсуса со большой ластной артерией. Большая ластная артерия арт. cubitalis de cuneo представляется продолжением арт. radialis posterior, расширяется вверх и в области дистального конца локтявой поверхности метатарсуса делится на две а. а. digitales.

По Франсуа арт. brachialis из области предплечья переходит в арт. radialis posterior, которая на расстоянии 7—8 см. ниже дистального суггавного конца лучевой кости делится на ствол, дающий продолжение глубокой ластной артерии (арт. radialis l. ?) и арт. digitalis communis (арт. ulnaris l. ?). До деления на окончательные стволы арт. radialis posterior отдает арт. interossea communis, которая выходит на наружную поверхность предплечья, анастомозирует со арт. radialis anterior и посылает арт. recurrens interossea. Стволы глубокой ластной артерии входят под Epicondylus lateralis externus и анастомозируют и здесь переходят из локтявую в дельтовидную сеть, которая соединяется посредством стволы со артериями трапециевидной кости и rete carpi volae. Эти стволы переходят:

а) Медиальная глубокая ластная артерия арт. digiti medii profunda медиальн локоть из глубины и на внутренней поверхности локтевой графелной кости.

б) Латеральная глубокая ластная артерия арт. digiti medii profunda lateralis идет вверх коду латеральной графелной кости и со метатарс III. Обб эти артерии до области локтяной кости соедваиваются со арт. digitalis communis.

Большая или медиальная ластная артерия, арт. digitalis communis l., представляется продолжением стволы арт. radialis posterior, делится как articularis phalangis proxime на арт. digitalis lateralis и арт. digitalis medialis.

Рете carpi располагается на выпуклосту и дорзальную поверхности стел, из образования которой принимают участие стволы а. radialis anterioris, а. interossea, а. radialis posterioris и стволы глубокой ластной артерий. На дорзальную поверхность этой сети выходят две а. а. intermetacarpae dorsales II и III.

Рете cubitale составляется из стволы а. radialis anterioris, а. brachialis profunda, а. radialis posterioris и арт. interossea communis.

По Швейцеру арт. brachialis отдает: арт. collateralis radialis для дорзальной поверхности и артерия ниже плечо-лучевого соедваивения арт. interossea communis. Для иннервирования же vola manus арт. brachialis посылает две локтявой артерии: арт. ulnaris и арт. radialis, которая переходит в область локтявой трети предплечья. Арт. ulnaris имеет отношение отх арт. brachialis отчасти только глубокую сеть, она же в области нижней трети метатарсуса расширяется на а. а. digitales propriae. Кроме того арт. ulnaris посылает следующие стволы: ramus profundus, который часто переходит в арт. brachialis или же идет отх арт. radialis, отдает стволы recurrens ulnaris, которая идет на flexor carpi ulnaris и в. extensor carpi ulnaris соединяется со арт. collateralis ulnaris inferior, она же характерна по мелкой поверхности ossis radiolemis, разделяется на радиальную створку метатарсуса, две а. арт. radialis образует аркуa volaris profunda, дающую начало а. а. intermetacarpae volaris II и III. Продолжающийся ствол арт. ulnaris в области верховей створку метатарсуса входит вступая скляную соединительную сеть отх арт. radialis для образования аркуa volaris cubitalis.

Arca volaris cubitalis дает начало truncus arteriarum volaris communis. Этот ствол идет прямо продолжение арт. ulnaris ступая до нижней трети метатарсуса и в области верховей конца она анастомозирует с а. а. digitales communis volaris II и III. Эти же последние, соединяются со а. а. intermetacarpae volaris, кондуцируют область третьего пальца.

Арт. radialis представляется своим ствол, характерен вверх до медиальной края radius и в области верховей локтявой ossis metacarpae образует со стволы profundus арт. ulnaris аркуa volaris profunda, которую, как сказано выше, дает начало а. intermetacarpae volaris II и III. Последняя посылает ствол для rete carpi dorsale и анастомозирует со а. а. intermetacarpae dorsales, которые Швейцер дает название а. а. intermetacarpae perforans II и III.

Рете carpi dorsale составляется стволы а. а. collateralis radialis, interossea communis и intermetacarpae volaris II и III. Rete carpi dorsale дает начало а. а. intermetacarpae dorsales II и III.

По Zuecherbundu арт. brachialis на предплечьях имеет предплечья отдают скляную арт. interossea externa, она же переходит в арт. basilicae. Последняя идет латерально отдаления стволы ramo-

данным арт. *medians-radialis* и в области указанного конца переходят в а. а. *digitalis propria*. Арт. *interosus internus* редуцирован. А. а. *ulnaris* и арт. *radialis* свободны.

Мы же на основании сопоставления указанных предметов сформулируем конеклюзию: арт. *brachialis* под действием суставов разделяется на арт. *radialis* и арт. *interosus communis*.

10) Арт. *radialis* (P. XXI, 12) очень сильная вена, расширяется вены *ulnaris* с а. *profunda*, выходя между в. *flexor carpi radialis* и в. *perforans*, затем в дельтовидную мышцу под прикрытием *capitulum* в. в. *perforans* и *perforans* и в области первого края *osia* *radialis* отходит две вены: одна под мышцу *triceps* в в. в. *ulnaris* *longus* et *flexor carpi ulnaris* *internus* и *flexor carpi ulnaris* *externus* соединяется с *ramus volaris sublimis* арт. *ulnaris*, другая же в области первого конца метакарпы соединяется с *ramus ulnaris* арт. *medians-radialis*.

На своем протяжении арт. *radialis* посылает следующие артерии:

а) *Ramus perforans* вены в. в. *flexor carpi radialis*, *flexor carpi ulnaris* *internus* и *externus*, *perforans* и в. *perforans* и анастомозирует с *metacarpalis* *ulnaris* арт. *recurrentis* *ulnaris* и арт. *ulnaris*.

б) *Ramus ulnaris* (P. XXI, 23)—две сравнительно развитые ветви вены, которая расширяется вперед, дает ветви в в. в. *extensor carpi radialis longus* et *brevis* и в. в. анастомозирует между собой и с *ulnaris* арт. *recurrentis* *radialis* и арт. *medians-radialis*. У локтя эти вены иногда отсутствуют или же разделяются только одна из них. Подобно артериям разделяется и у первого конца и в вену *ulnaris* можно предположить, что эти вены несколько отклоняются в развитие проксимальной конечности арт. *radialis*. За это отчасти говорят расширения их по удаленному краю предплечья и анастомозы с арт. *medians-radialis*. В этих же случаях, если эти у локтя не разделяются или же разделяются только одна из них, подобно роль на себя принимают вены арт. *recurrentis* *radialis*, которая, как известно, у локтя достигает значительного развития. Здесь же, конечно, исключаются еще только предположения, так как для окончательного решения вопроса этого *osia* в развитии типичной арт. *radialis* необходимы анатомические исследования. Однако заключение этого автору не имеет большого значения для объяснения общей сосудистой сети свободной конечности локтя, так как эти вены являются самостоятельными подразделениями проксимальной конечности типичной артерии *radialis*. И таким образом вены *ulnaris*

сосудистой сети передней конечности локтя остаются гомологичной типовой и типовой, не смотря на то, что проксимальная конечность арт. *radialis* у локтя отсутствует.

в) Арт. *medians-radialis* (P. XXI, 13) отходит от арт. *medians* в области локтя, направляется вперед, берет на себя часть поперечности *radialis* края локтевой кости, а затем впадает в в. в. области локтевой поверхности первого края метакарпальной кости разделяется на *ramus volaris sublimis* и *ramus volaris profundus*.

До дельты на окончание вены арт. *medians-radialis* отходят:

а) *Ramus ulnaris*, которая в области дельты и локтевой поверхности предплечья и затем анастомозирует с *metacarpalis* *ulnaris* в. а. *recurrentis* *radialis*, *interosus* *internus*, *collateralis* *ulnaris* *inferioris* и *ramus ulnaris* арт. *medians*.

б) *Ramus carpi dorsalis* (P. XXI—XXII, 13a) отходит от арт. *medians-radialis* на границе процесса *styloideus* кисти, переходит по дорсальную поверхность запястья, анастомозирует с *ulnaris* арт. *recurrentis* *radialis* и беретом из *rete carpi dorsalis*.

в) *Ramus volaris sublimis* и *superficialis* арт. *medians-radialis* (P. XXI, 14) первая конечная вена, которая у локтя иногда отсутствует. Вена—полк своего отклонения соединяется с арт. *ulnaris* для образования *arteria volaris sublimis*.

д) *Ramus volaris profundus* арт. *medians-radialis* (P. XXI, 13a) вторая конечная вена, дает две ветви, из которых одна направлена по поверхности *metacarpalis* в. *ulnaris*, другая же собственно *ramus volaris profundus* идет в в. в. *interosus*, вперед первого края метакарпальной кости. Обе эти вены анастомозируют с *ramus volaris profundus* арт. *ulnaris* и образуют *arteria volaris profundus*.

И наконец, арт. *medians-radialis* посылает ветви, так *carpi volaris* (P. XXI, 13a) для образования *rete carpi volaris*.

Нельзя было не отметить артерию арт. *medians-radialis* отходить от арт. *medians*, проксимальная вена (P. XXI, 15a), которая расширяется вперед, выходя на локтевой поверхности предплечья, затем переходит на локтевую поверхность запястья, ступ участвует в образовании *rete carpi volaris*. На своем протяжении посылает вены из *rete radiale* et *ulnare* в. *perforans*, вены для *rete carpi dorsalis* и анастомозирует с *ulnaris* арт. *interosus* *communis*, с *ramus volaris profundus* арт. *ulnaris* и в области локтевого конца локтевой стороны *osia* кисти с редуцированным *ramus volaris* арт. *interosus* *internus*. Таким образом, окончание вены является

забегиваемая редуцированной тканью *collaris art. interossea interna* и им известны видеть на этой линии граница тканей *collaris art. interossea interna* человека,—на это говорить толь-ко и уместно, которое она представляет в образовании rete carpium volare. Преположение же ее толь-ко *art. medianae*, а не *art. art. interossea interna*, можно объяснить следующим развитием передней артерии.

11) *Art. interossea communis* (P. XXI, 14) вторая главная ветвь *art. brachialis* направляется назад к *art. interossea interna* поперек ладони поперек осяи radii, задняя выходит протрафия *interossea interna* на дорсальную поверхность предплечья и задняя получает название *art. interossea interna*. *Art. interossea communis* на своем протяжении отдает такую ветвь (P. XXI, 14), которая окружает кость по задней поверхности осяи radii, дает веточки кресту лучевой и локтевой костей и ветви кистей *interosseorum* с локтевой продолговатой костью *art. medianae*. а) *Art. interossea radialis s. interna* (P. XXII, 15) составляет прямое продолжение *art. interossea communis* направлена назад к *art. interossea interna* на дорсальной поверхности предплечья, между *extensor digiti minimi* и *extensor digitorum communis* и ветви кистей *interossea* на *osseum dorsale* и *osseum volare*.

Art. interossea interna отдает на своем пути следующие ветви:

а) *A. n. interossea oсяи radii et ulnae* (P. XXI, 15a), представляющая для кистей лучевой и локтевой костей.

б) *Art. interossea recurrens* (P. XXII, 16) поднимает вверх под *ext. flexor carpi ulnaris externus* и поперек кости своего кисти разделяется на две ветви: одна идет вверх по локтевой поверхности *condylus externus*, другая ветвь для локтевой суставной впадины и *interosseorum* с *ulnaris art. collateralis radialis mediae*; другая направляется вперед между *condylus externus* и *processus olecrani oсяи ulnae*, дает ветви для *rete cubitale* и в области верховья края *processus olecrani oсяи ulnae interosseorum* с *ulnaris art. collateralis ulnaris inferioris*, а также посылает веточки в суставы *in. articuli radii, interosseorum* с *ulnaris art. collateralis radialis mediae*. Кроме перечисленных ветвей *art. recurrens interossea* посылает многочисленные ветви к *ext. flexor carpi ulnaris externus, extensor digiti minimi* и *ext. flexor digitorum communis*. Одна из многочисленных ветвей предплечья для ладони посылает отросток в области его начала *interosseorum* с *recurrens ulnaris art. recurrens radialis*.

После отдачи *art. recurrens interossea, art. interossea* посылает многочисленные ветви к *ext. flexor carpi ulnaris externus, exten-*

tor digiti minimi, abductor pollicis longus и *ext. flexor digitorum communis, interosseorum* на сформирован посылает отросток с многочисленными ветвями *art. recurrens radialis*.

γ) *Rami subcutanei osseum ulnaris art. interossea interna* участвуют в образовании суставной впадины, расположенной в области дорсальной и локтевой поверхности предплечья, с *osseum ulnaris* а. а. *radialis superficialis, collateralis ulnaris inferioris, mediano-radialis* и *art. ulnaris*.

δ) *Art. interossea dorsalis s. externa* (P. XXII, 16) также редуцированной тканью отдает *art. interossea interna* в области срединной предплечья и на заднюю поверхность локтевой поверхности кисти ветви по поверхности *ext. abductor pollicis longi* на кистях и *extensor digitorum communis* с *ulnaris art. interossea interna* и *art. recurrens radialis*.

ε) *Ramus volaris art. interossea interna* (P. XXI—XXII, 15a) отходит от *art. interossea interna* в области локтевого кисти предплечья, сперва направляется вперед по дорсальной поверхности ульнарного края предплечья, задняя направляется на локтевую поверхность предплечья и задняя кистей на *osseum volare art. medianae*.

θ) *Ramus dorsalis art. interossea interna* (P. XXII, 15 б) представляется продолжением от *art. interossea interna*, отходит вверх на одного уровня с предплечья, идет вперед по дорсальной поверхности локтевого кисти предплечья, отдает веточки ветви к *ext. abductor pollicis longus* и *extensor digitorum communis* и своими многочисленными ветвями участвует в образовании дорсальной суставной впадины.

12) *Rete cubitale*. Локтевая суставная впадина окружена со всех сторон локтевой суставной и кистевой частью в *tricipitis brachii*, кистей морфологически части локтевого сустава и образуются следующие следующие артерии: *art. collateralis ulnaris superioris, art. collateralis ulnaris inferioris, art. collateralis radialis inferioris, art. collateralis radialis mediae, art. recurrens ulnaris, art. recurrens radialis* и *art. recurrens interossea*.

13) *Rete superum volare*. Задняя локтевая впадина с *ext. flexor digitorum communis* на локтевой поверхности кистей, кистей локтевой суставной впадины. В образовании ее принимают участие многочисленные веточки *rami carpi volaris, profundus* к *art. mediano-radialis* и *art. ulnaris*, а также *osseum volare art. medianae*.

14) Rete supraei dorsale. Дорсальная зачаточная сосудистая сеть расположена в области дорсальной стенки supraei и разветвляется в область преддуральной. По своему расположению и по отношению к морфологическим частям зачатка она может быть подразделена на две части — переднюю и заднюю. Глубокая сеть зачатка rete supraei dorsale probably лежит непосредственно под субжиданной оболочкой преддуральной на поверхности laminae supraei сосуда dorsalis, так и в области этой оболочки, так как она имеет такую же зачаточную. В образовании ее принимают участие также supraei dorsalis и а. mediana-cervicis, alaris, infero-cervicis, infero-cervicis externa и alia art. communis cervicis. Rete supraei dorsale probably дает начало двум а. и метаспире dorsales secunda и tertia (P. XXI, 18) Posteriori слабо развиты, направляются назад к бороздке, образующейся от соединения MeII и MeIV с MeIII и в область дорсальной стенки нижних отделов спинного мозга. В. а. метаспире volans, и а. а. digitum communis dorsales et volans. На своем протяжении сеть поднимается вверх по позвоночнику и делится на метаспиральную сеть и ветви для articularis metaspire-phalangis.

15) Передняя дорсальная сеть зачатка rete supraei dorsale superficialis (P. XXI, 19) соединяется со сна dorsalis lateralis, развивается непосредственно под кожей и составляет верхнюю стенку артерий, участвующих в образовании rete supraei dorsale profundum с первоначальной слабой art. radialis superficialis. Эти rete supraei dorsale superficialis происходят главным образом из а. а. digitum communis dorsales secunda и tertia (P. XXI, 20), которая направляется под кожу вперед, образуя на своем пути многочисленные ответвления с верхним ветвлением а. а. метаспире dorsales, volans и а. а. digitum communis volans, которые тем же путем поднимаются к сосудистой сети, выходя на поверхность дорсальной поверхности метаспире. Posteriori имеют форму субжиданной оболочки и поднимаются также вверх для articularis metaspire-phalangis.

16) Arca volaris sublimis (P. XXI, 21) сильно редуцирована, представляется лишь узкой ветвью, соединяющейся дорсальной стенкой art. mediana с art. alaris и art. mediano-cervicis. Прямая часть volaris sublimis art. alaris соединяется с art. mediana в области supraeivialis, т. е. flexor carpi ulnaris internus и flexor carpi ulnaris externus, тогда как часть volaris sublimis art. mediano-cervicis сли-

вается с art. mediana на уровне верхнего края метаспиреуса, делением этого получают переднюю заднюю дугу, поднимающую форму известной во время жизни. Эта часть volaris sublimis у лошади, так и у оленя и первоначально происходит от a. a. digitum communis articularis volaris (P. XXI, 21a), который может рассматриваться, как непосредственно продолжение art. mediana. Он же может быть и ветвь с тазом infero-cervicis и mediana, часть сужившей т. п. perforans и perforans, на своем протяжении область многочисленными ветвями для иннервации морфологических частей метаспиреуса и ее сосудах ulnaris а. а. метаспире volans, volans и а. а. digitum communis volans образует подожную сосудистую сеть, расположенную в области верхней поверхности части. Ветви этой сетью trunci digitum articularis volaris ulnaris а. а. digitum communis volans secunda и tertia (P. XXI, 22), которая образована происходит в области дорсальной стенки второй и четвертой метаспиреальных костей. Они направляются назад, вперед по радиальному, второй по удлинению край сужившей т. п. perforans и perforans и в области нижней поверхности перония соединяются с сетью volans и а. а. digitum volans ulnaris.

На своем протяжении каждая из а. а. digitum communis volans или часть а. а. art. digitum communis volaris III отходит от ветви артерий. Posteriori из этих ветвей, где т. infero-cervicis разветвляется на две суживающие, разветвляется на несколько многочисленных артерий, из которых одна на верхней поверхности нижних конечностей метаспиреуса направляется с а. а. метаспире volans; другая же проходит под сужившей мышечной группой на дорсальную поверхность метаспиреуса и ulnaris, соединяясь с а. а. метаспире dorsales и а. а. digitum communis dorsales, переходя на дорсальную поверхность articularis metaspire-phalangis, где с последними ветвями а. а. communis, образует артериальную сосудистую сеть.

17) Arca volaris profundus (P. XXI, 23). Глубокая задняя дуга лежит в области верхнего края метаспиреуса-костей, непосредственно под началом т. infero-cervicis, слабо развиты и соединяются с сетью volaris profundus art. mediano-cervicis и ulnaris volaris profundus art. ulnaris. Эта глубокая задняя дуга отходит от а. а. метаспире volans secunda и tertia (P. XXI, 24). Posteriori направляются вперед по дорсальной поверхности метаспиреуса по углублению, образующемуся при соединении MeII и MeIV с MeIII, и в область нижнего края нижних отделов спинного

закрота с а. а. metatarsae dorsales и а. а. digitales communes dorsales et volares. На своде продолжая а. а. metatarsae volares посылает веточки к пяткам и, истончаясь в шпигу для образования кожной метатарсальной сосудистой сети.

18) А. а. digitales dorsales propriae. Вытекающая дорсальная полая ветвь у лошади не существует, но входит из-за дорсальной поверхности пальца впадает в подпальцевую и переходит в шпигу art. cuneiformis и art. circumflexa phalangis secundaе, порода, соединяясь между собой, образует сосудистую артериальную сеть, покрывающую а. а. digitales dorsales propriae копыта.

19) А. а. digitales volares propriae (Р XXI—XXII, 26) является сильно развитыми артериями: первая art. digitalis volaris propria, проследившая из art. digitalis communes volaris IIa, снабжает кровью радиальную сторону среднего пальца, тогда как art. digitalis volaris propria, отходящая из art. digitalis communes volaris III, веткует, направляя удлинную сторону того-же пальца. А. а. digitales volares propriae направляются к копытам выходящими породами шпигу по латеральной поверхности среднего пальца и в области внутренней поверхности шпигу копытной кости шпигу из шпигу делится на наружную и внутреннюю копытные артерии.

Вследствие сильного развития среднего пальца, а также значительно отстало его от соседствующих пальцев у человека, и сосудистые пути его веткует, делаясь а. а. digitales volares propriae, сильно развитыми и отдают по своим продолжениям больше или меньше многочисленных веток, которые образуют сосудистую сеть копыта. Так в области срединного первого фаланга от каждой art. digitalis volaris propria отходят art. circumflexa phalangis primaе.

а) Art. circumflexa phalangis primaе и art. cuneiformis, артерия первого фаланга по выходе из art. digitalis volaris propria разделяется на копытную и дорсальную ветки.

а) Дорсальная шпигу—art. circumflexa phalangis primaе является направляется вперед на дорсальную поверхность второй кости в шпигу делится на палец proximalis, палец distalis и артерию шпигу.

а) Валик proximalis поднимается по дорсальной поверхности лунной кости козы шпигу, дает веточки для образования сосудистой сети, разветвляющейся в области дорсальной поверхности шпигу art. metatarsi-phalangis, она же направляется под сухожилие разгибателя шпигу и шпигу соединяясь с такой же артерией другой стороны, образует дорсальный поперечный анастомоз,

шпигу второго палеца сухожилие п. extensor digitorum communis, поддерживающее связки лунной кости, козу и вертеть первого фаланга.

б) Валик distalis направляется по дорсальной поверхности козы шпигу к сухожилию разгибателя шпигу и в области articularis phalangis secundaе является из art. circumflexa phalangis secundaе anterior.

γ) Артерия шпигу козы козы шпигу по дорсальной поверхности лунной кости шпигу переходит на дорсальную поверхность шпигу козы в шпигу, соединяясь с art. circumflexa phalangis secundaе anterior, образуется на субстанцию шпигу, где разделяется на две шпигу. Одна идет вперед к соединительнотканной сети шпигу, другая получает подкрепления шпигу от art. circumflexa phalangis secundaе anterior и анастомозирует с такой же артерией другой стороны. Другая же идет к субстанции шпигу козы и соединяется с артерией козы. Таким образом, благодаря соединению артерий шпигу козы между собой и соединяясь из art. артерия шпигу козы, получается обширный артериальный круг, под которое проследить многочисленные веточки, питающие копыта шпигу и лунную соединительнотканную сеть козы копыта. Аутеральные шпигу, образуя для шпигу козы шпигу, соединяются с такой же артерией, по проследившая из подлунного анастомоза и наружной копытной артерии. Кроме того из шпигу артериального круга отходят шпигу для питания копытных тканей, в области которых от анастомозирует с шпигу копытной шпигу наружной копытной артерии.

β) Ветрала шпигу—art. circumflexa phalangis primaе работает вперед по выходе из лунной кости лунной артерии разделяется на три веточки: одна идет выходящими соединительную связь, другая между шпигу шпигу и сухожилие п. flexoribus и третья по поверхности сухожилия п. flexoribus. Все три выходящими артериальными шпигу идут ветрала артериальными шпигу другой стороны и соединяясь между собой, образуют две артериальные сосудистые копыта. Одна окружает шпигу соединительную связь, другое сухожилие п. п. flexoribus и perforans. Из этих выходящих шпигу проследить восходящую и нисходящую шпигу, образуя с шпигу а. а. digitales communes volares, артерия шпигу козы и а. а. circumflexa phalangis secundaе posterioris сосудистую сеть, питающую ligam. cruciatum, ligam. osseum sesamoideum, шпигу, поддерживающее связки, шпигу соединительные копытные и сухожилия п. п. flexoribus и perforans.

б) Артерия локтевой, артерия задней стороны локтя отходит от *art. digitalis volaris propria* в области первого края пястной кости, направляется поперек кисти по локтевой, на уровне пястной соединяется с другой локтевой артерией локтя и затем делится на две ветви. Одна из срединная локтевой соединяется с такой же артерией другой стороны, другая же выходит вверх, идет по ребрам ступни до ее вершины, где соединяется с одноименной артерией другой стороны. Эта ветвь отдает многочисленные веточки для пальцев ступни. Последняя соединяется с ветвями подонной артерии для образования околдой ступни, питающей локтевую подонку.

г) *Art. circumflexa phalangiis secunda*, артерия пястной кости отходит от *art. digitalis volaris propria* в области срединного второго фаланга и обвивается вокруг на возвышен. и дорсальную ветви.

ж) Дорсальная ветвь, *art. circumflexa phalangiis secunda anterior* направляется вперед по дорсальной поверхности первого фаланга, на уровне кисти соединяется с артерией локтевая, а затем идет под сухожилие *in cubitum digitorum communis*, где соединяется с соответствующей артерией другой стороны. Последняя соединяется только что упомянутой артерией получают завершенный дорсальный анастомоз пястной кости. Последний дает ветви восходящие и нисходящие ветви. Перья поднимаются вверх, питать сухожилие разгибателя пальца и анастомозирует с нисходящими ветвями *art. circumflexa phalangiis tertio anterioris*. Вторая же направлена к средней ветви и вливается в локтевую артерияльную дугу.

з) Возвратная ветвь, *art. circumflexa phalangiis secunda posterior* отходит иногда самостоятельно от *art. digitalis volaris propria*, направляется под сухожилие *in. profundis manus* к одноименной артерии другой стороны, образует с последней поперечный возвратный анастомоз пястной кости. Последний дает веточки веточки сетью задонно-подонного соединения, сухожилие *in. profundis* и к локтевой соединительной впадине.

д) Наружная локтевая артерия, *art. phalangiis tertio externa*. Артерия локтевой ступни. Артерия локтевой дельтовидной (брюк, *art. deltoidea externa*). Наружная локтевая артерия представляет одну из конечных ветвей *art. digitalis volaris propria*, выходит из локтевой в уровне четвертой кости, проходит через вырезку между ветвями локтевой кости по дорсальную поверхность последнего фаланга, где разделяется на три ветви.

к) Одна идет вперед по горизонтальной борозде локтевой кости, восточнее углубления, наперек одноименной ветви другой стороны и соединяется с последней, образуя дорсальную локтевую дугу. Эта ветвь отдает многочисленные веточки, из которых одна питает локтевые дельтоиды и анастомозирует с ветвями, происходящими из локтевой артерияльной дуги. Другая направляется к отверстию локтевой кости и участвует вместе с внутренней локтевой артерией в образовании подонного анастомоза.

л) Другая ветвь, артерия локтевой ступни, или возвратная артерия локтя, идет назад по наружной поверхности локтевой кости локтевых чешуек, вместе с соответствующей ветвью для локтевой локтевой ступни и анастомозирует с ветвями артерий локтевой и локтевой, отходящих из локтевой артерияльной дуги.

м) Третья ветвь, идет вниз к подонному краю, где соединяется с ветвями, происходящими из подонного анастомоза, образует окружную артерию подонного края для берцовой артерий. Последняя направляется по периферии подонного края, питает многочисленные веточки на возвышен. завершенный локтевой кости, которая соединяется с ветвями артерия локтевой подонки, образуя сеть соединяющую сеть, питающую локтевую подонку.

н) Краевые соединяются ветви наружной локтевой артерии на уровне задонной вырезки отдает артерию локтевой локтевой. Последняя направляется по подонному поперек локтевой кости, идет по срединной ветви и *digitalis volaris* по периферии проксимального сухожилия *in. profundis manus* к соответствующей артерии другой стороны, соединяясь с которой, образует подонную артерияльную дугу. Эта задонная дуга отходит отсюда, идуща лучисто к периферии подонного края, которая соединяется с ветвями берцовой артерии. Краевые тоже из подонной дуги проводят многочисленные веточки анастомозируя с ветвями артерий ступни.

о) Внутренняя локтевая артерия, *art. phalangiis tertio interna*, *art. phalangiis*, вторая локтевая ветвь *art. digitalis volaris propria*, ступня направляется вперед по ложной подонной вырезке, затем погружается в отверстие локтевой канавки идет поперек противоположной артерии другой стороны и соединяется с последней из подонного локтевой канавки, образуя анастомоз, описанный Брюком под названием подонного анастомоза, в образовании которого принимают участие также ветви наружной локтевой артерии. Из подонного анастомоза происходят многочисленные

иногда, при которых одна, называемая Сегнером предельная артерия локтевой (arteria limitis atloae), расширяется почти во всевозможных направлениях конечной кости, выходящей чрез многочисленные отверстия на доральную поверхность конечной кости и здесь, соединяясь с ветвями наружной конечной артерии и составляя ветви плечевого круга, образует соединяющую сеть локтевую кость локтевой. Другая, которая Сегнера для шиповидной называется свободной артерией (arteria emancipanda atloae), выходит из подмышечного впадения, расширяется вперед к периферии плечевого круга и во многих чрез отверстия конечной кости, соединяясь между собой и ветвями наружной конечной артерии, образует берцовую артерию. Внутренняя конечная артерия у этого млеко отдаёт тонкую ветвь, которая расширяется во впадение края конечной кости и соединяется с такой-же артерией другой стороны, образуя непрерывный впадение на внешней стороне конечной кости или приподнятой впадение Бюма.

Превосходящие а. а. digitales volares proprie могут быть охарактеризованы следующим образом:

| | | | | |
|---------------|------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| digiiti medii | } radialis | Art. digitalis communis volaris secunda et art. metacarpea volaris secunda | } Truncus digitalis volaris communis | } Arter. volaris sublimis et profunda |
| | | | | |

Такого образа между артериями предельная арт. медiana у локтевой достигает наибольшего развития, так что остальные артерии предельные больше или меньше преобладают своими ветвями. Так арт. radialis superficialis преобладает наибольшею ветвистостью она является очень слабою ветвью, ее дорсальная ветвь она редугируется и заменяется арт. medio-radialis. Из этой отросток арт. ulnaris, артериальная ветвь которой соединяется с арт. sublimis ulnaris inferior. Тогда также в дорсальной ветви арт. ulnaris, хотя и совершенно, но не столько слабо развивается, что роль ее на артериальной части она незначительна и в этой случае ее заменяет арт. art. mediana. Не остается без внимания и арт. infima interna, которая расширяется и редугируется и заменяется сильною ветвью арт. mediana. Что же касается локтевой соединяющей дуге, то у локтевой дуги этой и образуется таинственная ветвь, как и у человека, но она развиты гораздо слабее, чем у человека, что является во

зависности от того же закона причин, который уже был приведен при описании локтевого дуга у человека.

Замечательное явление артерий свободной ветви предельной конечностей у многих двоякожадных млекопитающих животных, мы приносим из заключения, что артерия, циркулирующая по внешней ветви конечностей, образует довольно густую сеть, состоящую из сосудов различных диаметров. Притоки наиболее обыкновенно образуют сеть с большими ветвями и артериальными более или менее восточные главные сосуды цепи, конечно, которых являются, походящую, эти ветви, они, составляющая основу восточного ветви конечностей. Обыкновенно для одной кости имеется два более развитых главных артериальных пути. Пешковые же будем помнить главные сосуды конечностей, в отличие от более мелких сосудов, которые циркулируют почти более удаленные от главных сосудов цепи, ветви от этой образуют коллатеральные сосуды пути, соединяющие главные сосуды пути одного ветви конечности между собой, или же главные сосуды пути одного ветви конечности с сосудами другого свободной ветви. Все коллатеральные сосуды пути в дуге превращаются морфологически часто конечности артериальной или локтевой, во край того, они всегда выносятся в другую сторону, иногда выносятся главным сосудам конечностей путей—иногда из той стороны, когда ветви развиты слабо. Последнее обстоятельство имеет большое морфологическое значение для объяснения сосудов этой предельной конечности и может развиваться млекопитающих животных, так как для этой возможности составляет собой план развития этих сосудов у млекопитающих животных, приносясь к соединяющей артерии конечной, циркулирующей во впадение плечевого круга или в впадение впадения из впадения конечности.

Количество коллатеральных сосудов путей достигает предельных размеров, что является необходимо для более скорого и впадения с тем артериальной артерии крови из циркулирующей у конечной. Артерия медiana и образованная коллатеральными сосудами путей, весьма разнообразна. Однако между ними можно найти сосуды пути, более или менее постоянно преобладающие и сеть ветви двоякожадных млекопитающих животных, прочее ветви эту образуются приблизительно почти артериальной

ть одинъ и тѣхъ же вѣтвяхъ, но только представляются у раз-
личныхъ животныхъ неодинаково развитыми.

Для плеча, соответственно одной общей вѣтви, мы знаемъ два
главныхъ сосудистыхъ пути. Одинъ изъ нихъ лежитъ, представля-
тельно, на медиальной поверхности плеча и состоитъ изъ арт. *brachialis*
(обозначенной на рисункѣ отъ XIII до XXII цифрой 1), другой же
также расположенъ, приблизительно, на срединѣ латеральной
поверхности плеча и носитъ название арт. *profunda brachii*
(отъ XIII по —XXII, 2). Первый главный сосудистый путь, т. е. арт.
brachialis сопровождается двумя коллатеральными артерями, кото-
рый проходятъ въ члѣвкахъ, расположенныхъ впередъ арт. *brachialis*, и
другихъ, сосуды которыхъ проводятъ въ члѣвкахъ, расположенныхъ
взадъ арт. *brachialis*. Первый изъ нихъ идетъ впередъ желѣзными
коллатеральными путями, а второй заднее желѣзными коллатераль-
ными путями. Передъ желѣзными коллатеральными путями обра-
зуются главные артерии вѣтви, происходящая отъ арт. *circu-
flexa humeri anterioris* (на рисункѣ рисункъ 24), и анастомозирующая
образованная вѣтвию, происходящая отъ *radialis superficialis* (отъ XIII
по XXII, 9), идетъ у лошади и собаки, какъ арт. *scapularis profunda* у свиньи
и жвачныхъ, илѣ же отъ соответствующаго тазу *axillaris* (10),
задней боковой частью идетъ арт. *brachialis* у собаки.

Задній медиальный коллатеральный путь образуется вѣтвию и
анастомозируетъ арт. *collateralis ulnaris superioris* и арт. *collateralis ulna-
ris inferioris* (6 и 7).

Латеральный главный сосудистый путь, образуемый арт. *profunda
brachii*, также сопровождается двумя коллатеральными латеральными
артерями: передней и задней; но эта артерия соответственно болѣе
слабую развитую главную пути представляется основанная изъ
болѣе развитыхъ вѣтвей и изъ анастомозовъ. Коллатеральный лате-
ральный передній путь образуется происшедши вѣтвию арт. *circu-
flexa humeri posterioris* (на рисункѣ рисункъ 26), задними вѣтвию
(26) арт. *profunda brachii* и арт. *collateralis radialis inferioris* (3).
Задній латеральный коллатеральный путь образуется происшедши
вѣтвию тазу *axillaris* (26) арт. *profunda brachii* и происшедши
вѣтвию, происходящая отъ анастомоза вѣтвей арт. *collateralis radialis
superioris* (4). Главные пути вѣтви соединяются съ своими коллатеральны-
ми, а кровь отъ коллатеральныхъ латеральныхъ путей анастомозируетъ
съ коллатеральными медиальными путями и вѣтвию коллатеральны
пути анастомозируетъ впередъ съ сосудистой артерией вѣтви, обра-
зующей дельтовидную, а вѣтвию съ сосудистой вѣтвию области предплечья.

Основу предплечья составляютъ двѣ вѣтви: одна, состоящая
чисто изъ артерій и усиленная главными сосудистыми путями, кото-
рымъ для предплечья обыкновенно бываетъ четыре: два для радиаль-
ной вѣтви и два для ульнарной. Мы полагаемъ, что главными со-
судистыми путями для радиальной вѣтви будутъ арт. *radialis superficialis*
(9) и арт. *ulnaris* (12), для ульнарной же вѣтви—арт. *interossea
interna* (13) и арт. *ulnaris* (12). Изъ этихъ четырехъ главныхъ
путей, судя по анатомическимъ даннымъ, самымъ развитымъ яв-
ляется арт. *interossea interna*; вѣтвию вѣтвию почти одинаково
арт. *radialis superficialis* и арт. *ulnaris* и вѣтвию, самымъ развитымъ—
арт. *ulnaris*. У жвачныхъ развитыя вѣтвию вѣтвию развитыя
главными сосудистыми путями предплечья самымъ развитымъ является
арт. *ulnaris* и вѣтвию арт. *interossea interna*; арт. *radialis superficialis*
и арт. *ulnaris* развиты слабо. Слабое развитіе послѣднихъ глав-
ныхъ путей предплечья является изъ прямой анастомозы отъ срав-
нительно сдвинутой вѣтвию арт. *ulnaris*. Такъ у свиньи развиты вѣ-
твию вѣтвию, тѣмъ арт. *ulnaris*, какъ же несомненно сильно развиты вѣтви
у остальныхъ домашнихъ животныхъ, арт. *radialis superficialis* и арт.
ulnaris являются сравнительно развитыми сосудами. У свиньи же,
развивающагося в локвѣтѣ гдѣ арт. *ulnaris* достигаетъ наибольшаго
развитія, арт. *radialis superficialis* сильно редуцируется и бла-
годаря этому роль ея въ кровообращеніи вѣтвию сводится къ ми-
нимуму. Подобно тому же необходимо и относительно арт. *ulnaris*:
такъ у пережывающаго она является очень слабой вѣтвию, темъ
и соединяетъ свое происхождение отъ арт. *interossea interna*, и
своими и локвѣтѣ происходящая вѣтвию арт. *ulnaris* сильно реду-
цируется и доживаетъ анастомозовъ къ арт. *collateralis ulnaris
inferioris*.

Главные сосудистые пути и вѣтвию вѣтвию развиты, по воз-
можности извѣстными (арт. *interossea interna* локвѣтѣ и вѣтвию и
арт. *radialis superficialis* у вѣтвию развитыхъ млекопитающихъ живот-
ныхъ), будутъ необходимы на желѣзную-вѣтвию поверхность пред-
плечья. Они послужатъ отъ себя наиболѣе развитыми вѣтвию вѣтвию,
которые своими анастомозами образуютъ достаточное количество
вѣтвию коллатеральныхъ путей, подробно о вѣтвию вѣтвию вѣтвию
является затруднительнымъ. Латеральные передніе вѣтвию вѣтвию
предплечья является болѣе удаленной отъ главныхъ сосудистыхъ путей
и потому на ней коллатеральные сосудистые пути являются болѣе
развитыми и состоящими изъ болѣе крупныхъ сосудовъ и изъ
анастомозовъ. Такими коллатеральными путями на латеральной-

редней поверхности предмета является осевой путь, образуемый на расстоянии $\cos \theta$ от $\text{art. medio-radialis}$ (13), а на противоположном конце — прямой, происходящий от $\text{art. costalis radialis}$ (10—10a), а также извилистый путь, происходящий от art. medianae и отходящий (12b—12c) и от art. medianae или art. brachialis и отходящий к животному (27). Этот коллатеральный осевой путь, циркулирующий медиально-переднюю часть предмета, мы считаем за коллатеральный путь, противоположный art. medianae , или другой стороне, очевидно, представляющий лучевой ос. Другой коллатеральный осевой путь образуется от $\text{art. interossea externa}$ (16) в соединении с $\text{art. costalis radialis}$. Этот коллатеральный путь мы считаем отнесенным к плоскому пути улитровой ос. образуемому $\text{art. interossea interna}$. И так мы видим, что более развитые или главные пути радиальной и улитровой ос. сопровождаются в более развитых коллатеральных путях, расположенных на передней поверхности предмета. Главные осевые пути соединяются на противоположном конце предмета с главными путями, или же с коллатеральными путями конеч. Так art. brachialis переходит в art. medianae , $\text{art. interossea interna}$ и art. ulnaris , $\text{art. costalis radialis}$ соединяется с медиальным передним коллатеральным путем конечной области. Art. ulnaris кроет соединение с главным путем медиальной поверхности плеча (art. brachialis), образуя также соединение с коллатеральным путем медиального плеча, состоящим из $\text{art. collateralis ulnaris inferioris}$ и $\text{art. collateralis ulnaris superioris}$. Коллатеральные пути предмета, с относящимися к ним главными путями, образуют на противоположном конце предмета соединения с коллатеральными передними медиальными путями конеч, образуемыми $\text{art. costalis radialis}$.

На distальной конце, как сказано, так и коллатеральные пути предмета переходят в осевую часть конеч, причем или непосредственно переходят от главных и коллатеральных путей конеч, или же образуют предпретельные борозды или борозды между паразитными дуги, или, наконец, осевую часть, расположенную на доральной и задней поверхностях каруса и противоположно концу метамеру, от которой (т. е. дуги, или сфин) происходит уже как главные, так и коллатеральные пути конеч. Так, главный путь лучевой ос. представляемый art. medianae у сфин, живущий в лопатке образуется непосредственно борозкой части главных путей задней поверхности конеч, в $\text{art. a. a. digitorum ossium}$ (18).

У названного животного и отходящий от, кроет конеч, переходя в образование $\text{art. volaris superficialis}$, доральной и верхней поверхности конечности главные борозды пути конеч, являющиеся в $\text{art. a. a. digitorum ossium}$ volares . $\text{Art. medio-radialis}$, представляющая distальной конец коллатерального передне-медиального пути предмета и верхней конечности, переходит в образование $\text{art. volaris profundae}$, который имеет начало коллатеральными борозками путей конеч, в $\text{art. a. a. metacarpi volaris}$ (24). Прямые от, образуют борозды или борозды между радиальной дуги, соединяющей distальной конец $\text{art. medio-radialis}$ с distальным концом главного пути предмета, а именно с distальным концом art. ulnaris . Кроет того distальные концы art. medianae и art. ulnaris образуют сфинные отходы (или сфин volaris) дуги сфин, расположенную на задней поверхности каруса и сфинной области радиальной $\text{art. volaris profundae}$. Таким образом эти сфин соединяются с коллатеральными осевыми путями задней поверхности конеч, т. е. $\text{a. a. metacarpi volaris}$. Далее те же сфин, т. е. distальной конец $\text{art. medio-radialis}$ и distальной концы art. ulnaris , дают начало доральной поверхности каруса и соединяются с $\text{art. radialis superficialis}$, $\text{art. interossea externa}$ (art. costalis) и $\text{art. interossea interna}$ образуют осевую сфин, расположенную на двух осей на доральной поверхности (обе сфинные $\text{costae superficialis}$ и profundae). Эта сфин и сама соединяется сфинность борозды, или меньше уместно в продолжении как главные, так и коллатеральными осевыми путями конеч, причем $\text{rela carpi costae superficialis}$ дает начало главным путям доральной поверхности конеч, т. е. $\text{a. a. digitorum ossium}$ (20), а $\text{rela carpi profundae costae}$ — коллатеральными путями той же самой конечности, в $\text{art. a. a. metacarpi dorsalis}$ (18). На кроет того у названного животного из осевой, представляющей в сфинной rela carpi costae , образуется art. brachialis , как продолжение $\text{art. radialis superficialis}$, получающее подкрепление от доральной сфин distального конца art. ulnaris .

Теперь переходя к metacarpium осевыми путями, циркулирующими конеч, и соединяющиеся сфинной, представляющей в сфинной части metacarpium главные и коллатеральные пути каруса, метамеру и плечико. На задней поверхности каруса мы различаем у желтой конечности осевую сфин, образуемую $\text{art. carpi volaris}$ art. ulnaris , $\text{art. medio-radialis}$ и $\text{art. costalis radialis vola-$

tis art. interossea interna, которая только у лошади сильно развивается различным образом, происходящая от арт. mediae. Эти ситы у собак являются главным образом или вообще участвуют в образовании артеи volaris profunda и их происхождение от последнего а. а. metacarpae volares, которая им складины придают их коллатеральные ветви пути света. На кроветвор ситы на внутренней поверхности карпуса, или по крайней мере уже в области метакарпуса, больше или меньше ясно выражены, являются артеи volaris sublimis, которая главным образом дает начало а. а. digitorum communis volaris, которая им складины придают, как складины выше, на главные ветви пути света. Следовательно в области карпуса главным образом существуют ветви им придают артеи volaris sublimis, а коллатеральные ветви для него будут принадлежать rete osseae volae. На доральной поверхности карпуса у собак являются известны известны на глубине rete osseae dorsale profunda, образуемую как главным, так и второстепенными путями предельны, указанными выше; эти ситы у собак являются главным образом или вообще участвуют в образовании а. а. metacarpae dorsales, которая им складины придают коллатеральными путями доральной поверхности света. Все ветви rete osseae superficialis, образуют главным образом артеи арт. radialis superficialis, у лошадей дают начало а. а. digitorum communis dorsales, которая им, как складины выше, принадлежат на главные существующие пути доральной поверхности света. Вследствие этого им даламы придают артеи dorsalis у лошадей являются известны в rete osseae dorsale superficialis у собак, объединены известны на главные существующие пути карпуса, а rete osseae dorsale profunda на коллатеральные пути доральной поверхности карпуса.

В области метакарпуса, особенно жевательному, на главные пути им принадлежат на коллатеральной поверхности а. а. digitorum communis volaris I, II, III, IV и кроветвор того арт. digitalis volaris pollicis radialis и арт. digitalis volaris digiti primii alaris (26), э. а. ветви главным образом существуют ветви. Впрочем у лошадей вет ветви главные пути, больше или меньше развиты, берут начало от артеи volaris sublimis, у лошадей они слабо развиты и редуцированы в своем развитии коллатеральными существующими ветвями. Следовательно редуцированы являются им известны, что у собак являются

одной из этих ветвей—а именно арт. digitalis volaris pollicis, а арт. digitorum communis volaris primo osseae зад. являются арт. digitalis volaris radialis. У пережевательных животных известны известны те же артерии, что и у собак, а кроветвор того являются все арт. digitorum communis volaris I и арт. digitalis volaris digiti primii alaris, а ветви только а. а. digitorum communis volares II, III и IV, причем сильно развиты на всех артериях является арт. digitorum communis volaris III; оссеа же а. quarta представляются очень слабо развитыми ветвями, редуцированы или кроветвор редуцированы ветвями, редуцированы на доральной поверхности метакарпуса от арт. digitorum communis volaris III, которая дает в области пальцев больше развитых артериях артеи арт. digitalis volaris digiti medio radialis и на тыльной стороне на арт. арт. digitalis volaris digiti primii alaris. У лошадей подобно тому, как и у собаки, сетки, по крайней мере все сетки главные пути, на сетки того сет и арт. digitorum communis volaris quarta. Арт. digitorum communis volaris II развивается только на доральной стороне кроветвор и объединяются отдают от арт. digitorum communis volaris III в области нижней части метакарпуса и продолжают в области пальца на арт. арт. digitalis volaris digiti medio radialis. Также образом у собак, пережевательных и лошадей наибольшего развития достигают только артеи главных ветвей пути, именно арт. digitorum communis volaris III и основной ветви зад. являются ветви digitorum communis volaris (26). Остальные же главные существующие пути, именно а. а. digitorum communis volaris II и IV у собак и жевательных и арт. digitorum communis volaris II у лошадей являются больше или меньше развитыми только на сетках доральной поверхности и объединяются отдают в области нижней части метакарпуса от арт. digitorum communis volaris III.

Что же касается коллатеральных ветвей ветвей поверхности метакарпуса, то у лошадей являются известны их четыре и все они берут начало от артеи volaris profunda и являются под влиянием а. а. metacarpae volares I, II, III и IV. У собак эти коллатеральные пути редуцированы, на одну своего бывшего развития, являются главным образом ветви. У собак являются арт. metacarpae volaris I, а сетки а. а. metacarpae volares II, III и IV, причем артеи volaris profunda объединяются в средней части метакарпуса и арт. medio-radialis дают начало двум а. а. metacarpae volaris II и III, а артеи арт. metacarpae volaris III, соединяются с ветвями ветви доральной

каго конца art. ulnaris, образуетъ arteria volaris profunda, такъ что art. volaris profunda IV составляетъ какъ бы продолженіе коллатеральной art. ulnaris. У животныхъ порою току, какъ у собакъ, скотины три а. а. volaris profunda II, III и IV. У лошадей же только art. profunda а. а. volaris profunda II и III. Описанные коллатералы вѣтъ въ области дистальной конечности метатарсуса являются въ главномъ соединены вѣты коллатеральной метатарсуса, а именно образуютъ съ соединеніемъ съ послѣднимъ двѣ вѣты главныхъ соединенныхъ путей области пальцевъ.

На доральной поверхности метатарсуса, какъ сказано ранее, главными путями являются а. а. digitales communes dorsales, причемъ три изъ нихъ у лошади являются, какъ происходитъ изъ arteria dorsalis, въ крайней части art. ulnaris arteria dorsalis будутъ отходить отъ дѣл артерій: какъ вѣтвь одна направляется въ медиальную сторону къ перерыву валику в области кончика пальца art. digitales communes dorsales I, другая же выходитъ на латеральной стороне отъ конца arteria dorsalis и будетъ art. digitalis dorsalis digiti ulnaris ulnaris. Такъ что на обѣихъ у лошади образуется какъ главные соединенныхъ путей, расположенныхъ на доральной поверхности метатарсуса. У лошади вѣтви пальца образованы являются а. а. digitales communes dorsales II, III и IV и art. выходятъ изъ валика вѣтвей части arteria dorsalis, расположенной приблизительно въ средней метатарсуса. Arteria dorsalis образуетъ дистальнѣе вѣтви art. radialis superficialis на медиальной стороне и arteria carpi dorsalis art. ulnaris на латеральной стороне. На медиальной стороне вѣтвей концевъ этой дѣл получаютъ малое количество отъ art. mediale-radialis, собственно отъ тѣлъ ихъ вѣтвей, которая является а. а. carpi dorsalis. У собаки arteria dorsalis не такъ ясно выражена, главными вѣтвями ея образуются являются art. radialis superficialis и если не прерываютъ на валике тѣлъ концевъ вѣтвей, которые происходятъ изъ ней на медиальной стороне отъ art. mediale-radialis, собственно отъ вѣтвей этой артерій, соединяются подъ валикомъ концы arteria dorsalis, а также тѣлъ вѣтвей, которые получаютъ отъ валика отъ art. radialis superficialis отъ конца arteria dorsalis art. ulnaris, то значитъ, что будто бы art. radialis superficialis въ области приблизительно первой члени метатарсуса дѣлится на три а. а. digitales communes dorsales II, III и IV, а art. digitales communes dorsales prima представлять одну изъ вѣтвей art. mediale-radialis, art. же ulnaris сама такъ arteria dorsalis продолжается вдоль ударной стороны метатарсуса

У лошади валикомъ art. digitalis volaris digiti ulnaris ulnaris. Но если мы применимъ во вниманіе указанные выше анатомическіе образованія главныхъ вѣтвей art. radialis superficialis съ вѣтвями art. mediale-radialis и art. ulnaris, то легко можно представить толь arteria dorsalis, какой это валикомъ у лошади. Поэтому у лошади мы будемъ отходить отъ главныхъ соединенныхъ путей на доральной поверхности метатарсуса, а именно: art. digitales communes dorsales I—первая главная вѣта, art. digitales communes dorsales II—второй, art. art. digitales communes dorsales III—третьей, art. digitales communes dorsales IV—четвертой и валикомъ art. digitalis volaris digiti ulnaris ulnaris—пятая главная вѣта.

У лошади arteria dorsalis очень слабо выражена и скоре представляется поверхностной латеральной вѣтвью въ образованіи которой главными образомъ участвуютъ arteria carpi dorsalis art. mediale-radialis и токъ же art. art. ulnaris и крайней части art. digitalis superficialis. Art. digitales communes dorsales prima не развивается, а существуетъ только а. а. digitales communes dorsales II, III и IV, которая образуетъ главные соединенныхъ путей доральной поверхности метатарсуса и изъ нихъ происходитъ еще четвертый главный путь именно—art. digitalis dorsalis digiti ulnaris ulnaris. Все эти главные пути доральной поверхности метатарсуса слабо выражены и получаютъ сильное подкрѣпленіе въ области дистальныхъ концевъ метатарсальныхъ костей отъ коллатеральныхъ вѣтвей коллатеральной поверхности метатарсуса. У рогатого скота мы имѣемъ сравнительно развиты art. digitales communes dorsales III, которая представляется какъ будто бы непосредственно продолженіемъ вѣтвей отъ вѣтвей arteria dorsalis art. ulnaris ulnaris. Но если мы применимъ во вниманіе тѣ анатомическіе, какіе образуютъ art. ulnaris, съ вѣтвями дистальной конечности art. radialis superficialis, съ концы arteria dorsalis art. mediale-radialis, и также съ концы arteria dorsalis ulnaris art. ulnaris, то должны будемъ признать, что эти артеріи (art. digitales communes dorsales III) являются какъ rete arteriarum dorsale superficialis. Изъ этой rete arteriarum dorsale superficialis будутъ выходить малые вѣты, въ которыхъ одна соединяется латеральной край сусловидной роговицы пальца, а другой медиальной край отъ сусловидной. Если применимъ эти вѣты во вниманіе, то мы будемъ имѣть три главныхъ пути на доральной поверхности метатарсуса у рогатого скота, а именно: а. а. digitales dorsales communes II, III и IV, изъ которыхъ вѣтви развиты и въ дистальнѣе части главныхъ путей, представляются будутъ art. digitales communes dorsales III, V

зависит от мощности разветвления, для очень слабо разветвленных главных сосудов пути, одна из них является из двух поперечных срезов, получаемого поперечного разреза от животного со стороны а. а. метаспинале dorsalis et lateralis II и направлена вдоль медиального края сухожилия разветвления пальца, который может быть назван art. dorsalis communitatis dorsalis II, а другой тогда такой как и первый из соединений с подобными подвздошными будет типичен вдоль латерального края того же сухожилия и может быть назван art. dorsalis communitatis dorsalis III. Вторым первым из них будет на животике, препаратом является как будто бы непосредственным продолжением одной из парных ветвей dorsalis et lateralis art. metaspinales anteriores, а другой же продолжением плече dorsalis art. metospinales anteriores.

Бilaterальные dorsальные сосудистые пути у себя имеют доминантную животиную преобладающую из ступеней дорсальной области каруса и являются из ветвей а. а. метаспинале dorsalis. Они представляют у себя явную доминантную животиную слабо разветвленную и несут получать кровь из преобладающих, так и дорсальной конечной подвздошников ветви от а. а. метаспинале totales. У кошки и собаки они являются из ветвей четырех парных сосудов а. а. метаспинале dorsalis I, II, III и IV. У свиней и обезьян сохраняется только три а. а. метаспинале dorsales II, III и IV, а у лошадей только две а. а. метаспинале dorsales II и III.

Главными сосудистыми путями из области пальцев или скелета признавать поперечные плечевые артерии, а дорсальными латеральной артерия будут признавать за коллатеральные сосудистые пути. Правда у себя явную доминантную животиную главную пути из области пальцев получают из соединения коллатеральных и главных путей латеральной поперечности метаспинале, которое обыкновенно переходит в непосредственную преемственность или в дорсальную конечную метаспинале. У кошки и собаки мы являем для кошки из пальца по две парные латеральные артерии, так что в области для от себя животиную будет иметь дорсальную латеральную сосудистых путей. Вторым первым главным пути у кошки и собаки, анастомозирующий радиально поперечности первого пальца обыкновенно представляет из дорсального конца art. metospino-tibialis, дорсальной же, обвивающей ульнарную поперечность пятого пальца, представляющей непосредственное продолжение ветви главного пути латеральной поперечности метаспинале и является из дорсального конца латеральной ветви art. tibialis. Остальные главные

латеральные сосудистые пути берут начало от соединения коллатеральных и главных путей латеральной поперечности метаспинале, т. е. от а. а. dorsalis communitatis totales I, II, III и IV и а. а. метаспинале totales I, II, III и IV и связывают кроме соединившихся поперечности двух соединяются латераль. У свиней соответственно несомненно первого пальца, является из латерального (начинает от третьего из дорсальной) главных сосудистых путей из области пальцев, является третий главный пути, расположенный на радиальной стороне второго пальца, берет начало из коллатеральной поперечности пути метаспинале, т. е. из art. metaspinale totales II, но иногда еще начинается от дорсального конца латеральной ветви art. metospino-tibialis, дорсальной главной латеральной пути, представляющей для пятого ульнарной стороны пятого пальца, тогда так же, как и третий получается из коллатеральной поперечности пути метаспинале, т. е. из art. metaspinale totales IV, но часто от латеральной непосредственной продолжением латеральной ветви дорсального конца art. tibialis. Остальные главные латеральные сосудистые пути являются, как и у животного, из соединений главных и коллатеральных путей латеральной поперечности метаспинале, т. е. из а. а. dorsalis communitatis totales II, III и IV и а. а. метаспинале totales II, III и IV и анастомозируются соединившимся сторонами двух соединяются пальцы.

У позвоночных имеет значение животиную, как и у свиней, поочередно первый палец и второй того же радиусов латеральной и латеральной пальца. Соответственно кошке у себя являются шесть главных путей пальцев, начиная от четвертого и кончая латеральными, причем четыре главные пути представляются для двух разветвленных третьего и четвертого пальцев и по одному для каждого из соединившихся второго и пятого пальцев. Так что у животных животных же различаются три первые главные пути, представляющие для латеральной поперечности латеральной и радиальной стороны второго пальца и дорсальной главной пути, анастомозирующей ульнарную поперечность пятого пальца. Остальные главные сосудистые пути области пальцев оставившем из главных коллатеральных путей латеральной поперечности метаспинале, т. е. из а. а. dorsalis communitatis totales II, III и IV и а. а. метаспинале totales II, III и IV и являются соединившимся поперечности двух соединяются пальцы. У лошадей развитыми остаются только один латеральный, именно средний, из числа третей соответственно кошке, оставившем из области пальца только два главных сосудистых пути, ветвей и ветвей, которые, как и

у оставшихся животных, получается из основной коллатеральной и главной путей задней поверхности метатаруса, т. е. из а. а. *digitales communes volaris II* и III и а. а. *metatarsales volaris II* и III. Такъ что главной путей представляется непосредственное продолжение арт. *digitales communes volaris II* и снабжает кроме дорсальной поверхности третьего пальца, возможно выводит из арт. *digitales communes volaris III* и инкубаризирует улитарно створку такъ же этого пальца.

А. а. *digitales dorsales*, дорсальные пальцевые артерии, которые изъ отъ себя слабо развиты у собак выносятся доминирующими, принимаются за коллатеральные пути, такъ какъ они въ дѣйствительности образуютъ главнѣе изъ осудствительныхъ путей, проводящихся отъ главной путей, т. е. отъ основной пальцевой артерей, въ видѣ несоединенныхъ и выходящихъ отъ арт. *circulares phalangeae primae* и арт. *circulares phalangeae secundae*. Такое образование коллатеральныхъ осудствительныхъ путей въ области заднихъ пальчиковъ у собакъ, особенно у лошадей, тогда какъ у выходящихъ животныхъ коллатеральные дорсальные пути выносятся представляются отъ основной дорсальной и коллатеральной путей дорсальной поверхности метатаруса, т. е. отъ а. а. *digitales communes dorsales I, II, III* и IV и а. а. *metatarsales dorsales I, II, III* и IV. Однако и у выходящихъ животныхъ главные и коллатеральные пути дорсальной поверхности метатаруса принимаютъ участіе въ образовании коллатеральныхъ пальцевыхъ путей. Что касается распределения этихъ путей у выносившихъ животныхъ, то здесь наблюдается выносившее отъ себя главнымъ образомъ область пальца. Такъ у выходящихъ животныхъ коллатеральные пути будутъ одинаково съ выносившимъ главнымъ осудствительнымъ путемъ выносивать, именно дорсаль, артерией первой коллатеральной пути, представляющей для выносившихъ дорсальную поверхность первого пальца, проводить у конца изъ арт. *digitales communes dorsales I*, у собакъ же изъ арт. *metatarsales dorsales* коллатеральной пальцевой пути, инкубаризирующей дорсальную поверхность пятого пальца, выносиваетъ отъ дорсальной концы дорсальной арт. *ulnaris*. Основными коллатеральными путями пальца получаются отъ основной главной и коллатеральной путей дорсальной поверхности метатаруса и главной дорсальной поверхности двухъ основныхъ пальцевъ. Прочей того у выходящихъ животныхъ не выносятся выносивать, при образовании коллатеральныхъ осудствительныхъ путей, участія и главнымъ осудствительныхъ путей пальцевъ, такъ какъ не

стѣнѣ посылать за дорсальную поверхность пальца арт. *ulnaris*, которая какъ бы выносивается и дорсальную слабо развитые коллатеральные осудствительные пути пальца. У собакъ, соответственно четырехъ развитымъ пальцамъ, сохраняются восемь коллатеральныхъ путей, причемъ третьей, пятой и дорсальной поверхности второго пальца, получается отъ дорсальной концы арт. *ulnaris* проводящей изъ арт. *metatarsales* (27), дорсаль же, инкубаризирующей дорсальную поверхность пятого пальца, выносивается отъ дорсальной концы дорсальной арт. *ulnaris*. Основными коллатеральными путями получаются изъ несоединенныхъ и инкубаризируются главными пальцевыми путями, а также отъ главной и коллатеральной путей дорсальной поверхности метатаруса и снабжаетъ кроме дорсальную поверхность двухъ основныхъ пальцевъ. У животныхъ выносившихъ, благодаря развитию только двухъ пальцевъ, именно третьего и четвертого, сохраняются только четыре коллатеральныхъ пути области пальца, именно: пятой, пятой, седмой и восьмой, остальные же не развиты, соответственно протеченію дорсаль пальца и редуциру вторые и пятое пальцы. Коллатеральные пути пальца у животныхъ выносившихъ образуются отъ главныхъ путей области пальца, и къ нимъ присоединяются также главные и коллатеральные пути дорсальной поверхности метатаруса. У лошадей сохраняются только два коллатеральныхъ пути соответственно одному третьему пальцу, именно: пятой и пятой. Последние остаются несоединенными и инкубаризируются арт. *circulares phalangeae primae anteriores* и арт. *circulares phalangeae secundae anteriores* а также отъ арт. *circulares phalangeae secundae anteriores*, проводящими изъ осудствительной связи, расположенной въ области дорсальной поверхности *articularis metatarsi-phalangeae*, въ образовании которой принимаютъ участіе, какъ главные, такъ и коллатеральные пути дорсальной и задней поверхности метатаруса, а также главные осудствительные пути области пальца.

Въ заключеніе данной работы мы считаемъ своимъ долгомъ выразить глубокую благодарность многоуважаемому Профессору Ивану Михайловичу Сидорову за помощь дѣлать и станокъ, основную часть при издѣлкахъ выносившихъ животныхъ.

Къ русинкамъ.

№№ I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII.

- I. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка лоша.
- II. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка лоша.
- III. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка собаки.
- IV. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка собаки.
- V. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка свиня.
- VI. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка свиня.

- VII. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка овца и коза.
- VIII. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка овца и коза.
- IX. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка рогатого скота.
- X. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка рогатого скота.
- XI. — Медицина позвонокъ виче-
ного вѣка лоша.
- XII. — Латерална позвонокъ виче-
ного вѣка лоша.

- 1. — Art. cervicalis profunda.
- 1a. — Ramus cervicalis.
- 2. — Art. transversa colli.
- 2a. — Ramus anatomicus.
- 3. — Ramus cervicalis.
- 3a. — Ramus anatomicus.
- 4. — Ramus superficialis.
- 4a. — Ramus anatomicus.
- 5. — Art. thyroideus superficialis.
- 5a. — Ramus anatomicus.
- 5b. — Truncus thyro-cervicalis.
- 7. — Art. thyroideus-acromialis.
- 7a. — Ramus anatomicus.
- 7b. — Ramus superficialis.
- 8. — Ramus pectoralis.
- 8a. — Ramus acromialis.
- 8b. — Ramus anatomicus.
- 9. — Ramus anatomicus.
- 9a. — Ramus anatomicus.
- 10. — Ramus deltoideus.
- 11. — Art. cervicalis ascendens.
- 11a. — Ramus anatomicus.
- 11b. — Ramus superficialis.
- 12. — Art. transversa scapulae.
- 12a. — Ramus anatomicus.
- 12b. — Ramus superficialis.
- 13. — Ramus acromialis.
- 13a. — Ramus anatomicus.
- 14. — Art. suprapinacialis.
- 14a. — Ramus anatomicus.
- 15. — Ramus superficialis.
- 16. — Art. cervicalis superficialis.
- 17. — Ramus subcutaneus.
- 18. — Ramus cervicalis.
- 19. — Ramus muscularis.
- 20. — Art. axillaris.
- 21. — Art. thoracica superior.

- 21a. — Ramus anatomicus.
- 21b. — Ramus anatomicus.
- 22. — Art. thoracica longa.
- 22a. — Ramus anatomicus.
- 22b. — Ramus anatomicus.
- 23. — Art. cervicalis.
- 23a. — Ramus superficialis art. coracohumeralis (ramus superficialis omisus et ruptus supra).
- 23b. — Ramus anatomicus.
- 23c. — Ramus anatomicus.
- 23d. — Ramus anatomicus.
- 23e. — Ramus superficialis art. coracohumeralis (ramus anatomicus profundus omisus).
- 24. — Ramus anatomicus.
- 24a. — Art. subscapularis.
- 25. — Ramus subscapularis.
- 26. — Art. thoracica descendens.
- 26a. — Ramus anatomicus.
- 26b. — Ramus anatomicus.
- 26c. — Ramus anatomicus.
- 27. — Art. sternalis superficialis.
- 27a. — Ramus anatomicus.
- 27b. — Ramus anatomicus.
- 27c. — Ramus anatomicus.
- 27d. — Ramus anatomicus.
- 27e. — Ramus anatomicus.
- 28. — Art. circumflexa humeri posterior.
- 28a. — Ramus anatomicus (ramus muscularis omisus).
- 28b. — Ramus anatomicus (ramus subcutaneus omisus).
- 28c. — Ramus anatomicus.
- 29. — Art. circumflexa humeri anterior.
- 29a. — Ramus anatomicus.
- 30. — Art. thyroidea inferior.
- 31. — Ramus intercostalis art. mamma-
riae lateralis.
- 32. — Art. intercostalis.

Къ русинкамъ.

№№ XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. XXI. XXII.

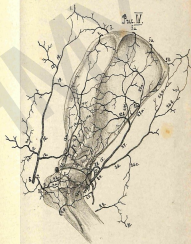
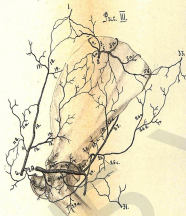
- XIII. — Вазиро-медиальная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XIV. — Дорзально-латеральная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XV. — Вазиро-медиальная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XVI. — Дорзально-латеральная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XVII. — Вазиро-медиальная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XVIII. — Дорзально-латеральная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.

- XIX. — Вазиро-медиальная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша, omisus et ruptus supra.
- XX. — Дорзально-латеральная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша, omisus et ruptus supra.
- XXI. — Вазиро-медиальная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.
- XXII. — Дорзально-латеральная позвонокъ свободнаго отълка передней конечности лоша.

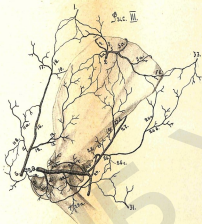
- 1. — Art. brachialis.
- 2. — Art. profunda brachii.
- 2a. — Ramus muscularis.
- 2b. — Ramus vascularis.
- 3. — Art. collateralis radialis inferior.
- 3a. — Ramus anatomicus.
- 3b. — Ramus anatomicus.
- 4. — Art. collateralis radialis media.
- 5. — Art. collateralis radialis superior.
- 6. — Art. collateralis ulnaris superior.
- 6a. — Ramus anatomicus.
- 6b. — Ramus anatomicus.
- 7. — Art. collateralis ulnaris inferior.
- 7a. — Ramus anatomicus.
- 7b. — Ramus anatomicus.
- 7c. — Ramus muscularis.
- 7d. — Ramus subcutaneus.
- 8. — Art. nutritia humeri magna.
- 8a. — Art. nutritia superficialis.
- 9a. — Ramus muscularis.
- 9b. — Ramus volaris superficialis.
- 9c. — Ramus subcutaneus.
- 9d. — Ramus subcutaneus.
- 9e. — Ramus dorsalis.
- 10. — Art. recurrens radialis.
- 10a. — Ramus muscularis.
- 10b. — Ramus muscularis.
- 10c. — Ramus muscularis.
- 11. — Art. recurrens ulnaris.
- 11a. — Art. recurrens ulnaris anterior.
- 11b. — Art. recurrens ulnaris posterior.
- 12. — Art. mediana.
- 12a. — A. a. nutritio omis radii et ulnae.
- 12b. — Ramus musculares.
- 12c. — Ramus musculares.

- 13. — Art. mediana-radialis.
- 13a. — Ramus carpi volaris.
- 13b. — Ramus anatomicus.
- 13c. — Ramus carpi dorsalis.
- 14. — Art. interossea communis.
- 14a. — Ramus anatomicus.
- 14b. — Ramus anatomicus.
- 15. — Art. interossea interna.
- 15a. — Ramus volaris.
- 15b. — Ramus dorsalis.
- 15c. — Ramus perforans.
- 16. — Art. interossea externa.
- 16a. — Art. interossea recurrens.
- 16b. — Ramus dorsalis.
- 17. — Art. ulnaris.
- 17a. — Ramus carpi dorsalis.
- 17b. — Ramus volaris sublimis.
- 17c. — A. a. carpi carpi volaris.
- 17d. — Ramus volaris profundus.
- 18. — A. a. metacarpi carpi.
- 18a. — Ramus dorsalis.
- 18b. — A. a. digitaria communis digitalis.
- 21. — Ramus volaris sublimis.
- 21a. — Truncus arteriarum volaris digitalis.
- 22. — A. a. digitaria communis volaris.
- 23. — Ramus volaris profundus.
- 24. — A. a. metacarpi volaris.
- 25. — A. a. digitalis dorsalis superficialis.
- 26. — A. a. digitalis volaris superficialis.
- 27. — Ramus muscularis (Art. recurrens ulnaris omisus).
- 28. — Art. circumflexa humeri posterior.
- 29. — Art. circumflexa humeri anterior.

На всѣхъ рисункахъ сдѣланы прорѣзы обозначены черной линіей и тѣмъ же цифрой.



Tab. III.



Tab. VII.

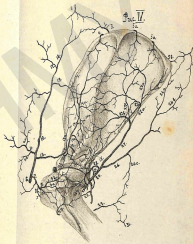


Fig. V.

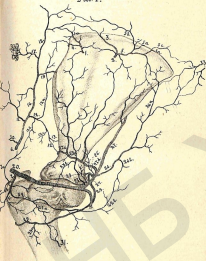
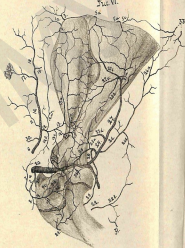


Fig. VI.



Tab. VII.



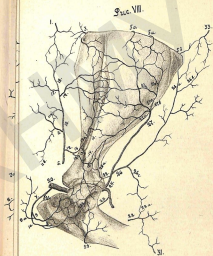


Fig. IX.



Fig. X.



Fig. X.



Fig. XI.



Fig. XII.

