

АТЛАСЪ ПО АНАТОМІИ ЧЕЛОВѢКА.

ПРИ СОДѢЙСТВІИ
ВИЛЬГЕЛЬМА ГИСА,
профессора анатоміи Лейпцигскаго университета,

СОСТАВИЛЪ
ВЕРНЕРЪ ШПАЛЬТЕГОЛЬЦЪ,
профессоръ Лейпцигскаго университета и хранитель анатомическаго музея.

ПЕРЕВОДЪ съ разрѣшенія автора Н. А. БАТУЕВА,
профессора анатоміи въ Новороссійскомъ университетѣ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.
ОБЛАСТИ, МУСКУЛЫ, ФАСЦИИ, СЕРДЦЕ И КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ.

Изданіе четвертое.



МОСКВА.

Типо-литографія Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о, Пименовская ул., соб. домъ.
1917.

АТЛАСЪ

ПО

АНАТОМІИ ЧЕЛОВѢКА

пр. В. ШПАЛЬТЕГОЛЬЦА,

въ переводѣ пр. **Н. А. Батуева,**

изданъ на русскомъ языкѣ съ разрѣшенія автора при ближайшемъ участіи пр. М. А. Мензбира.

Весь атласъ изданъ, согласно съ оригиналомъ, въ трехъ частяхъ:

- 1) **Кости, суставы, связки.** Изданіе 4-е. М. 1916. Цѣна 5 р. 25 к.
- 2) **Области, мускулы, фасціи, сердце и кровеносные сосуды.** Изданіе 4-е. М. 1916. Цѣна 5 р. 75 к.
- 3) Вып. 1-й. **Внутренности.** Изданіе 3-е. М. 1916. Цѣна 3 р. 75 к.
- 3) Вып. 2-й. **Головной и спинной мозгъ, нервы, органы чувствъ.** Изданіе 3-е. М. 1916. Цѣна 5 р. 75 к.

Бумага для русскаго изданія изготовлена по спеціальному заказу на фабрикѣ Говарда, клише доставлены издателемъ нѣмецкаго оригинала г. Гирцелемъ, въ Лейпцигѣ, печать— типографіи Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К^о.

АТЛАСЪ ПО АНАТОМІИ ЧЕЛОВѢКА.

ПРИ СОДѢЙСТВІИ
ВИЛЬГЕЛЬМА ГИСА,
профессора анатоміи Лейпцигскаго университета,
СОСТАВИЛЪ
ВЕРНЕРЪ ШПАЛЬТЕГОЛЬЦЪ,
профессоръ Лейпцигскаго университета и хранитель анатомическаго музея.

ПЕРЕВОДЪ съ разрѣшенія автора Н. А. БАТУЕВА,
профессора анатоміи въ Новороссійскомъ университетѣ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.
ОБЛАСТИ, МУСКУЛЫ, ФАСЦИИ, СЕРДЦЕ И КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ.

Изданіе четвертое.




МОСКВА.

Типо-литографія Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о, Пименовская ул., соб. домъ.
1917.



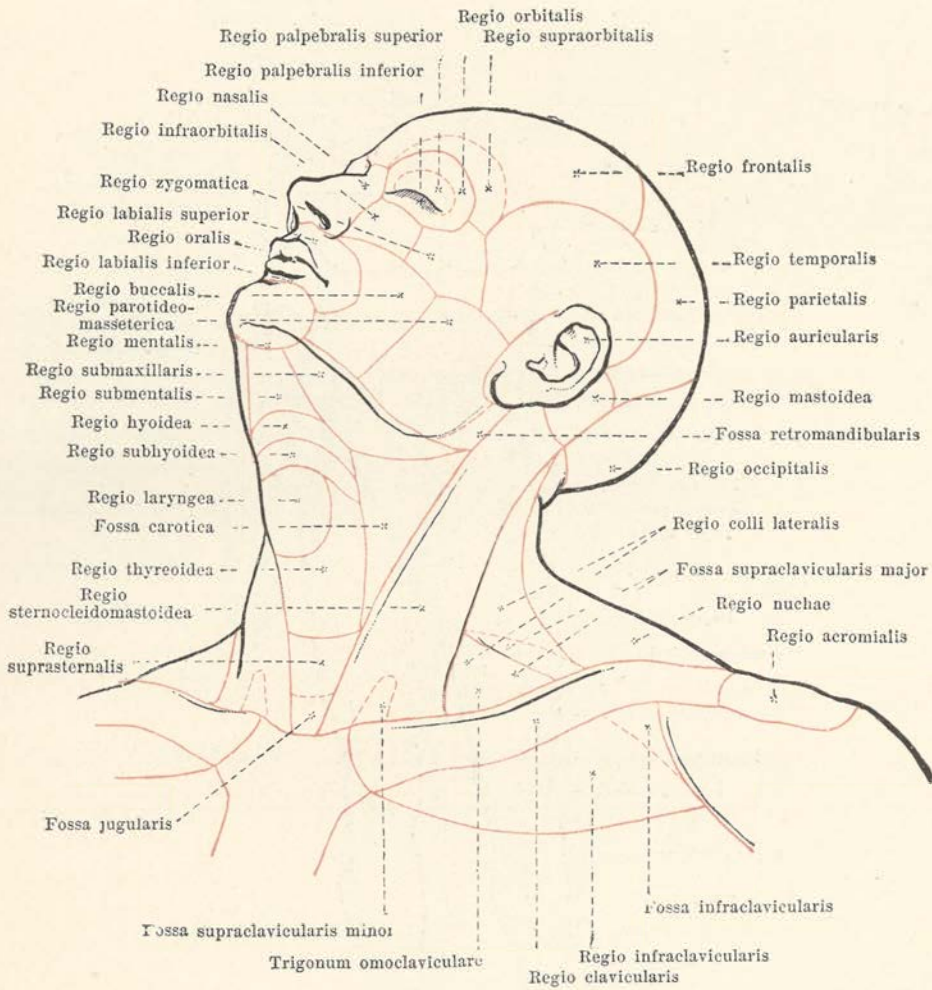
8726

D 218/69
rcin.org.pl

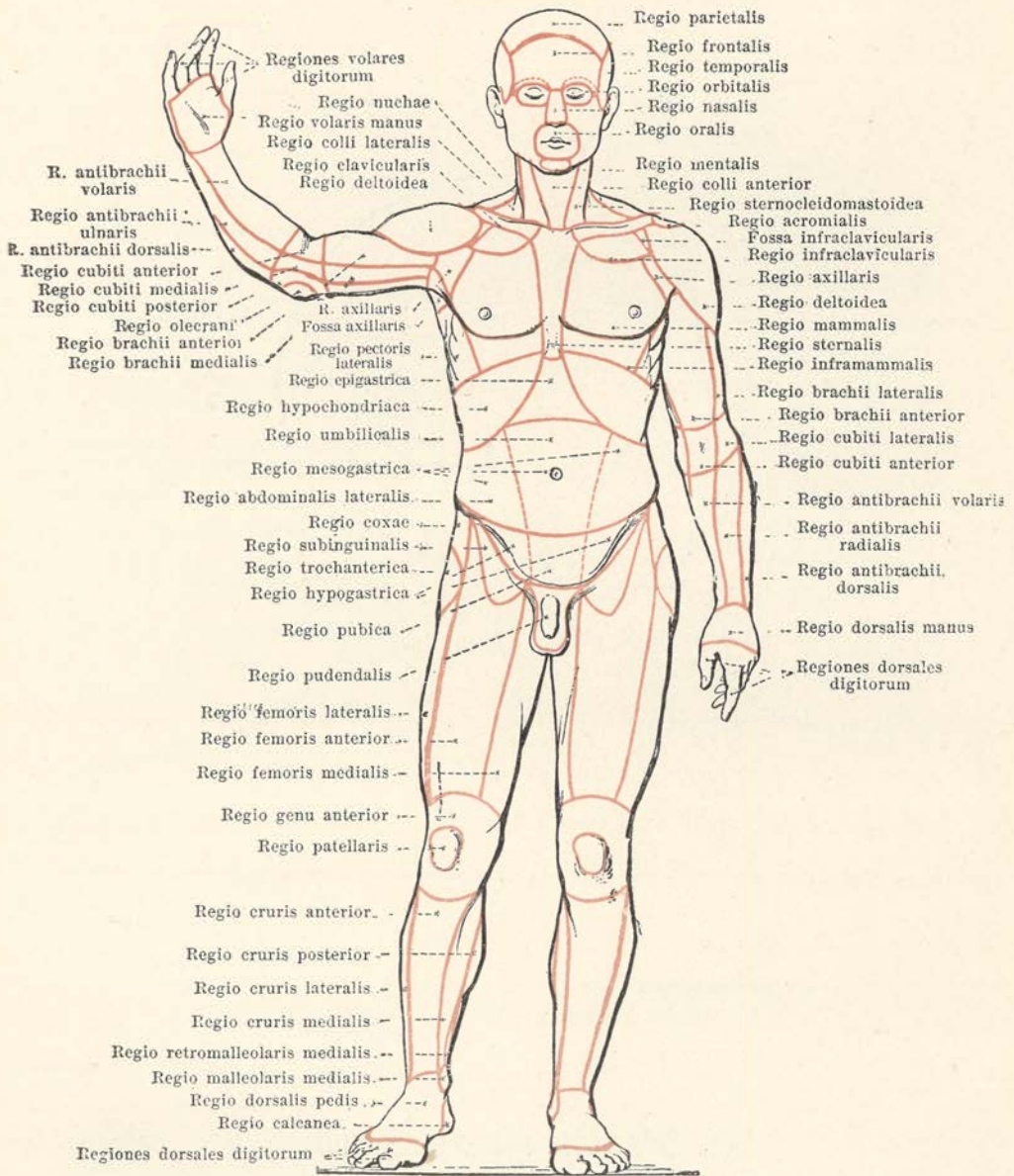
razem
150.-

II.

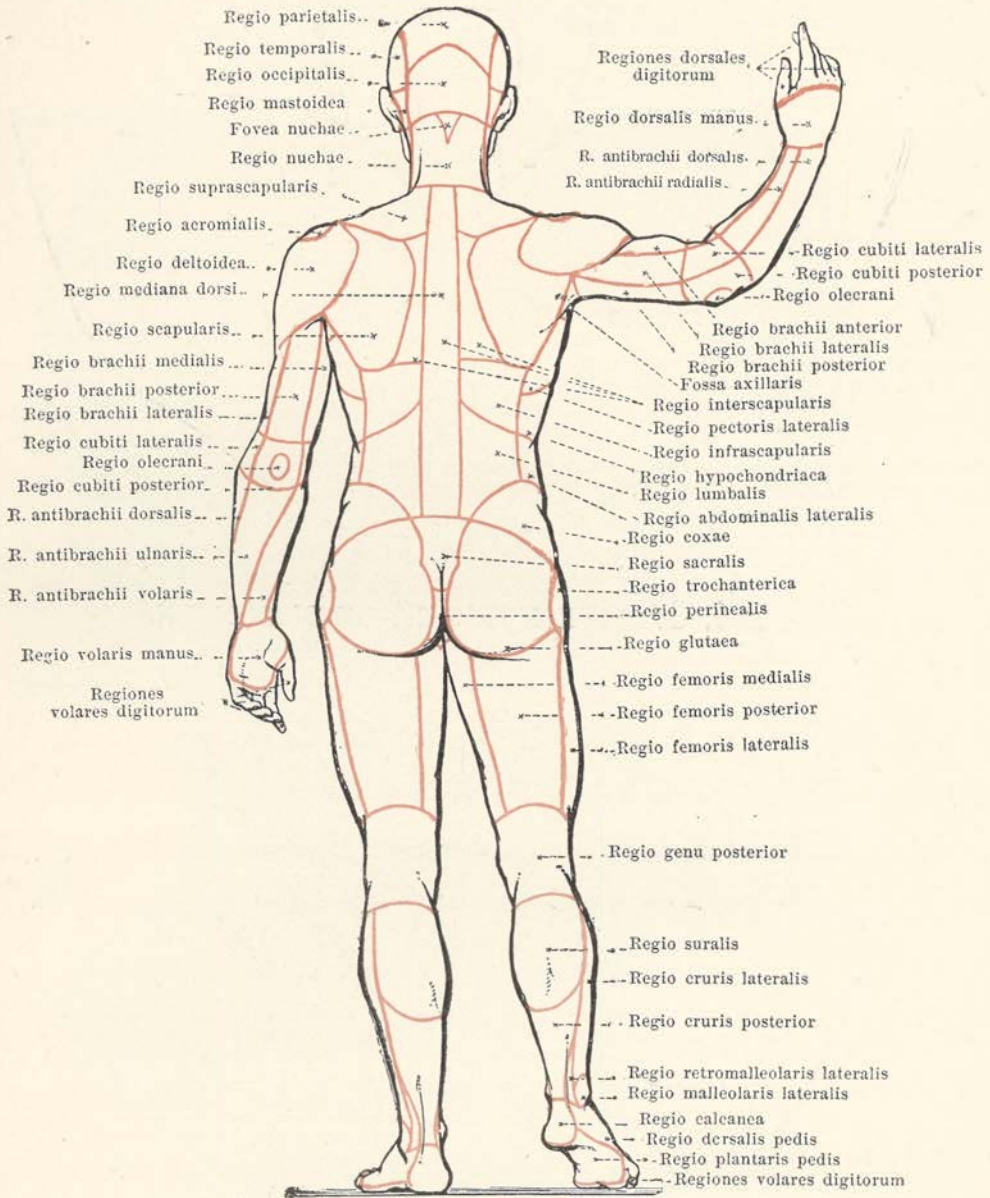
ОБЛАСТИ, МУСКУЛЫ, ФАСЦИИ,
СЕРДЦЕ, КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ.



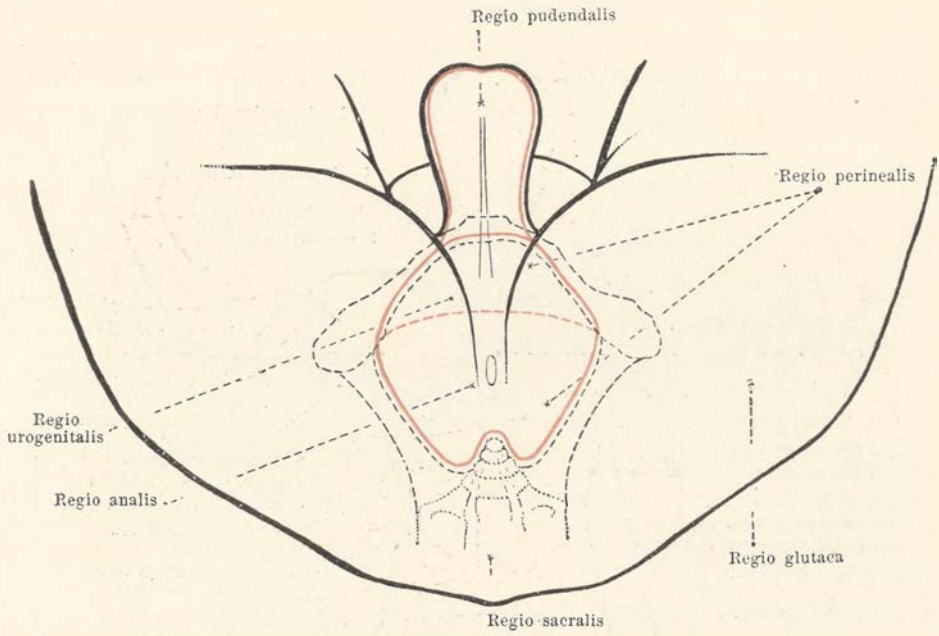
281. Области головы и шеи.



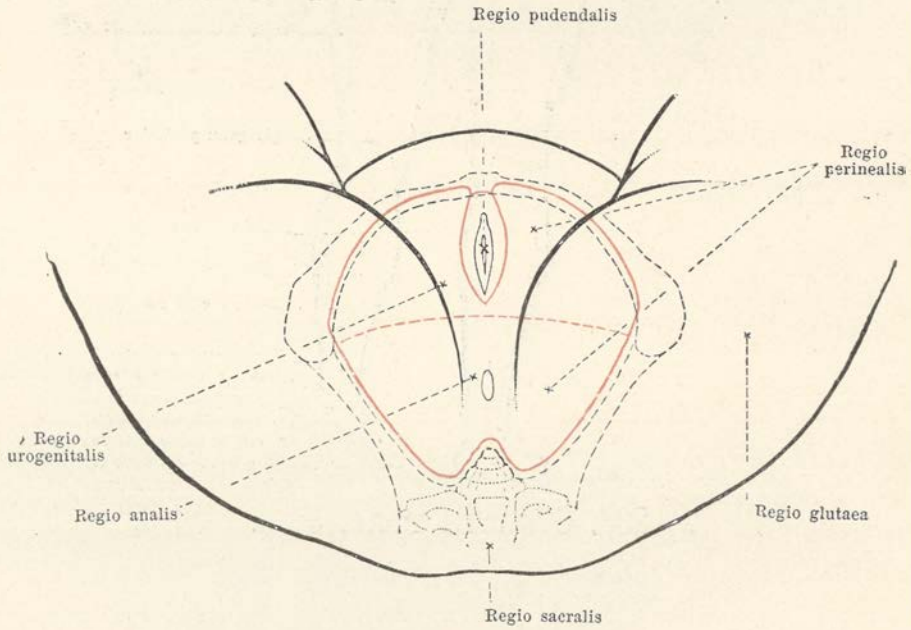
282. Области тѣла, спереди.



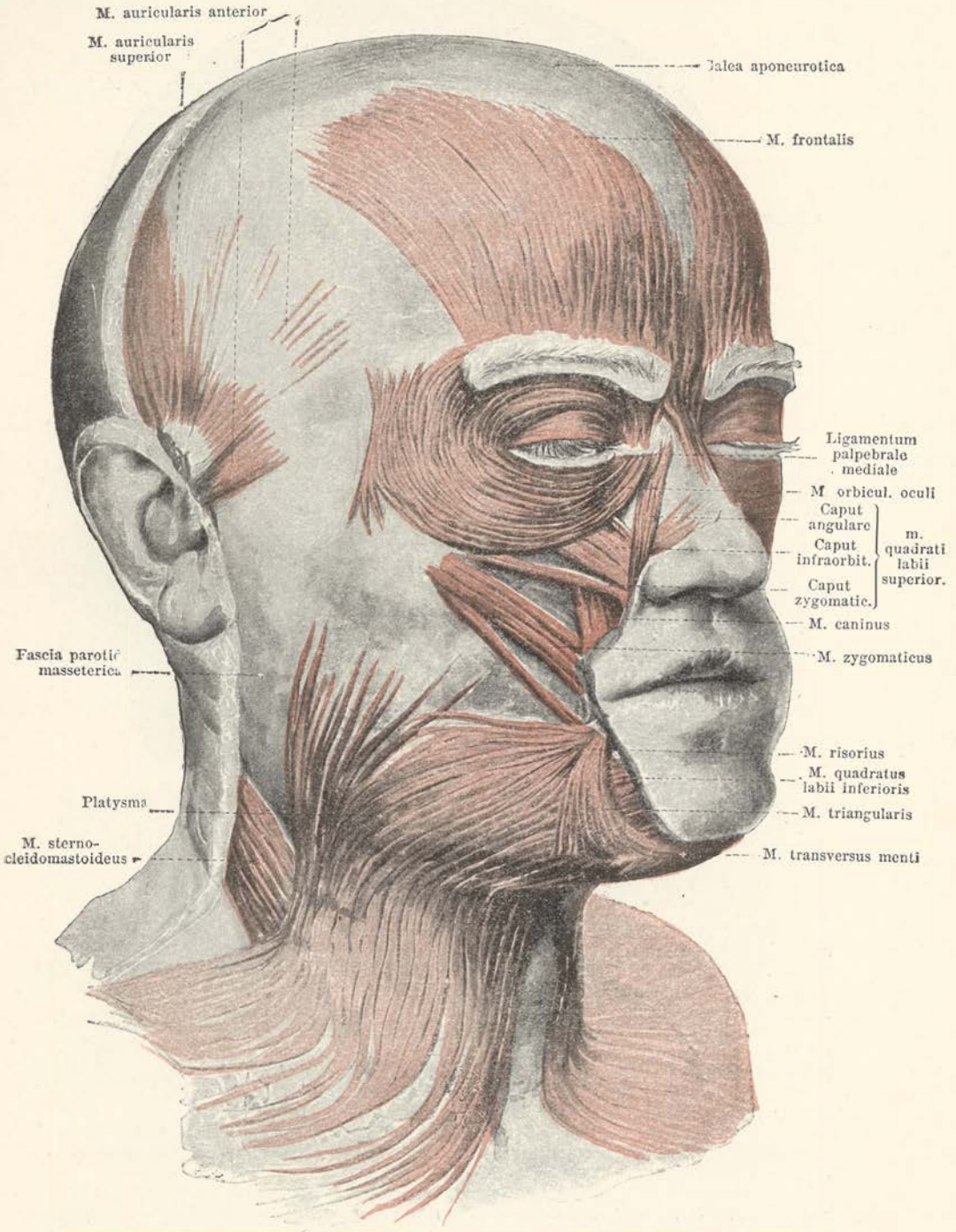
283. Области тѣла, сзади.



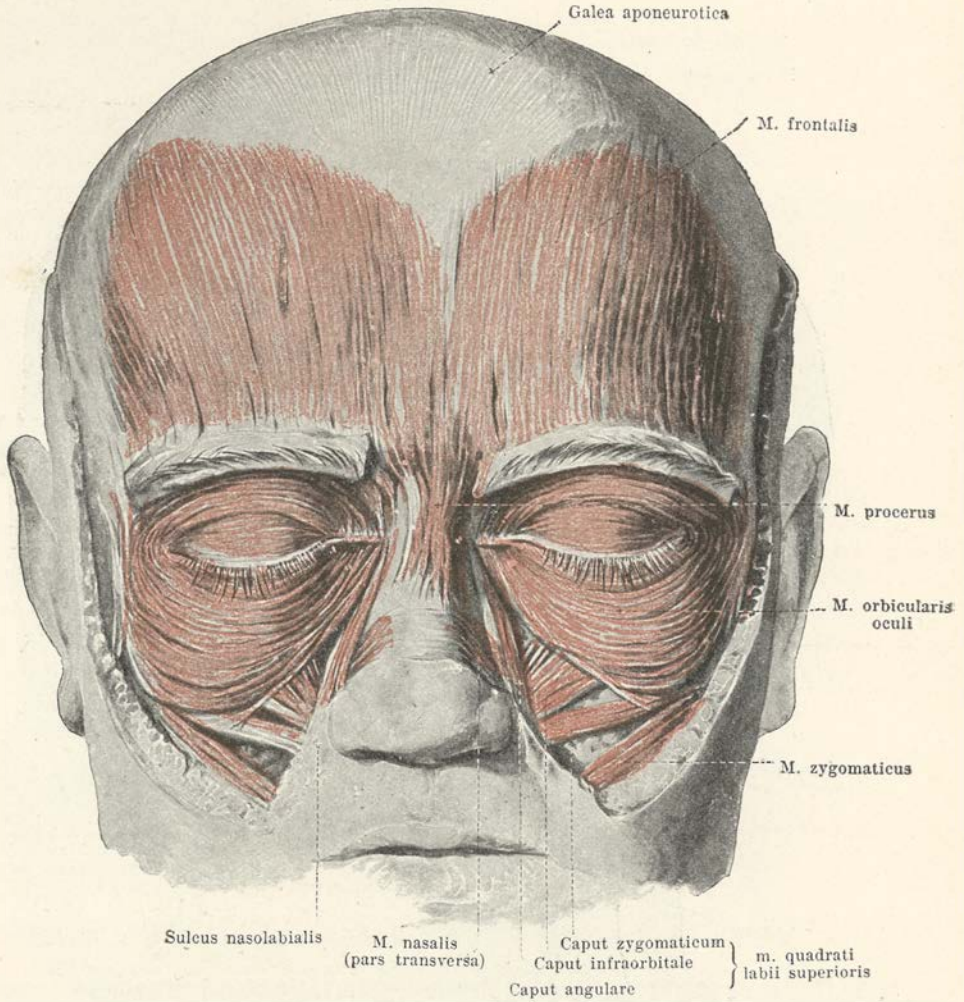
284. Области мужской промежности.



285. Области женской промежности.



286. Мускулы головы и лица, несколько справа.



287. Мускулы головы и лица, спереди.

Надчерепная мышца—*musculus epicraniius*. Форма: плоская, широкая. *Положение*: покрывает крышку черепа.

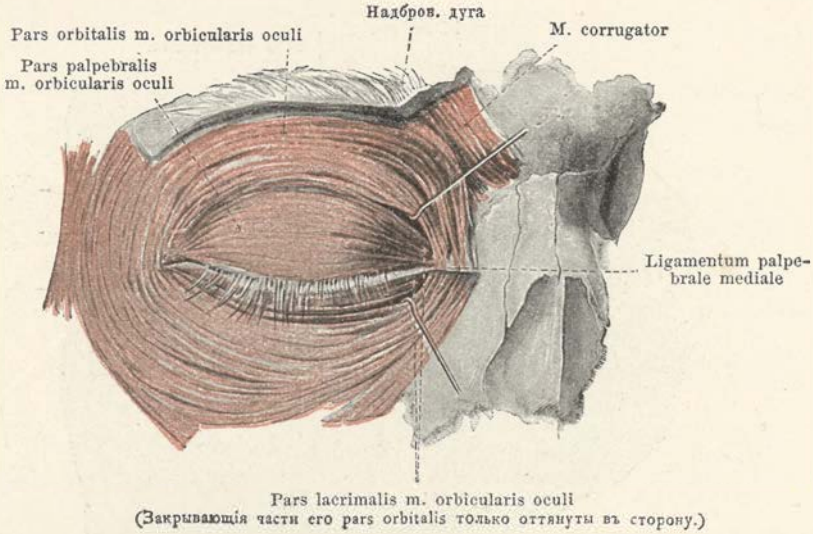
Задний отделе мясисть: **затылочная мышца**—*m. occipitalis* (см. фиг. 296). *Начало*: самая верхняя затылочная линия—*lineae nuchae supremae*—затылочной кости. *Прикрепление*: сухожильный шлем. *Действие*: тянет шлем кзади.

Средний отросток сухожилие: **сухожильный шлем**—*galea aponeurotica*—представляет собою большое широкое сухожилие, расположенное между затылочной и лобной мышцами; с надкостницей он связан рыхло и подвижно, а с кожей—очень плотно.

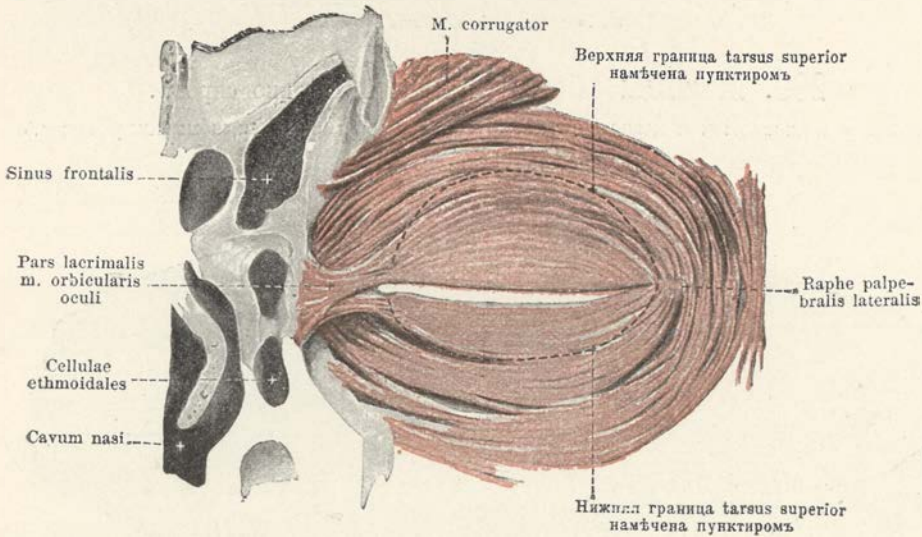
Передний отросток мясисть: **лобная мышца**—*m. frontalis* (см. также фиг. 286). *Начало*: сухожильный шлем. *Прикрепление*: кожа бровей, носовая кость (последний отросток называется *m. procerus*). *Действие*: поднимает вверх брови, производя поперечные складки на лбу, и двигает вперед сухожильный шлем. *Иннервация*: n. facialis—лицевой нерв.

Квадратная мышца верхней губы—*m. quadratus labii superioris* (см. также фиг. 286). *Форма*: плоская и треугольная. *Положение*: кнаружи от носа; в верхнем отделе покрыта отчасти круговой мышцей глаза. Угловая головка—*caput angulare*. *Начало*: лобный отросток верхней челюсти. *Прикрепление*: кожа крыльев носа и носогубной складки. Нижнеглазничная головка—*caput infraorbitale*. *Начало*: нижнеглазничная кость. *Прикрепление*: носогубная складка. Скуловая головка—*caput zygomaticum*. *Начало*: щечная поверхность скуловой кости¹⁾. *Прикрепление*: носогубная складка. *Действие*: тянет вверх и кнаружи крылья носа и верхнюю губу, расширяя ноздрю, отчего носогубная складка делается глубже. *Иннервация*: лицевой нерв.

¹⁾ Угловая головка имеет еще название *мышцы поднимающей крыло носа и верхнюю губу*—*m. levator alae nasi et labii superioris*, нижеглазничная называется иначе *собственным поднимающим верхнюю губу мускулом*—*m. levator labii superioris proprius*, а скуловая—*малой скуловой мышцей*—*m. zygomaticus minor*. *Прим. перев.*

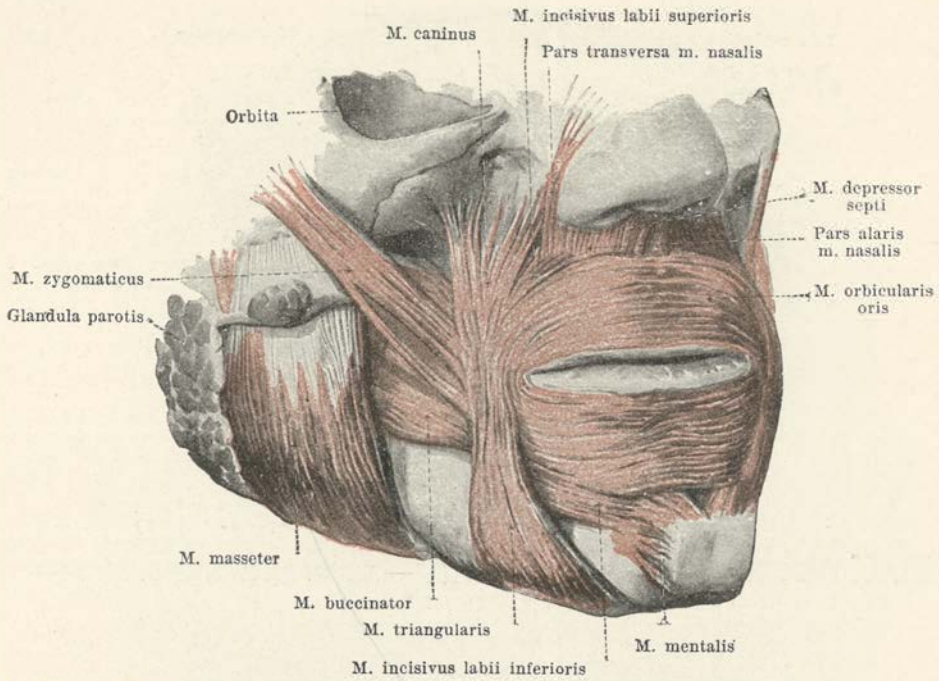


288. Круговая мышца глазницы—*m. orbicularis orbitae*—
правой стороны, спереди.



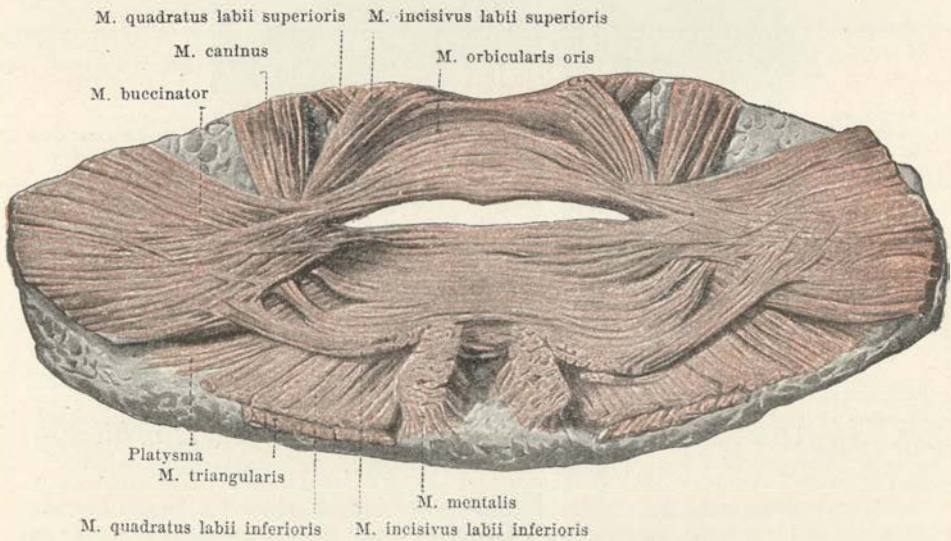
289. Круговая мышца глазницы—*m. orbicularis orbitae*—
правой стороны, сзади.

Круговая мышца глазницы—*m. orbicularis orbitae* (см. также фиг. 286 и 287). *Форма*: плоская, эллипсоидная. *Положение*: на веках и на окружающих их частях. Глазничная часть—*pars orbitalis*. *Начало*: носовая часть лобной кости, передний слезный гребешок верхней челюсти, передняя ножка внутренней связки века; пучки окружают веки поверхностными концентрическими дугами, переходя друг в друга кнаружи от наружного угла глаза или же оканчиваясь в нижней горизонтальной соединительнотканной полоске (*raphe palpebralis lateralis*), которая тянется от наружного угла глаза к боковой стенке глазницы. *Действие*: тянет брови книзу, а кожу щеки вверх, способствуя смыканию века. Слезная часть—*pars lacrimalis* (*Horneri*). *Начало*: задний слезный гребешок слезной кости; проходит позади и кнаружи от слезного мешка, направляясь к внутреннему углу глаза, и разстилается вежным слоем на веках, приблизительно в области расширения хряща века (*tarsi*). В области века образует *pars palpebralis*. *Действие*: расширяет слезный мешок и смыкает веки. *Иннервация*: лицевой нерв.



290. Мышцы области рта, несколько справа.

(Мышца подкожная шеи и мышцы смѣха, круговая глаза и квадратныя мышцы удалены.)



291. Мышцы области рта, сзади,

(Части, окружающія отверстие рта, отдѣлены отъ кости и мышцы отпрепарованы сзади.)

Мышца, сморщивающая брови—*m. corrugator supercilii* (см. фиг. 288 и 289). *Форма*: узкая, плоская. *Положение*: у корня носа. *Начало*: носовая часть лобной кости. *Прикрепление*: направляется вверх и кнаружи въ кожу бровей. *Дѣйствие*: производитъ продольныя складки надъ корнемъ носа. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Носовая мышца—*m. nasalis*. *Форма*: плоская, треугольная. *Положение*: кнаружи и книзу отъ крыльевъ носа, прикрыта отчасти квадратной мышцей верхней губы.

Поперечная часть — *pars transversa*¹⁾. *Начало*: луночковое возвышение (*jugum alveolare*) верхнего клыка. *Прикрепление*: идетъ къ мышцѣ противоположной стороны, расширяясь на спинкѣ носа въ видѣ пѣзнаго сухожилія.

Часть, прилегающая къ крыльямъ носа, — *pars alaris*²⁾. *Начало*: луночковое возвышение (*jugum alveolare*) верхнего бокового рѣзца. *Прикрепление*: къ наружному и нижнему краю крыльевъ носа. *Дѣйствие*: тянетъ внизъ перегородку носа, суживая ноздрю. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Мышца, осаждающая перегородку (носа) — *m. depressor septi (nasi)*.

Форма: плоская, четырехугольная. *Положение*: ниже носа, тотчасъ кнутри отъ предыдущей. *Начало*: луночковое возвышение (*jugum alveolare*) верхнего внутреннего рѣзца. *Прикрепление*: перегородка носа. *Дѣйствие*: тянетъ внизъ перегородку носа, суживая ноздрю. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Мышца смѣха — *m. risorius* (см. фиг. 286). *Форма*: плоская, треугольная; очень непостоянна. *Положение*: кнаружи отъ угла рта, поверхъ подкожной мышцы шеи. *Начало*: фасція жевательной мышцы и околоушной железы (*fascia parotideomasseterica*). *Прикрепление*: соединяется у угла рта или нѣсколько ниже его съ треугольной мышцей рта. *Дѣйствие*: способствуетъ оттягиванію кнаружи угла рта, образуя при этомъ ямочку. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Скуловая мышца — *m. zygomaticus* (см. также фиг. 286). *Форма*: продолговатая, въ видѣ сплюснутаго цилиндра. *Положение*: кнаружи и кверху отъ угла рта. *Начало*: щечная поверхность скуловой кости. *Прикрепление*: кожа угла рта; часть пучковъ ея переходитъ въ круговую мышцу рта. *Дѣйствие*: тянетъ кнаружи и кверху уголь рта. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Собачья мышца — *m. caninus* (см. также фиг. 286). *Форма*: плоская треугольная. *Положение*: въ собачьей ямкѣ; будучи покрыта квадратной мышцей верхней губы, выходитъ между послѣдней и скуловой мышцей на поверхность. *Начало*: собачья ямка. *Прикрепление*: сходящимися пучками отчасти соединяется съ кожей угла рта, отчасти пучки переходятъ дугообразно въ нижнюю губу. *Дѣйствие*: тянетъ кверху уголь рта; обѣ мышцы съ той и другой стороны поднимаютъ вмѣстѣ нижнюю губу и способствуютъ закрыванію рта. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Треугольная мышца рта — *m. triangularis oris* (см. также фиг. 286 и 297).

Форма: плоская и треугольная. *Положение*: подъ угломъ рта, покрываетъ подбородочное отверстие. *Начало*: отъ нижней челюсти между подбородочнымъ отверстиемъ и нижнимъ краемъ челюсти. *Прикрепление*: сходящимися пучками къ углу рта и большею частью переходитъ дугообразно въ верхнюю губу. Иногда отдѣльные пучки въ видѣ **поперечной мышцы подбородка** — *m. transversus menti* (см. фиг. 297), лежащей на подкожной мышцѣ шеи, соединяютъ ниже подбородка треугольные мускулы той и другой стороны. *Дѣйствие*: тянетъ уголь рта книзу. Обѣ мышцы той и другой стороны вмѣстѣ тянутъ книзу верхнюю губу и способствуютъ закрыванію рта. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Четырехугольная мышца нижней губы — *m. quadratus labii inferioris* (см. также фиг. 286 и 297). *Форма*: плоская, четырехугольная. *Положение*: подъ боковымъ отдѣломъ ротовой щели и большею частью покрываетъ предыдущей. *Начало*: верхняя часть представляетъ собою прямое продолженіе подкожной мышцы шеи, а нижняя идетъ отъ основанія нижней челюсти. *Прикрепление*: кожа нижней губы. *Дѣйствие*: тянетъ нижнюю губу кнаружи и книзу. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Рѣзцовая мышца верхней губы — *m. incisivus labii superioris* (см. также фиг. 293). *Форма*: плоская, узкая, треугольная. *Положение*: надъ угломъ рта; покрывается четырехугольной мышцей верхней губы и идетъ по верхнему краю круговой мышцы рта. *Начало*: луночковый валикъ (*jugum alveolare*) верхнего клыка. *Прикрепление*: дугообразно къ углу рта; слетается тамъ съ остальными мышцами. *Дѣйствие*: тянетъ уголь рта внутрь и вверхъ. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Рѣзцовая мышца нижней губы — *m. incisivus labii inferioris* (см. также фиг. 293). *Форма*: плоская, узкая, четырехугольная. *Положение*: подъ угломъ рта, идетъ по нижнему краю круговой мышцы рта, будучи прикрыта четырехугольной мышцей нижней губы. *Начало*: луночковый валикъ (*jugum alveolare*) нижняго бокового рѣзца. *Прикрепление*: ложится на нижній край круговой мышцы рта и слетается съ ней. *Дѣйствие*: тянетъ уголь рта къ средней линіи тѣла. *Иннервация*: лицевой нервъ.

Круговая мышца рта — *m. orbicularis oris* — представляетъ мышечную пластинку, заложенную въ губахъ, которая образуется благодаря тому, что мышцы, идущія къ углу и къ ротовой щели, даютъ часть волоконъ въ верхнюю и нижнюю губы. Пучки идутъ въ губахъ большею частью поперечно, а у угла рта въ видѣ дугъ между обѣими губами и снаружи прикрѣпляются отчасти къ кожѣ; такимъ образомъ получается видъ кольцевидной мышцы. *Дѣйствие*: при сокращеніи одной только этой мышцы замыкается ротъ и становится острымъ край губъ. *Иннервация*: лицевой нервъ.

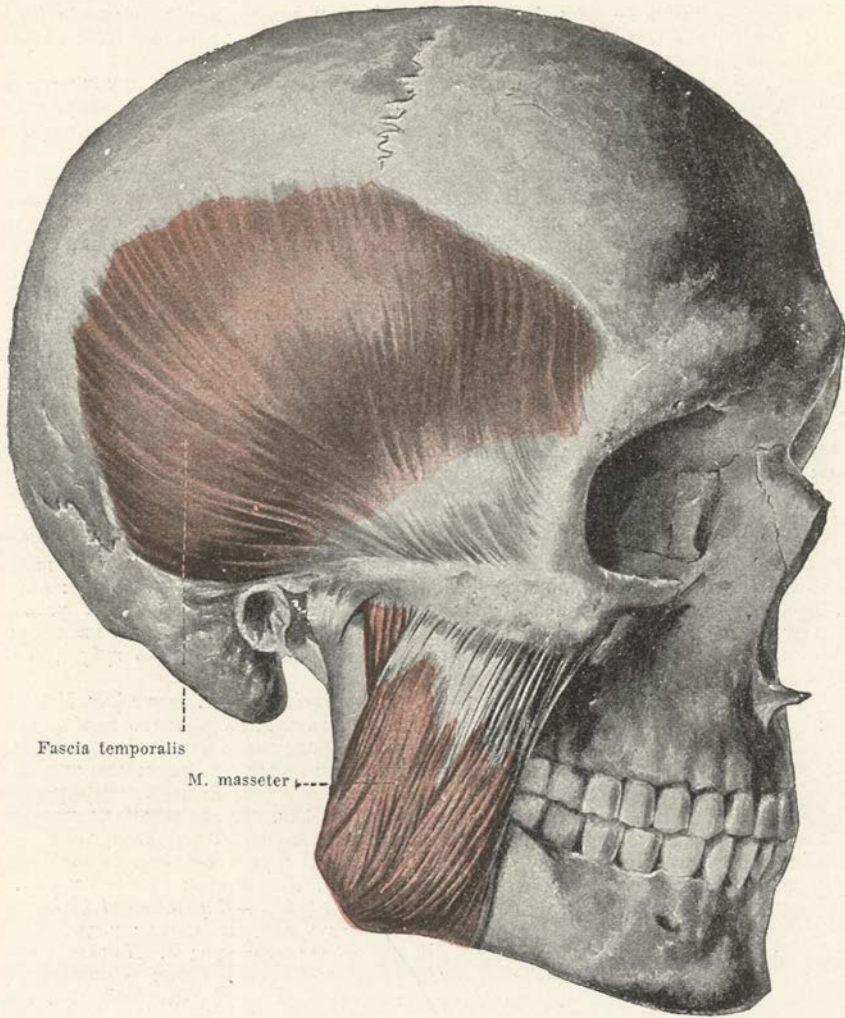
Подбородочная мышца — *m. mentalis*. *Форма*: толста, коротка, цилиндрична. *Положение*: на подбородкѣ. *Начало*: луночковый валикъ (*jugum alveolare*) нижняго внутренняго рѣзца. *Прикрепление*: косо внизъ къ кожѣ подбородка. *Дѣйствие*: поднимаетъ кожу подбородка и сморщиваетъ ее. *Иннервация*: лицевой нервъ.

¹⁾ Называется еще мышцей, сжимающей ность, — *compressor nasi*.

²⁾ Называется еще мышцей, опускающей крыло носа, — *depressor alae nasi*.

Прим. перев.

Прим. перев.

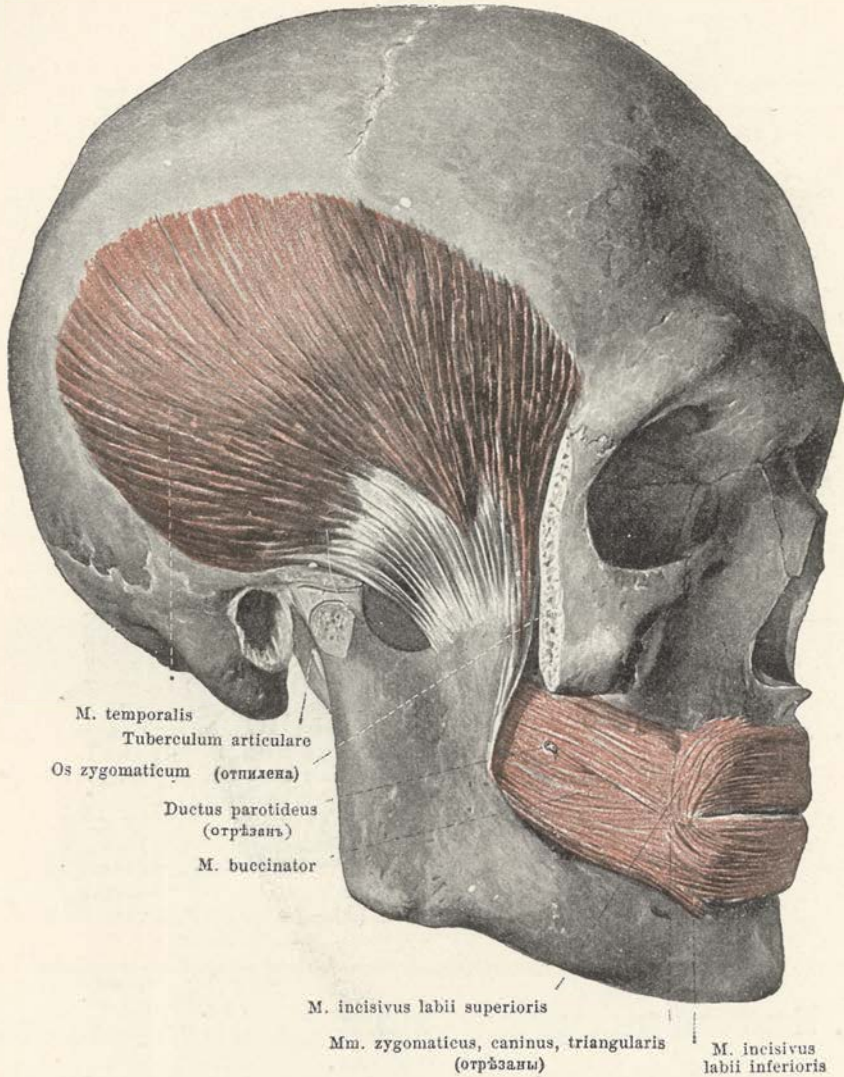


292. Височная фасция—*fascia temporalis*—и жевательная мышца—*m. masseter*, справа.

Фасция жевательной мышцы и околоушной железы—*fascia parotideomasseterica* (см. фиг. 286)—покрывает наружную (и внутреннюю) поверхность околоушной железы в видѣ плотной оболочки, а в видѣ болѣе нѣжной—жевательную мышцу, теряясь впереди подѣ скуловой мышцей, подкожной мышцей шеи и мышцей смѣха.

Височная фасция—*fascia temporalis*—весьма плотная, покрывает снаружи височную яму, начинаясь отъ верхней височной линіи; она расщепляется книзу на два листка, которые раздѣлены болѣею частью жиромъ и идутъ къ внутренней и наружной поверхностямъ скуловой дуги и скуловой кости.

Жевательная мышца—*m. masseter*. *Форма*: плоска, толста, четырехугольна. *Положеніе*: непосредственно на наружной поверхности вѣтви нижней челюсти; сзади ее покрываетъ отчасти околоушная железа, а впереди и снизу она покрыта подкожной мышцей шеи. Мышца эта состоитъ изъ двухъ слоевъ, вполнѣ отдѣленныхъ другъ отъ друга только сзади; наружный слой длиннѣе и шире. *Начало*: скуловая дуга, а именно: наружный слой идетъ отъ передней и средней части скуловой дуги (начало, на значительномъ протяженіи внизъ, сухожильно в видѣ зубцовъ), внутренний слой: отъ средней и задней части. *Прикрѣпленіе*: поверхностный слой направляется косо назадъ и книзу къ наружной поверхности угла нижней челюсти надъ нимъ и впереди его; внутренний слой идетъ внизъ и нѣсколько впередъ къ наружной поверхности восходящей вѣтви нижней челюсти. *Дѣйствіе*: поднимаетъ нижнюю челюсть. *Иннервация*: нервъ жевательной мышцы—п. massetericus (V, 3).



293. Щечная мышца—*m. buccinator*—и височная мышца—*m. temporalis*,—справа.

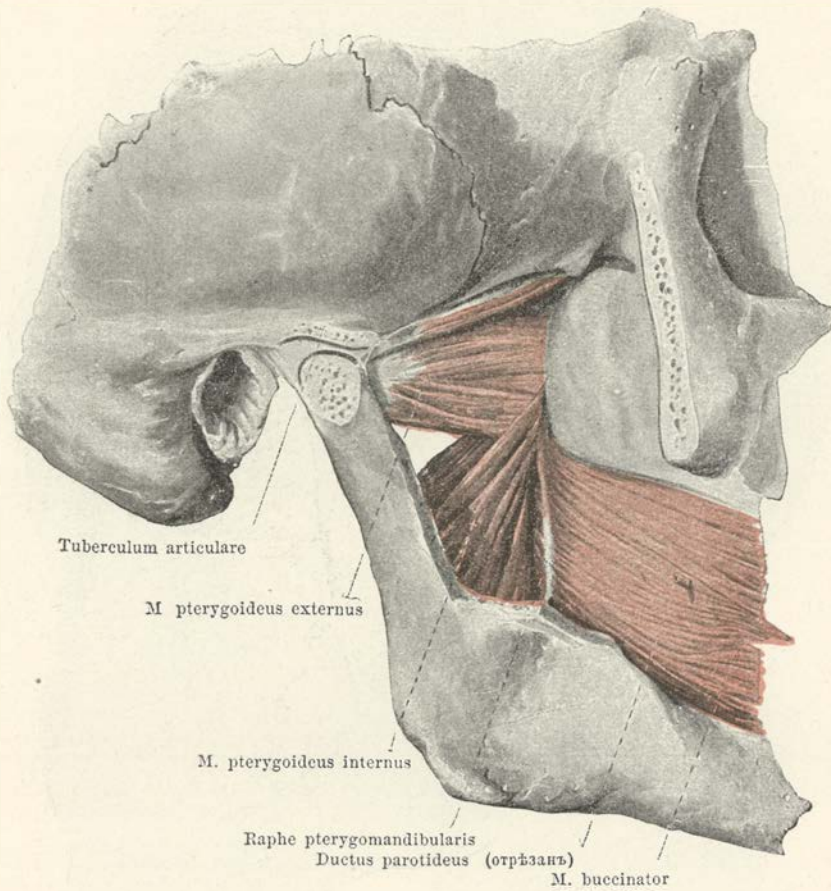
(Скуловая дуга отпилена у своихъ концовъ, суставъ нижней челюсти вскрытъ.)

Височная мышца—*m. temporalis*. *Форма*: плоская, треугольная, сверху широкая и тонкая, внизу узкая и толстая. *Положеніе*: покрыта височной фасціей и скуловой дугой; выполняетъ всю височную впадину. *Начало*: на всемъ протяженіи височной впадины и отъ внутренней поверхности височной фасціи. *Прикрѣпленіе*: переднія волокна идутъ вертикально, заднія почти горизонтально и сильно сгибаеяс; всѣ волокна сходятся къ вѣчному отростку нижней челюсти и спускаются глубоко внизъ на его внутреннюю поверхность. Сухожилие распространяется снизу по наружной поверхности въ видѣ зубцовъ почти до середины мышцы. *Дѣйствіе*: поднимаетъ нижнюю челюсть и оттягиваетъ ее нѣсколько назад. *Иннервация*: височные глубокіе нервы (V, 3).

Щечноглоточная фасція—*fascia buccopharyngea*—въ видѣ вѣжной пленки покрываетъ наружную поверхность щечной мышцы; впереди она теряется у угла рта, къзади, между крючкомъ крыловиднаго отростка и заднимъ краемъ щечнаго гребешка нижней челюсти, фасція растянута въ видѣ плотнаго пучка—*raphe pterygomandibularis*¹⁾ (см. фиг. 294), переходя болѣе къзади на наружную поверхность мышцъ глотки.

¹⁾ Называется еще *ligamentum pterygomandibulare*.

Прим. перес.

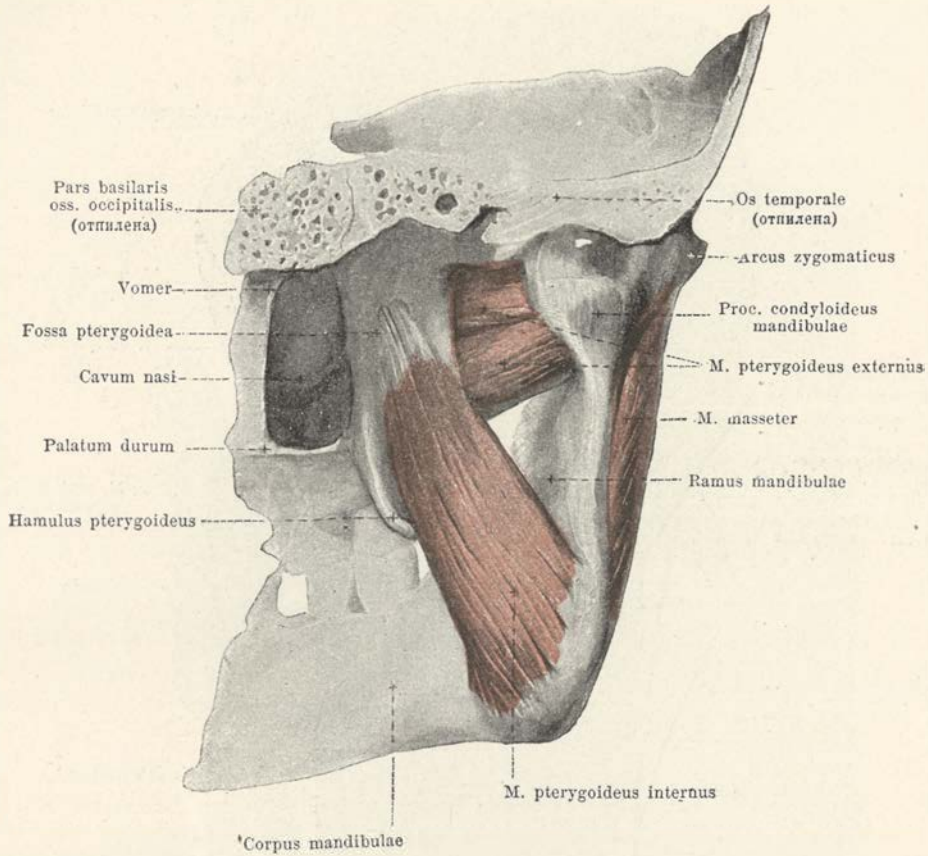


294. Крыловидныя мышцы—*mm. pterygoidei*—правой стороны, снаружи.

(Скуловая дуга удалена такъ же, какъ и на фиг. 293, изъ вѣтви нижней челюсти выделенъ вѣнечный отростокъ и примыкающая къ нему часть вѣтви.)

Щечная мышца — *m. buccinator* (см. также фиг. 290, 291 и 293). *Форма*: плоская, тонкая и продолговато-четыреугольная. *Положеніе*: подъ всеми другими мускулами области рта, въ видѣ широкаго поперечнаго обруча, располагающагося вдоль зубныхъ рядовъ непосредственно на слизистой оболочкѣ щекъ и губъ. *Начало*: raphe pterygomandibularis, наружная поверхность альвеолярнаго отростка верхней челюсти и щечный гребешокъ (въ соответственномъ мѣстѣ) нижней челюсти¹⁾. Волокна идутъ отчасти параллельно, отчасти въ верхнюю и нижнюю губу, перекрещиваясь у угла рта и переходя въ волокна другой стороны. Въ губахъ она образуетъ при этомъ переходъ самый глубокий слой круговой мышцы рта. *Дѣйствіе*: тянетъ уголъ рта въ сторону и замыкаетъ отверстіе рта, прижимая губы и щеки къ зубамъ. *Иннервация*: лицевой нервъ.

¹⁾ Точнѣе мѣсто начала щечной мышцы слѣдуетъ опредѣлять крылочелюстнымъ швомъ и альвеолярными отростками верхней и нижней челюстей, въ области двухъ заднихъ или всѣхъ трехъ большихъ коренныхъ зубовъ вмѣстѣ съ щечнымъ гребешкомъ нижней челюсти. *Прим. перев.*

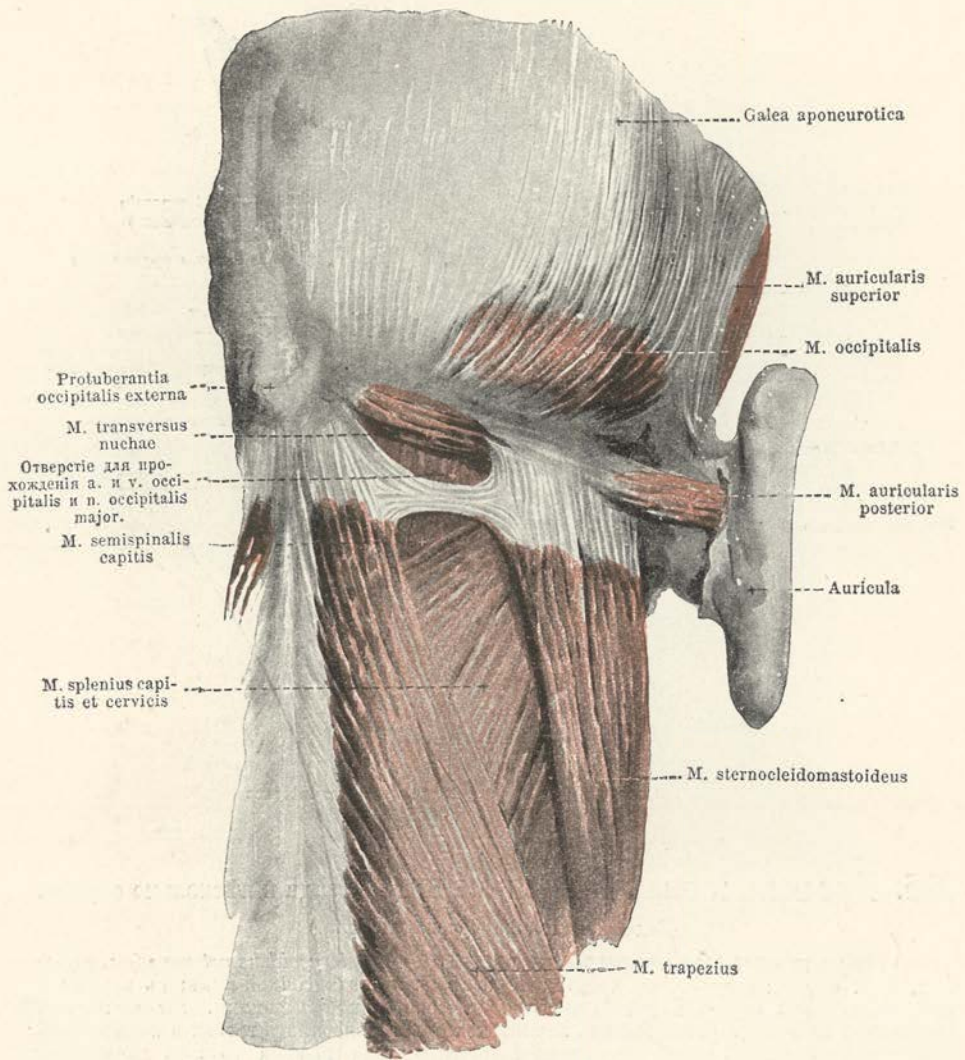


295. Правая жевательная мышца, сзади и несколько снизу.

(Задняя половина черепа удалена.)

Наружная крыловидная мышца—*m. pterygoideus externus* (см. также фиг. 294). *Форма*: треугольная, толстая. *Положение*: в подвисочной ямке; с наружной стороны покрыта скуловой дугой, височной и жевательной мышцами. *Начало*: двумя головками; плоская верхняя головка начинается от подвисочного гребня и подвисочной поверхности большого крыла клиновидной кости; круглая нижняя головка начинается отчасти от боковой пластинки крыловидного отростка и от пирамидального отростка небной кости, отчасти же от бугра верхней челюсти. *Прикрепление*: волокна идут, сходясь кзади и кнаружи, к крыловидной ямке суставного отростка нижней челюсти, отчасти также к передней части суставной сумки и межсуставного хряща нижнечелюстного сочленения. *Действие*: тянет нижнюю челюсть вперед, подводя суставный отросток и суставный хрящ под суставный бугорок; если сокращается на одной стороне, то двигает челюсть также в противоположную сторону. *Иннервация*: наружный крыловидный нерв (V, 3).

Внутренняя крыловидная мышца—*m. pterygoideus internus* (см. также фиг. 294). *Форма*: продолговато-четырёхугольная, толстая. *Положение*: на внутренней поверхности нижней челюсти, в одинаковом направлении с жевательной мышцей; снаружи она прикрыта наружной крыловидной и височной мышцами, втвью нижней челюсти и жевательной мышцей. *Начало*: от крыловидной ямки и небольшим пучком от тела верхней челюсти (кнаружи от места начала наружной крыловидной мышцы). *Прикрепление*: к внутренней поверхности угла нижней челюсти и его окружности посредством пучков, параллельно идущих книзу, кзади и несколько кнаружи. *Действие*: поднимает нижнюю челюсть, если же сокращается одна мышца, то тянет ее вместе с тем несколько в противоположную сторону. *Иннервация*: внутренний крыловидный нерв (V, 3).



296. Мышцы головы и затылка, правой стороны, сзади.

Передняя ушная мышца — *m. auricularis anterior* ¹⁾ (см. фиг. 286). *Форма*: плоская, треугольная. *Положение*: спереди и над ухомъ. *Начало*: сухожильный шлемъ. *Прикрепление*: передний конец завитка уха. *Действие*: тянетъ ушную раковину кверху и впередъ. *Иннервация*: лицевой нервъ.

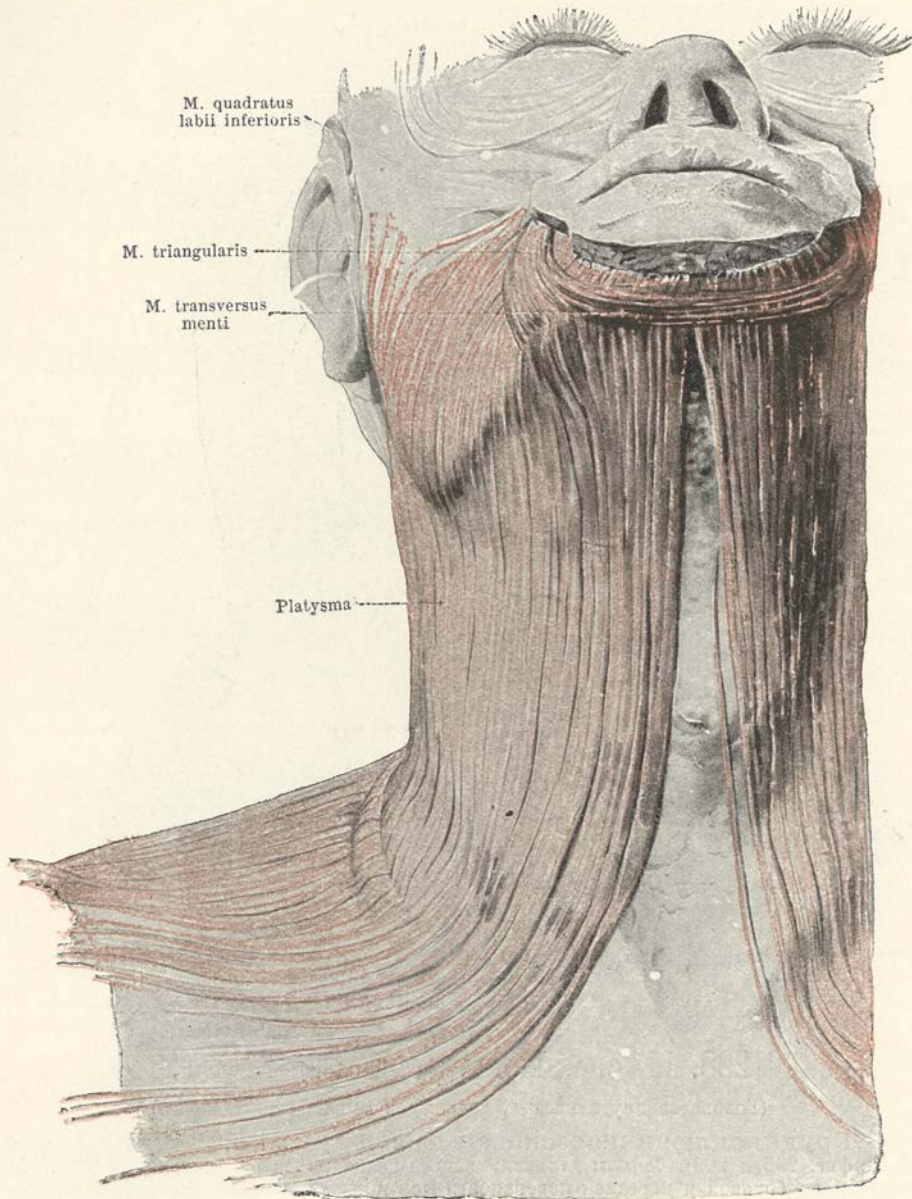
Верхняя ушная мышца ²⁾ — *m. auricularis superior* (см. также фиг. 286). **Задняя ушная мышца** ³⁾ — *m. auricularis posterior*. *Форма*: продолговато-четыреугольная; одиночна или раздѣлена на части. *Положение*: позади уха. *Начало*: сосцевидная часть височной кости и отъ сухожилия грудиноключичнососковой мышцы. *Прикрепление*: параллельными волокнами къ возвышенію ушной раковины. *Действие*: тянетъ ушную раковину кзади и кверху. *Иннервация*: задній ушной нервъ (VІІ).

Выйная поперечная мышца — *m. transversus nuchae*, непостоянна. *Форма*: продолговато-четыреугольная. *Положение*: поверхностно по верхней выйной линии, въ одномъ слѣдъ съ трапецевидной и грудиноключичнососковой мышцами. *Начало*: наружный затылочный бугоръ. *Прикрепление*: сухожилие грудиноключичнососковой мышцы.

¹⁾ Называется еще *оттлгивающей ушную раковину кпереди* — *m. attrahens auriculae*. *Прим. перев.*

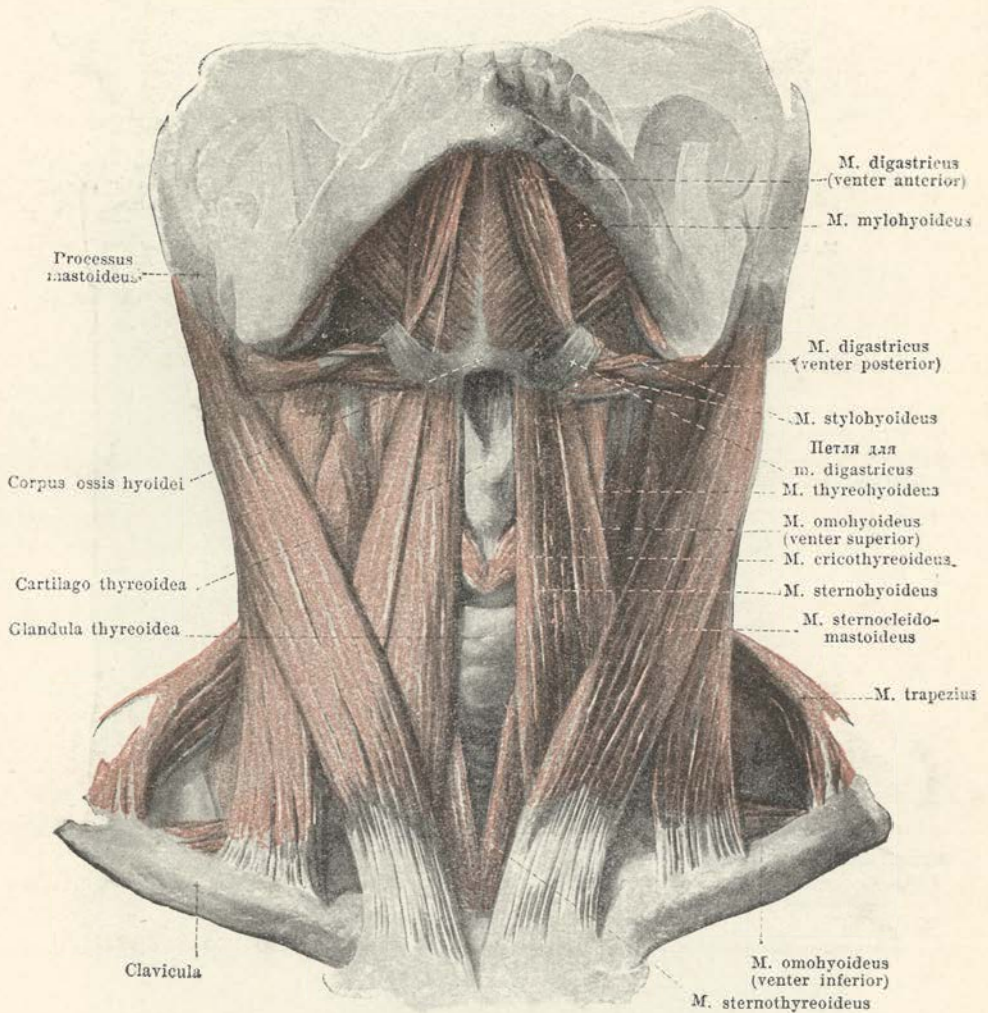
²⁾ Называется еще *поднимающей ушную раковину* — *m. attollens auriculae*. *Форма*: плоская, треугольная. *Положение*: надъ ухомъ. *Начало*: сухожильный шлемъ. *Прикрепление*: узкимъ концомъ на возвышеніи треугольной ямки ушной раковины. *Действие*: поднимаетъ вверху ушную раковину. *Иннервация*: лицевой нервъ. *Прим. перев.*

³⁾ Называется еще *оттлгивающей ушную раковину кзади* — *m. retrahens auriculae*. *Прим. перев.*



297. Правая подкожная мышца шеи—*m. subcutaneus colli* (*platysma*), спереди.

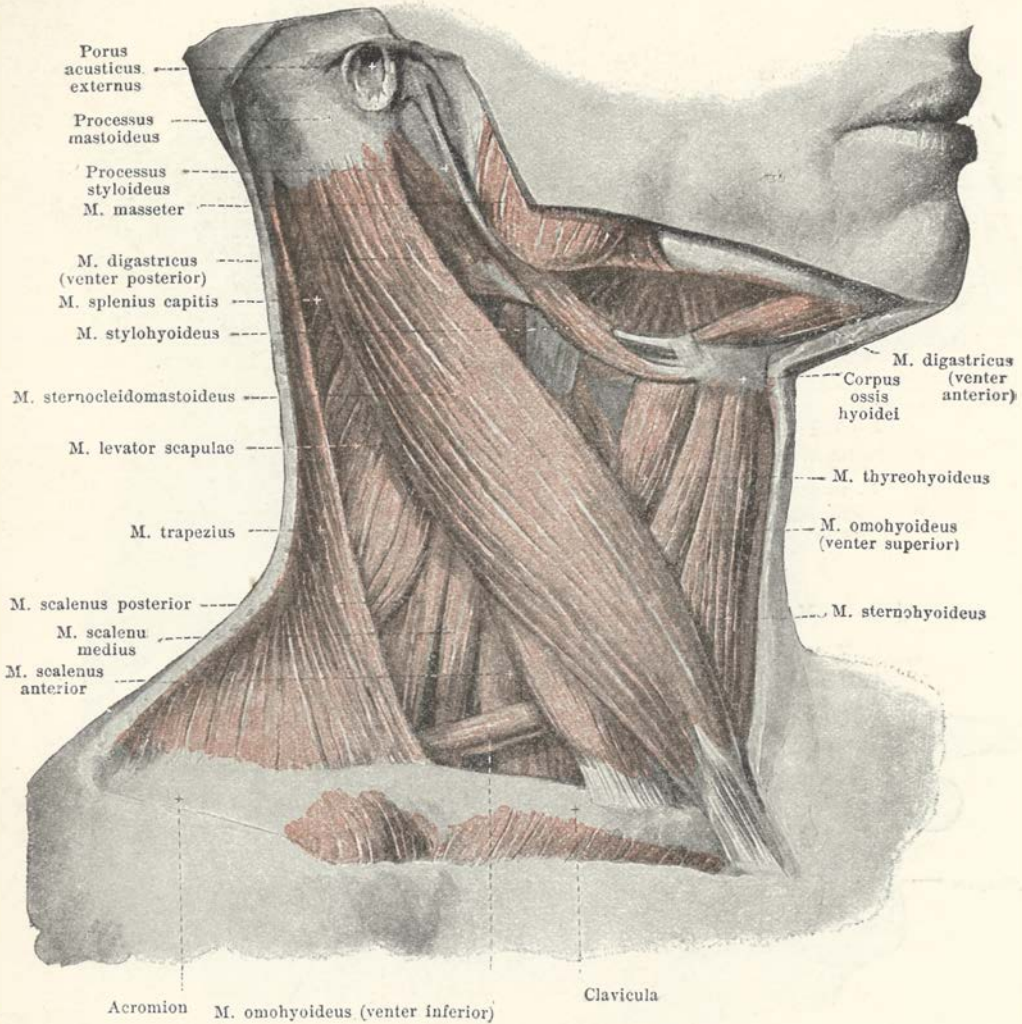
Подкожная мышца шеи — *m. subcutaneus colli* (*platysma*) (см. также фиг. 291). *Форма*: продолговато-четырёхугольная, больших размеров и тонкая. *Положение*: непосредственно под кожей, в области ключицы, на шее и в нижней части лица. *Начало*: грудная фасция. *Прикрепление*: волокна идут параллельно вверх и внутрь; задняя проходят по fascia parotideomasseterica, теряясь в ней, передняя идут отчасти к углу рта, частью переходят в четырёхугольную мышцу нижней губы, отчасти же к нижнему краю нижней челюсти. Под подбородком часто происходит перекрест. *Действие*: поднимает кожу шеи над подлежащими частями, тянет уголок рта в сторону и вниз. *Иннервация*: шейная ветвь лицевого нерва (ramus colli n. facialis).



298. Мускулы шеи (2-й слой), спереди.

(Голова закинута назадъ, подкожная мышца шеи удалена.)

Грудиноключичнососоквая мышца — *m. sternocleidomastoideus* (см. также фиг. 296 и 299). *Форма*: длинная, плоско-цилиндрическая, сильно развита. *Положение*: на боковой и передней поверхности шеи, нижняя половина покрыта подкожной мышцей шеи. *Начало*: двумя головками; внутренняя головка начинается длинным сухожилиемъ отъ передней поверхности рукоятки грудины, прикрывая отчасти грудиноключичное сочленение; наружная головка идетъ короткимъ сухожилиемъ отъ верхняго края грудиннаго конца ключицы. Между обѣми головками остается большою частью треугольная щель, внизу болѣе широкая, которая соответствуетъ *малой надключичной ямкѣ* — *fossa supraclavicularis minor* (см. фиг. 281). *Прикрепление*: наружная головка подходитъ подъ внутреннюю и обѣ онѣ, соединившись приблизительно на среднѣйшей шее, идутъ косо вверхъ, назадъ и наружу и прикрепляются короткимъ сухожилиемъ къ наружной поверхности сосцевиднаго отростка и къ верхней выйной линіи. *Дѣйствіе*: сокращаясь съ одной стороны, мышца поворачиваетъ голову въ противоположную сторону, обращая лицомъ вверхъ; сокращаясь съ обѣихъ сторонъ, она гнетъ голову косо впередъ и внизъ или же, при укрѣпленной головѣ, поднимаетъ ключицу и грудину (а также вмѣстѣ съ тѣмъ и грудную клетку). *Иннервация*: п. accessorius.

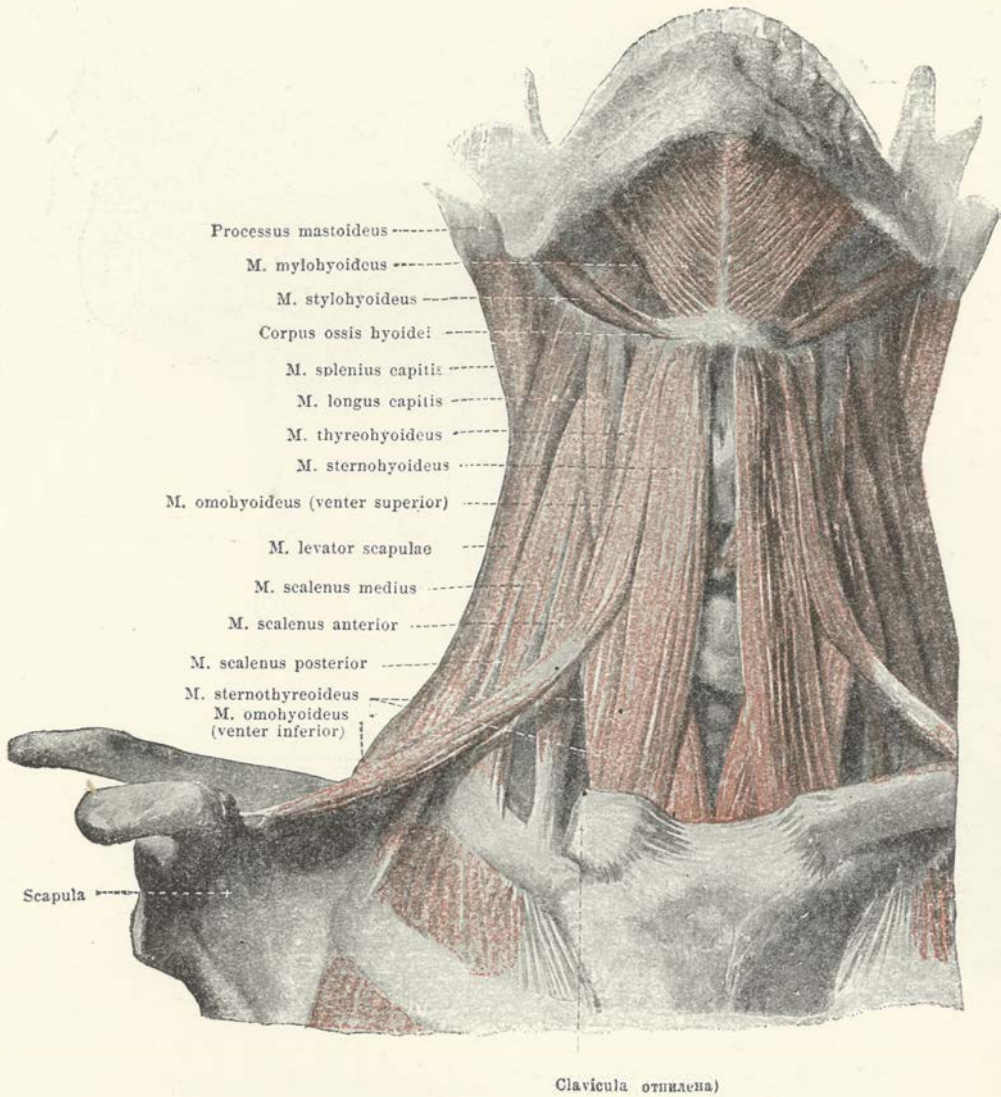


299. Мускулы шеи (2-й слой), съ правой стороны.

(Подкожная мышца шеи удалена.)

Двубрюшная мышца—*m. digastricus* (см. также фиг. 298 и 301). *Форма*: два круглых брюшка: переднее брюшко—*venter anterior*—и заднее брюшко—*venter posterior*—съ длинным промежуточным сухожилиемъ. *Положеніе*: ниже, кзади и кнутри отъ нижней челюсти. Заднее брюшко начинается въ соседней вырѣзкѣ височной кости и переходитъ впередъ и книзу въ промежуточное сухожиліе, которое соединяется съ тѣломъ подъязычной кости посредствомъ обхватывающей его петлей полоски изъ шейной фасціи; переднее брюшко начинается отъ этого промежуточного сухожилія, а также большою частью и отъ тѣла подъязычной кости и идетъ къ двубрюшной ямкѣ нижней челюсти. *Дѣйствіе*: при укрѣпленной подъязычной кости оттягиваетъ книзу нижнюю челюсть; если же укрѣплена нижняя челюсть, тянетъ кверху подъязычную кость. *Иннервация*: заднее брюшко иннервируетъ *ramus digastricus n. facialis*, переднее брюшко—*n. mylohyoideus* (V, 3).

Шилоподъязычная мышца—*m. stylohyoideus* (см. также фиг. 298, 300 и 301). *Форма*: плоская, длинная и тонкая. *Положеніе*: кзади и подъ нижней челюстью, непосредственно спереди и сверху отъ задняго брюшка двубрюшной мышцы. *Начало*: шиловидный отростокъ. *Прикрѣпленіе*: идетъ впередъ, внизъ и внутрь къ тѣлу подъязычной кости и охватываетъ недалеко отъ мѣста прикрѣпленія двумя ножками двубрюшную мышцу. *Дѣйствіе*: тянетъ кзади и кверху подъязычную кость. *Иннервация*: *ramus stylohyoideus n. facialis*.

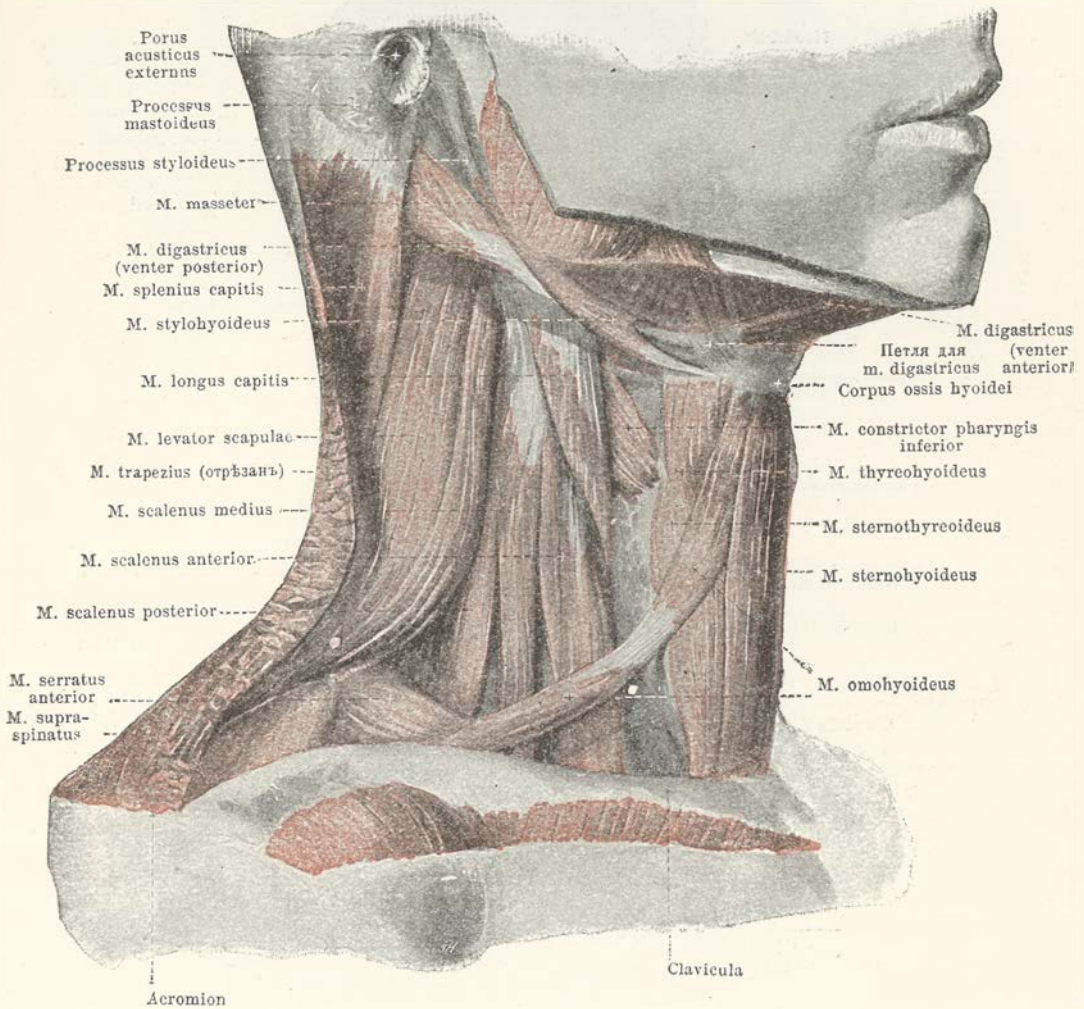


300. Мускулы шеи (3-й слой), спереди.

(То же, что и на фигурѣ 298; кромѣ того, еще удалены грудиноключичнососковья, трапецевидныя и двубрюшныя мм.; правая ключица переплена вблизи грудины и удалена.)

Подъязычнолопаточная мышца—*m. omohyoideus* (см. также фиг. 298, 299 и 301). *Форма*: плоская, узкая и длинная; раздѣляется промежуточнымъ сухожилиемъ на два брюшка—верхнее брюшко—*venter superior*—и нижнее брюшко—*venter inferior*. *Положеніе*: на боковой и передней поверхности шеи; сзади покрыта ключицей и трапецевидной мышцей, а въ серединѣ—грудиноключичнососковой. Промежуточное сухожилие имѣетъ влагалище насчетъ фасціи шеи и связано съ передней стѣнкой яремной вены. *Начало*: верхній край лопатки и верхняя поперечная связка лопатки. *Прикрѣпленіе*: идетъ передъ лѣстничными мышцами вперед и вверхъ къ промежуточному сухожилию, а отъ него—дугообразно вверхъ къ тѣлу подъязычной кости, гдѣ ложится сбоку отъ грудиноподъязычной и впереди щитовидноподъязычной мышцъ. *Дѣйствіе*: тянетъ книзу подъязычную кость и натягиваетъ шейную фасцію¹⁾. *Иннервация*: ramus descendens n. hypoglossi.

¹⁾ Между подъязычнолопаточными мышцами той и другой стороны растянута, образующая по краямъ для мышцъ влагалище, глубокая пластинка поверхностнаго шейнаго апоневроза, прикрѣпляющаяся внизу къ грудины и ключицамъ и называющаяся поэтому *fascia sterno-omoclavicularis*. Ширяя часть ея по сторонамъ, носящая названіе *fascia omoclavicularis*, падъ мѣстомъ прикрѣпленія къ ключицѣ расщепляется для образованія



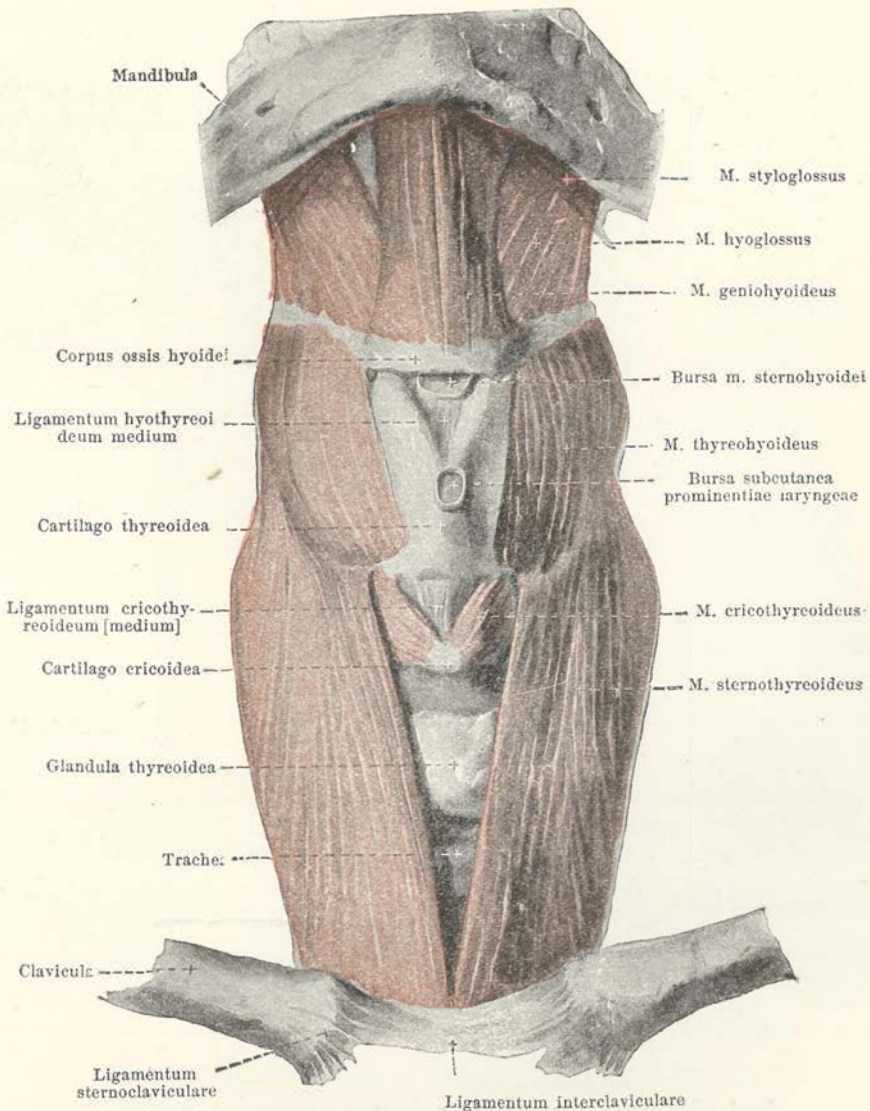
301. Мышцы шеи (3-й слой), съ правой стороны.

(Подкожная шея, грудиноключичносососковая мышца и передняя часть трапециевидной удалены.)

Грудиноподъязычная мышца—*m. sternohyoideus* (см. также фиг. 298—300). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная, тонкая. *Положение*: на передней поверхности шеи, впереди гортани и дыхательного горла; вверху она покрыта только подкожной мышцей шеи, а внизу—грудиноключичносососковой; в средней области шеи одноименные мышцы той и другой стороны ложатся близко друг к другу и иногда соприкасаются между собою. *Начало*: задняя поверхность рукоятки грудины, грудиноключичное сочленение и хрящ первого ребра (см. фиг. 313). *Прикрепление*: идет вверху параллельными волокнами, направляясь сначала несколько к средней линии, и подходит к телу подъязычной кости (*bursa m. sternohyoidei*, см. фиг. 302 и стр. 257). *Действие*: тянет книзу подъязычную кость. *Иннервация*: г. descendens n. hypoglossi.

влагалища находящихся здесь больших вен. Когда сокращающаяся подъязычноподъязычная мышца становится менее изогнутой и отходит вверх, то, натягивая ниже ее лежащую фасцию, растягивает венозные влагалища и стнчки вен, способствуя наполнению последних кровью, в чем и заключается главным образом значение этой мышцы.

Прим. перес.

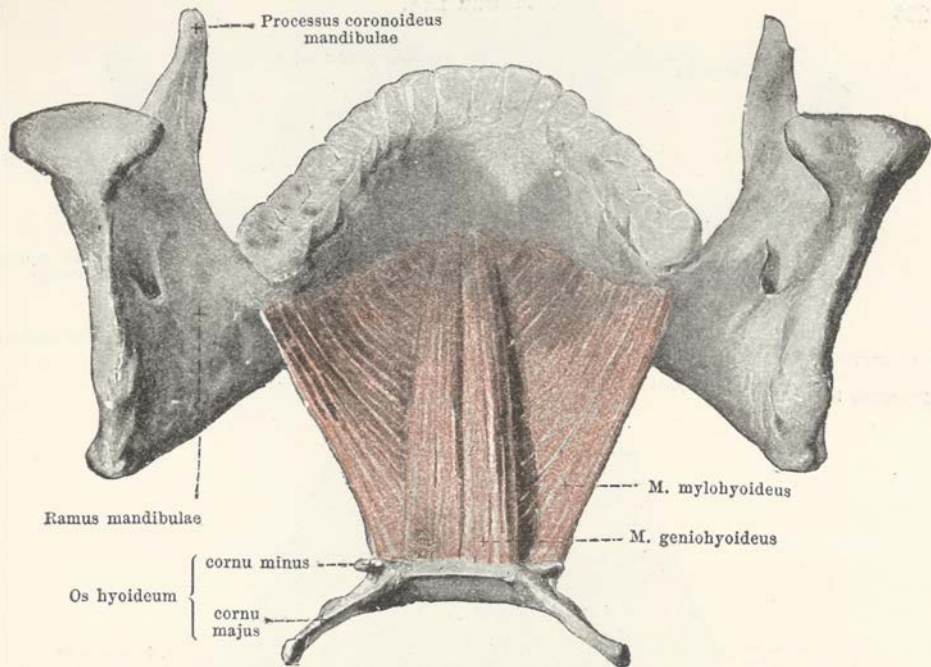


302. Мышцы подъязычной кости (глубокий слой), спереди.

(Мышцы грудиноподъязычные, лопаточноподъязычные, двубрюшные и челюстноподъязычные удалены.)

Грудинощитовидная мышца—*m. sternothyroideus* (см. также фиг. 298, 300 и 301). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная, весьма тонкая. *Положение*: на передней поверхности шеи, тѣсно прилегаетъ къ щитовидной железе и покрывается мышцами лопаточноподъязычной и грудиноподъязычной. *Начало*: задняя поверхность рукоятки грудины и первого реберного хряща (см. фиг. 313). *Прикрепление*: къ наружной поверхности щитовидного хряща (*linea obliqua*); отдѣльные пучки переходятъ непосредственно въ щитоподъязычную мышцу. *Дѣйствие*: тянетъ книзу щитовидный хрящъ. *Иннервация*: нисходящая вѣтвь подъязычного нерва (*r. descendens n. hypoglossi*).

Щитоподъязычная мышца—*m. thyrohyoideus* (см. также фиг. 298 и 301). *Форма*: плоская, четырёхугольная, очень тонкая. *Положение*: на передней поверхности шеи, тѣсно прилегаетъ къ щитовидному хрящу и покрывается лопаточноподъязычной мышцей. *Начало*: пластинка щитовидного хряща (*linea obliqua*) (см. также выше). *Прикрепление*: тѣло и большой рогъ подъязычной кости (*bursa m. thyrohyoidei*), (см. стр. 257). *Дѣйствие*: сближаетъ подъязычную кость и щитовидный хрящъ и поворачиваетъ ихъ. *Иннервация*: щитоподъязычная вѣтвь подъязычного нерва (*r. thyrohyoideus n. hypoglossi*).



303. Мышцы дна полости рта, сзади и сверху.

(Мышцы языка совсем удалены.)

Челюстноподъязычный мускулъ—*m. mylohyoideus*¹⁾ (см. также фиг. 298 и 300), непарный. *Форма*: плоская, четырехугольная, широкая, сверху в видѣ желоба углублена. *Положеніе*: выполняет пространство между нижней челюстью и подъязычной костью, образуя такимъ образомъ дно полости рта; къ ее нижней поверхности прилегаютъ съ той и другой стороны переднее брюшко двубрюшной мышцы. *Начало*: lineae mylohyoideae нижней челюсти. *Прикрѣпленіе*: съ той и другой стороны волокна идутъ параллельно къзади, книзу и внутрь и большей своей частью влетаютъ въ соединительнотканнй шовъ, расположенный по средней линіи, заднія же волокна направляются къ передней поверхности тѣла подъязычной кости. *Дѣйствіе*: при укрѣпленной подъязычной кости тянетъ внизъ нижнюю челюсть, если же укрѣплена челюсть, то тянетъ впередъ и вверхъ подъязычную кость. *Иннервация*: n. mylohyoideus (V, 3).

Подбородочноподъязычная мышца—*m. geniohyoideus* (см. также фиг. 302). *Форма*: плоскоцилиндрическая и продолговатая. *Положеніе*: на верхней (ротовой) сторонѣ *m. mylohyoidei* и снизу вполне прикрыта имъ; оба подбородочноподъязычныя мышцы соприкасаются непосредственно другъ съ другомъ въ области средней линіи. *Начало*: короткими сухожильными пучками отъ подбородочной ости нижней челюсти. *Прикрѣпленіе*: волокна направляются къ передней поверхности тѣла подъязычной кости, немного расходясь при этомъ. *Дѣйствіе*: при укрѣпленной подъязычной кости тянетъ книзу нижнюю челюсть, если же послѣдняя укрѣплена, то тянетъ подъязычную кость впередъ и вверхъ. *Иннервация*: n. hypoglossus.

Подкожная (слизистая) сумка возвышенія гортани—*bursa (mucosa) subcutanea prominentiae laryngeae* (см. фиг. 302)—часто отсутствуетъ, бываетъ большею частью только у мужчинъ и только у старыхъ субъектовъ; непарна и расположена въ подкожной клѣтчаткѣ, спереди отъ верхней части щитовиднаго хряща.

Сумка грудиноподъязычной мышцы—*bursa m. sternohyoidei* (см. фиг. 302)—почти постоянна и у мужчинъ выражена сильнѣе, чѣмъ у женщинъ; будучи непарной, она лежитъ по средней линіи, когда же она парная, то помѣщается по сторонамъ отъ средней линіи на средней щитоподъязычной связкѣ, съ одной стороны между ней, а съ другой—между грудиноподъязычной мышцей и фасціей шеи; кверху она распространяется позади подъязычной кости²⁾.

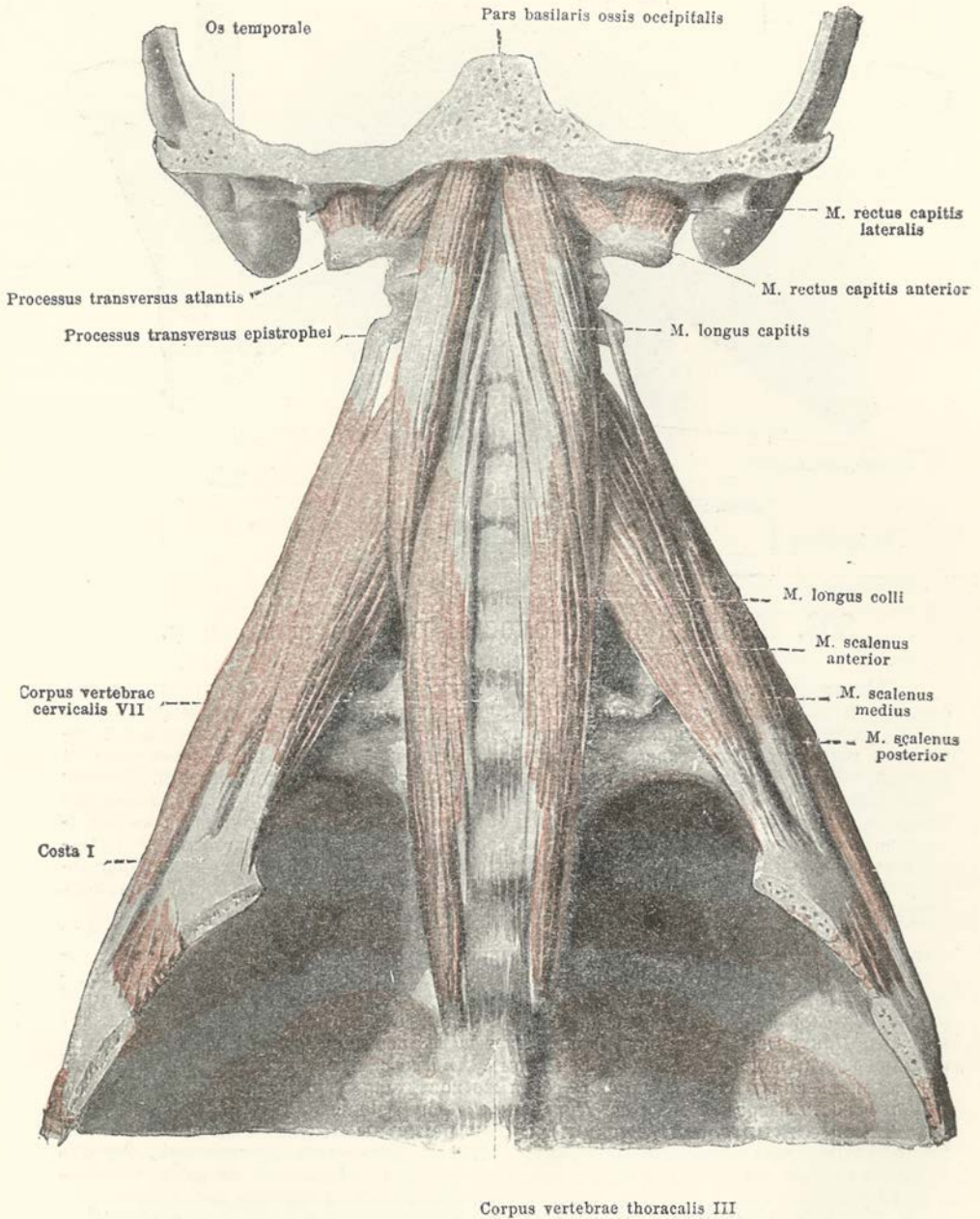
Сумка щитоподъязычной мышцы—*bursa m. thyreochoidei* (не парирована)—встрѣчается чаще, чѣмъ предыдущая, расположена подъ большимъ рожкомъ подъязычной кости на щитоподъязычной перепонкѣ, между нею и верхнимъ концомъ щитовидноподъязычной мышцы.

¹⁾ Называется еще диафрагмой рта—*diaphragma oris*.

²⁾ Эта слизистая сумка носитъ еще названіе *bursa subhyoidea Boyer* и будучи непарной, располагается глубже, не находясь въ непосредственной зависимости отъ грудиноподъязычной мышцы. Она ограничена средней подъязычнощитовидной связкой сзади и описанной Груберомъ средней подъязычнощитовидной прибавочной связкой, вмѣстѣ съ тѣломъ подъязычной кости, спереди.

Прим. перев.

Прим. перев.

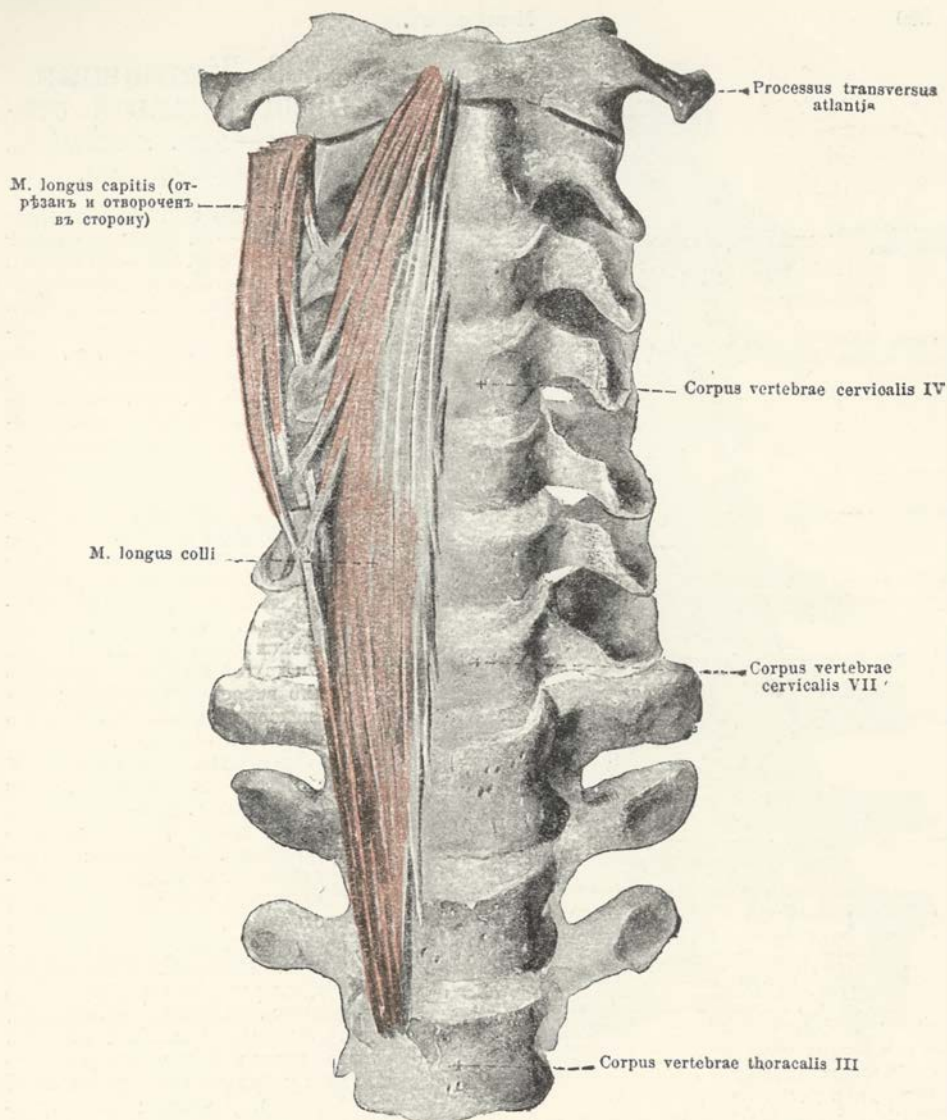


304. Глубокія мышцы шеи, спереди.

(Грудина и передние концы реберъ съ ихъ мышцами удалены.)

Прямая боковая мышца головы—*m. rectus capitis lateralis*. *Форма*: короткая, плоская. *Положение*: впереди сочленения атланта съ затылочной костью. *Начало*: поперечный отросток атланта. *Прикрепление*: нижняя поверхность яремного отростка затылочной кости. *Действие*: наклоняетъ голову въ сторону. *Иннервация*: отдельная вѣтвь шейнаго сплетенія.

Передняя прямая мышца головы—*m. rectus capitis anterior*. *Форма*: плоская, короткая. *Положение*: передъ сочленениемъ атланта съ затылочной костью. *Начало*: боковая масса и поперечный отросток атланта; *Прикрепление*: основная часть затылочной кости. *Действие*: наклоняетъ голову впередъ. *Иннервация*: отдельная вѣтвь шейнаго сплетенія.



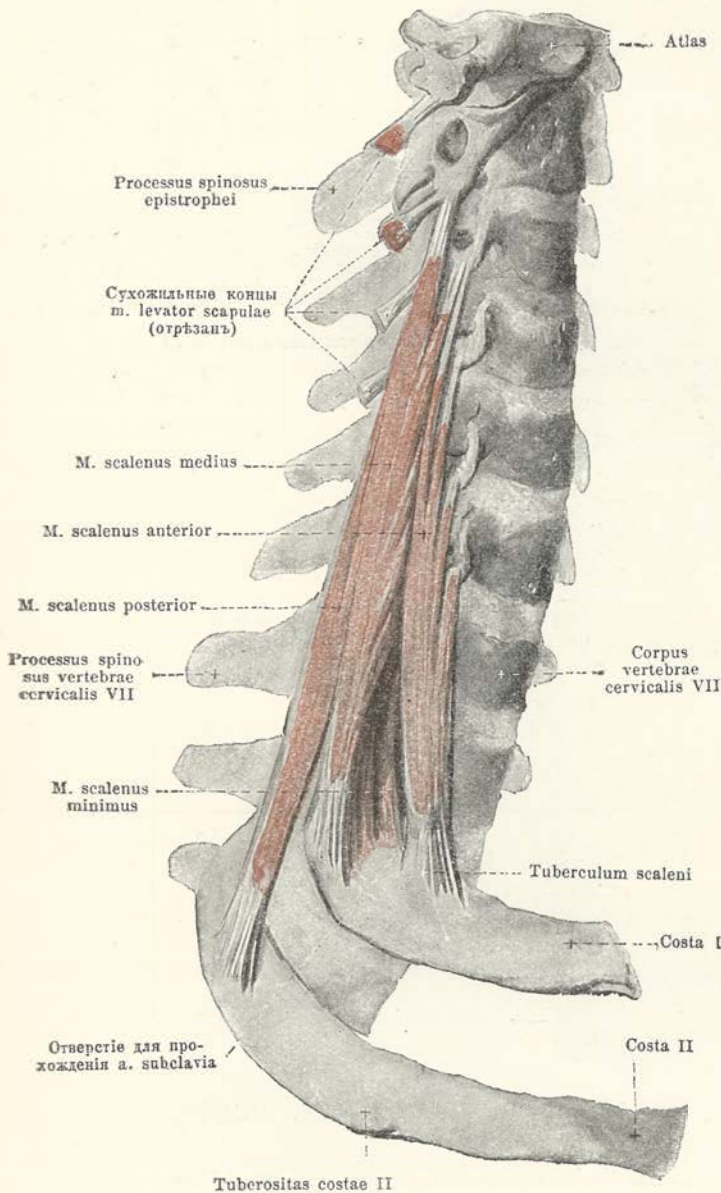
305. Передняя мышца правой стороны шейной части позвоночника.

Длинная мышца головы — *m. longus capitis* (см. также фиг. 300, 301 и 304) ¹⁾. *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: тесно прилегает спереди к верхнему концу шейной части позвоночника и к перепончатой связке между первым позвонком и затылочной костью. *Начало*: передние бугорки поперечных отростков 3-го—6-го шейных позвонков. *Прикрепление*: вверху, вблизи средней линии к основной части затылочной кости. *Действие*: наклоняет голову вперед. *Иннервация*: ветви непосредственно из шейного сплетения.

Длинная мышца шеи — *m. longus colli* (см. также фиг. 304). *Форма* плоская, продолговато-треугольная, наиболее широкая в средине. *Положение*: тесно прилегает к передней поверхности шейной части позвоночника в желобке между телами позвонков и их поперечными отростками, вверху прикрыта отчасти длинной мышцей головы. Различают в этой мышце две части: нижне-внутреннюю, которая идет от тела позвонков, начиная с 3-го грудного по 5-й шейный, к телам 5-го—2-го и к передним бугоркам поперечных отростков 6-го и 5-го шейных позвонков; внешне-наружную часть, идущую от передних бугорков поперечных отростков 6-го—3-го шейных позвонков к переднему бугорку атланта. *Действие*: наклоняет вперед и в сторону шейную часть позвоночного столба. *Иннервация*: ветви непосредственно из шейного и плечевого сплетений.

¹⁾ Называется еще *rectus capitis anterior major*.

Прим. перев.



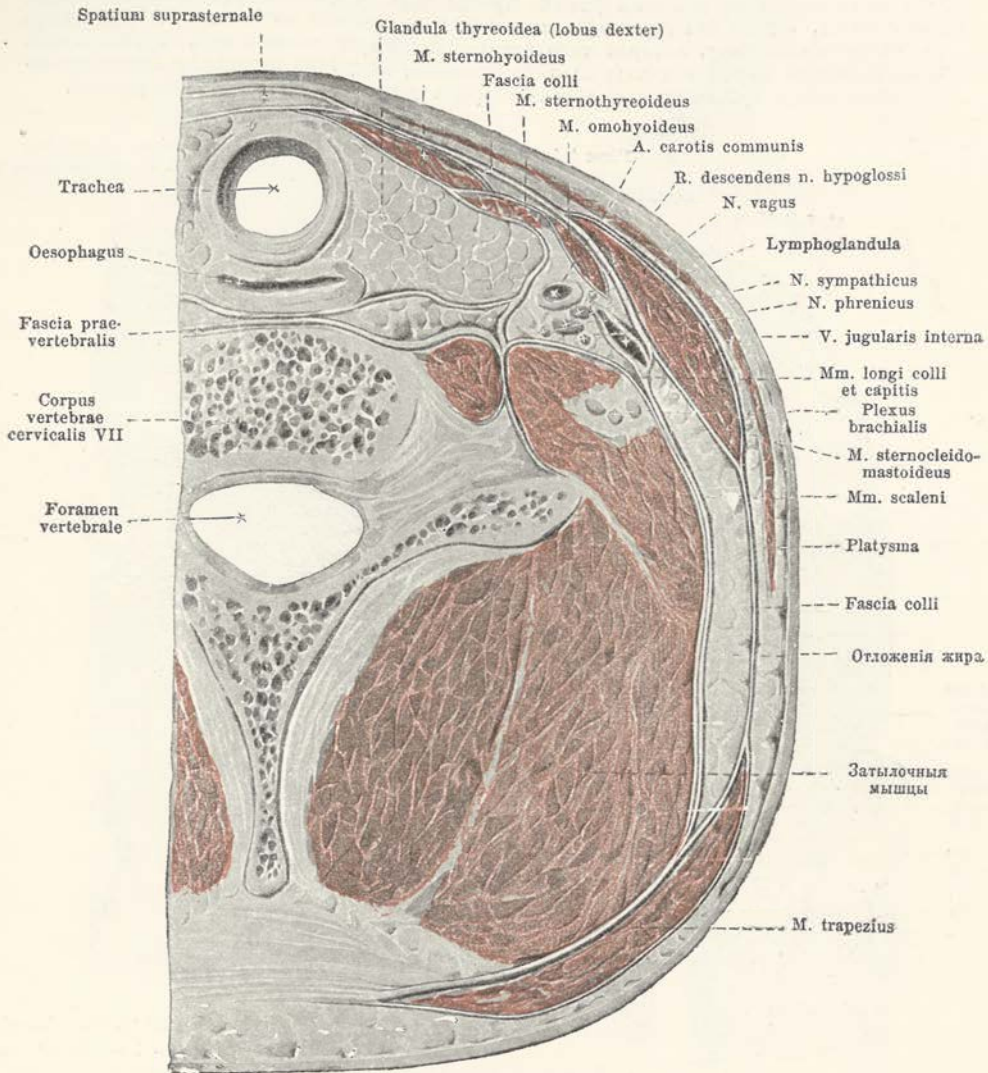
306. Лѣстничная мышца правой стороны — *mm. scaleni*, съ правой стороны.

Передняя лѣстничная мышца — *m. scalenus anterior* (см. также фиг. 299—301 и 304). **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** тѣсно прилегаетъ къ нижней части шейнаго отдѣла позвоночника. **Начало:** 4 сухожильными зубцами отъ поперечныхъ отростковъ 3-го—6-го шейныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** внизъ и впередъ короткимъ сухожилиемъ къ бугорку (Лисфранка) первого ребра. **Дѣйствіе:** если шейный отдѣлъ позвоночника укрѣпленъ, то поднимаетъ первое ребро, при укрѣпленномъ первомъ ребрѣ наклоняетъ шейный отдѣлъ позвоночника впередъ и въ сторону, при одновременномъ сокращеніи мышцъ той и другой стороны наклоняетъ прямо впередъ. **Иннервация:** вѣтви непосредственно отъ шейнаго и плечевого сплетеній.

Средняя лѣстничная мышца — *m. scalenus medius* (см. также фиг. 299—301 и 304). **Форма:** плоская, продолговато-треугольная. **Положение:** тѣсно прилегаетъ къ нижней части шейнаго отдѣла позвоночника, сзади предыдущей, отдѣляясь отъ нея на первомъ ребрѣ треугольной щелью. **Начало:** 6 (7) зубцами отъ поперечныхъ отростковъ 6 (7) нижнихъ шейныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** внизъ и кънаружи къ наружной поверхности первого ребра (позади подключичной борозды). **Дѣйствіе:** при укрѣпленномъ шейномъ отдѣлѣ позвоночника поднимаетъ первое ребро, при укрѣпленномъ ребрѣ сгибаетъ шейный отдѣлъ позвоночника впередъ и въ сторону. **Иннервация:** вѣтви непосредственно отъ шейнаго и плечевого сплетеній.

Задняя лѣстничная мышца — *m. scalenus posterior* (см. также фиг. 299—301 и 304). **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** около нижней части шейнаго отдѣла позвоночника, граница спереди съ средней лѣстничной мышцей, сзади съ шейнымъ продолженіемъ подвздошно-реберной мышцы, снаружи съ мышцей, поднимающей лопатку; обыкновенно срастается съ средней лѣстничной мышцей. **Начало:** 2—3 зубцами отъ поперечныхъ отростковъ 2—3 нижнихъ шейныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** внизъ и кънаружи къ наружной поверхности второго ребра. **Дѣйствіе:** такъ же, какъ и предыдущая, поднимаетъ 2-е ребро. **Иннервация:** вѣтви непосредственно отъ плечевого сплетенія.

Малая лѣстничная мышца — *m. scalenus minimus* (непостоянна). **Форма:** плоско-закругленная, узкая. **Положение:** въ промежуткѣ между передней и средней лѣстничными мышцами, отдѣляетъ плечевое сплетеніе отъ подключичной артерій. **Начало:** 1—2 зубцами отъ поперечныхъ отростковъ шестого или седьмого или седьмыхъ шейныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** внизъ и впередъ къ наружной поверхности первого ребра и къ верхушкѣ плеврального мѣшка. **Дѣйствіе:** натягиваетъ куполь плевры. **Иннервация:** вѣтви непосредственно отъ плечевого сплетенія.



307. Поперечный разрезъ шеи на уровнѣ верхнихъ хрящей дыхательнаго горла, видъ сверху (по Fr. Merkel).

Предпозвоночная фасція—*fascia praevertebralis* ¹⁾—представляетъ собою тонкую, но крѣпкую пластинку, которая покрываетъ переднюю поверхность шейныхъ позвонковъ и глубокихъ мышцъ шеи, спускаясь отчасти съ ними въ грудную кѣтку, отчасти же переходя на переднюю поверхность лѣстничныхъ мышцъ и грудной кѣтки; она непосредственно покрываетъ всѣ мышцы, которые изображены на фиг. 304.

Фасція шеи—*fascia colli* ²⁾—располагается въ видѣ крѣпкой перепонки спереди отъ гортани, съ ея мышцами, и отъ дыхательнаго горла, распространяясь на подъязычную кость, грудину и ключицу. Къ грудинѣ она прикрѣпляется двумя листками, между которыми заключено *надгрудное пространство*—*spatium suprasternale*, содержащее жиръ. По сторонамъ (глубокимъ листкомъ) ³⁾ она проходитъ кверху впереди лопаточно-подъязычной мышцы до передней поверхности сосудистаго пучка, гдѣ и теряется, а больше кнаружи промежуточное сухожилие и нижнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы

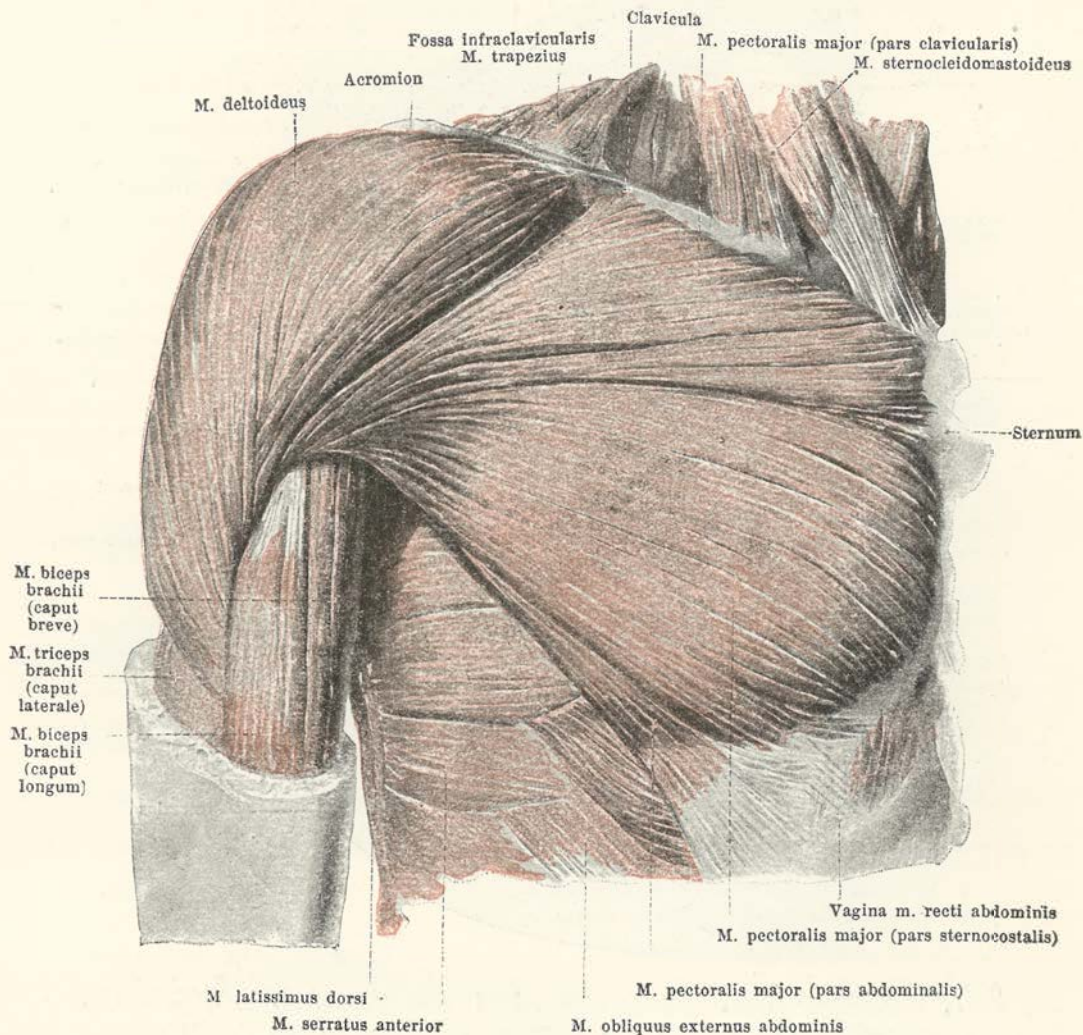
¹⁾ Называется еще глубокимъ шейнымъ апоневрозомъ—*aponeurosis colli profundus*. Прим. перев.

²⁾ Называется еще поверхностнымъ шейнымъ апоневрозомъ—*aponeurosis colli superficialis*.

³⁾ Пер. в.

Прим. перев.

получают влагалище из этой фасции. Пройдя под грудиноключичносососковой мышцей далее кзади, фасция эта глубоким листком¹⁾ постепенно истончается и переходит в жировую клетчатку, которая выполняет боковой треугольник шеи, скрываясь под трапецевидную мышцу и доходя до вейной связки; наружная поверхность грудиноключичносососковой и трапецевидной мышц покрыта только тонкой мышечной фасцией.

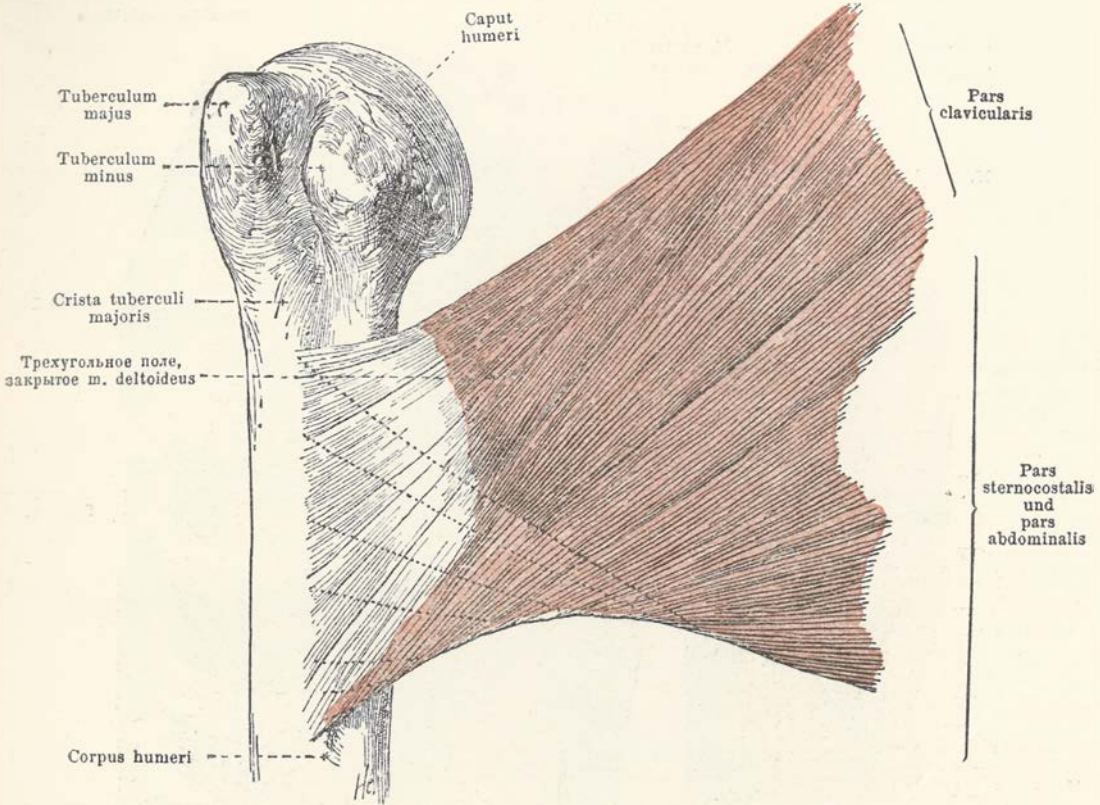


308. Грудные мышцы правой стороны, спереди.

(Подкожная мышца шеи удалена.)

Большая грудная мышца—*m. pectoralis major* (см. также фиг. 309, 316, 317 и 343). *Форма*: плоская, широкая, толстая и четырехугольная. *Положение*: с той и другой стороны от средней линии на передней поверхности грудной клетки и подкрыльцовой впадины, прикрываясь сверху отчасти подкожной мышцей шеи. *Начало*: внутренняя половина ключицы (*pars clavicularis*), передняя поверхность грудины и хрящей 2-го—7-го ребер (*pars sternocostalis*) и передний листок влагалища прямой мышцы живота (*pars abdominalis*). *Прикрепление*: см. стр. 263.

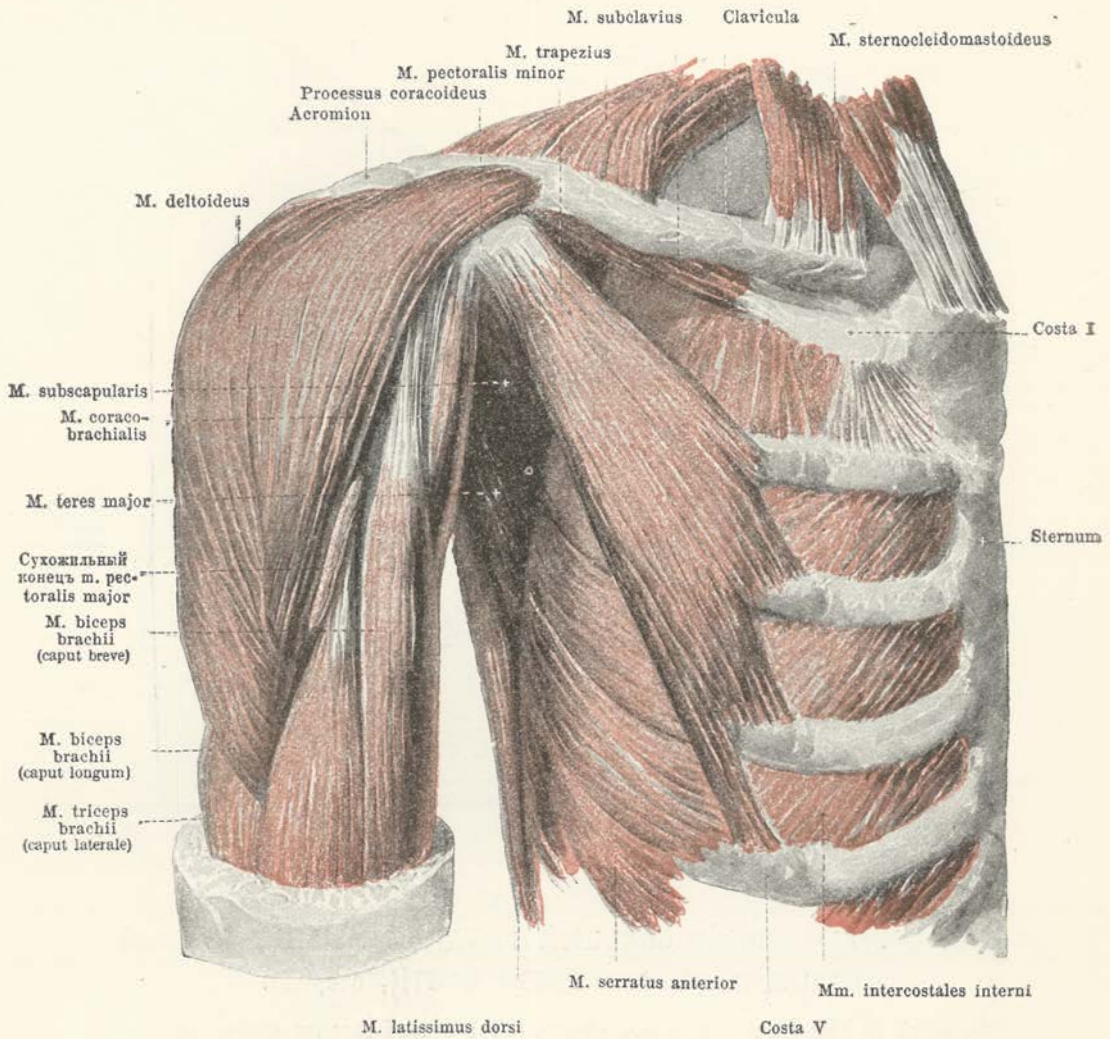
¹⁾ Переа.



309. Прикрепление большой грудной мышцы правой стороны к плечевой кости, спереди.

(Пунктирь по сухожилию указывает направление волокон задних слоев мышцы.)

Большая грудная мышца—*m. pectoralis major* (продолжение). **Прикрепление:** Волокна направляются кнаружи, постепенно сходясь к гребешку большого бугра плечевой кости. Мышечные волокна последних двух частей (*pars sternocostalis* и *pars abdominalis*) переходят по нижнему краю сухожилия на его заднюю поверхность и там достигают кости, при этом они не меняют направления, так что чем ниже берут начало, тем выше прикрепляются к кости, отчего сухожилие кажется закрученным по своему нижнему краю и состоит из двух слоев, из которых передний толстый (образованный преимущественно ключичным отделом) и задний тонкий (принадлежащий двум последним частям); слои эти внизу переходят друг в друга, а сверху могут быть разделены между собою (фиг. 310). Между задней поверхностью конечной части сухожилия и передней поверхностью длинной головки двуглавой мышцы плеча часто встречается продолговатая слизистая сумка — **сумка большой грудной мышцы**—*bursa m. pectoralis majoris* (см. фиг. 346). **Действие:** тянет внутрь и вперед плечо и поворачивает его внутрь. **Иннервация:** передние грудные нервы—*nn. thoracales anteriores*.

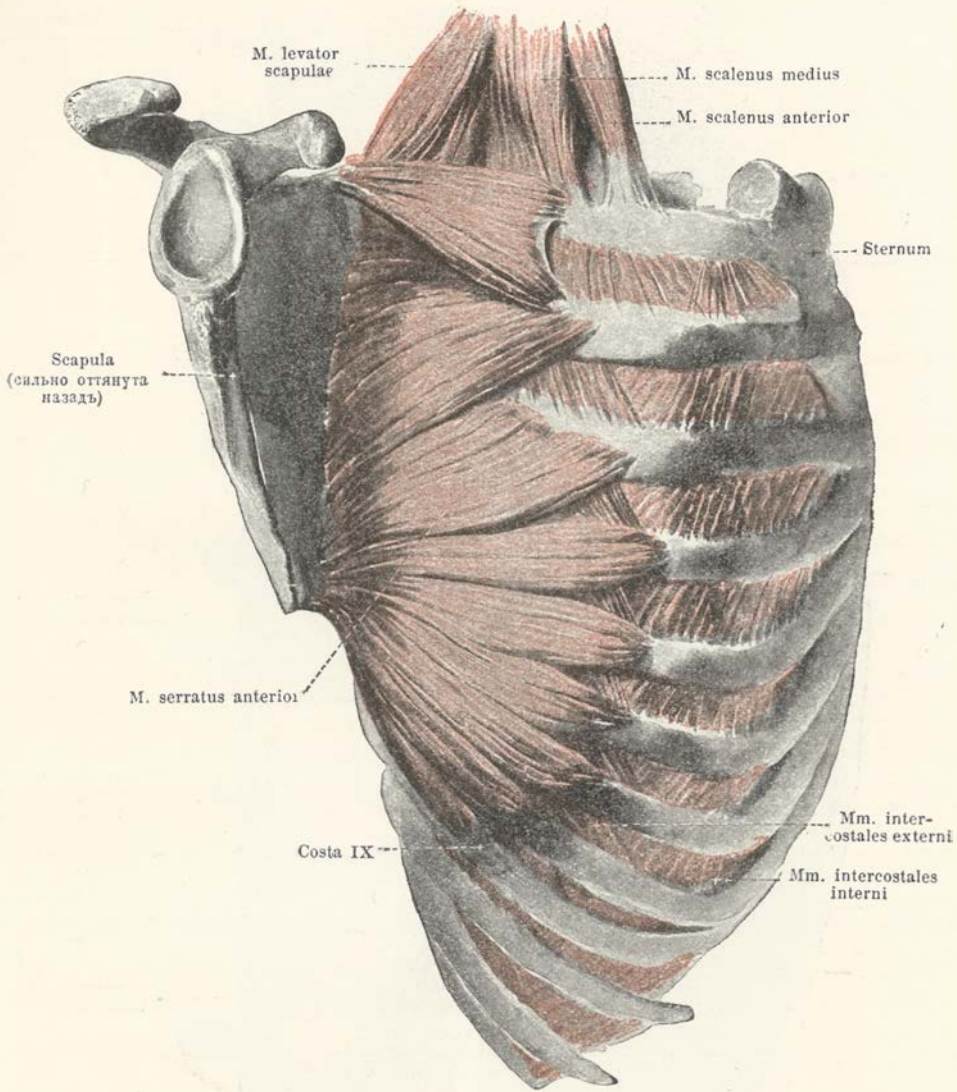


310. Мышцы грудной кѣтки правой стороны (2-й слой), спереди.

(Мышца подкожная шеи и большая грудная мышца удалены.)

Малая грудная мышца—*m. pectoralis minor*. *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: на передней поверхности грудной кѣтки и подкрыльцовой впадины, покрыта большой грудной мышцей. *Начало*: 4 или 3 зубцами отъ передней поверхности съ 2-го или 3-го по 5-е ребро. *Прикрепление*: волокна сходясь направляются вверхъ и кнаружи къ клювовидному отростку лопатки, гдѣ образуютъ короткое сухожилие. *Дѣйствие*: тянетъ книзу и впередъ наружный уголъ лопатки; если же лопатка укрѣплена, то поднимаетъ ребра, отъ которыхъ она начинается. *Иннервация*: nn. thoracales anteriores.

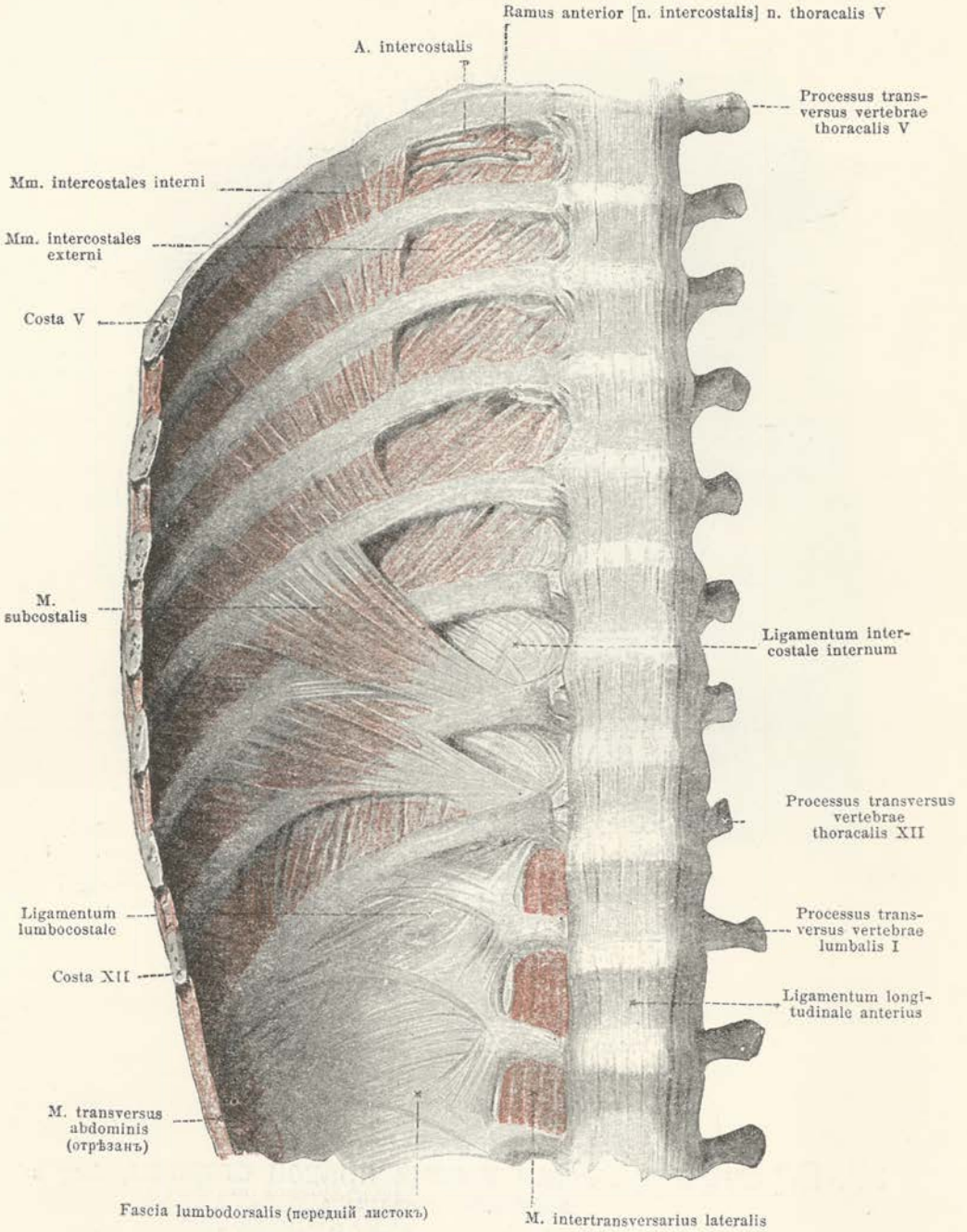
Подключичная мышца—*m. subclavius*. *Форма*: плоско-цилиндричная, узкая и короткая. *Положение*: скрыта между ключицей и первымъ ребромъ и покрыта подкожной мышцей шеи, ключицей и большой грудной мышцей. *Начало*: сухожилиемъ отъ передней поверхности перваго ребернаго хряща и тѣсно прилегаетъ снаружи къ ключично-реберной связкѣ. *Прикрепление*: косо кнаружи и вверхъ къ нижней поверхности ключицы. *Дѣйствие*: тянетъ внизъ и впередъ ключицу. *Иннервация*: n. subclavius.



311. Передняя зубчатая мышца правой стороны, сбоку и несколько спереди.

(Грудная мышца, а также мышцы передней и задней лопаточных впадин удалены, ключица тоже, лопатка сильно оттянута кзади.)

(Текст см. стр. 267.)



312. Правая половина задней стѣнки грудной клѣтки
съ мышцами, спереди.

(Диафрагма, круглая поясничная мышца и квадратная мышца поясницы удалены.)

Передняя зубчатая мышца—*m. serratus anterior* (см. фиг. 308, 310, 311, 316, 317 и 343). *Форма*: плоская, четырехугольная. *Положение*: на наружной и задней стѣнкѣ грудной кѣтки, непосредственно на ребрахъ и межреберныхъ мышцахъ; покрыта спереди и сверху грудными мышцами; сзади подлопаточной, лопаткой и ея задними мышцами, а также широкой мышцей спины; снаружи и снизу она лежитъ своими 4—5 нижними зубцами тотчасъ подъ кожей. *Начало*: 9—10 мясистыми зубцами отъ 8-ми—9-ти верхнихъ реберъ (отъ 2-го ребра идутъ 2 зубца); сверхъ того отъ сухожильной дуги между 1-мъ и 2-мъ ребрами. *Прикрепление*: самые верхніе 2 зубца (отъ 1-го и 2-го ребра) идутъ сходясь къ внутреннему лопаточному углу; 3-й зубецъ (отъ 2-го ребра), расходясь волокнами, направляется къ позвоночному краю лопатки; 4—10 зубцы (отъ 3-го—9-го реберъ) направляются, сходясь своими волокнами къ нижнему углу лопатки; послѣдняя часть выражена сильнѣе всѣхъ. Волокна на своемъ пути изгибаются, образуя выпуклость и вполнѣ слѣдуя за изогнутостью грудной стѣнки. *Дѣйствіе*: прижимаетъ лопатку къ грудной кѣткѣ и тянетъ ее впередъ и кнаружи, особенно сильно ея нижній уголъ; лопатка вмѣстѣ съ этимъ поворачивается такъ, что наружный уголъ поднимается. *Иннервация*: n. thoracalis longus.

Наружныя межреберныя мышцы—*mm. intercostales externi* (см. также фиг. 311, 319 и 336). *Форма*: плоскія, короткія, тонкія. *Положение*: въ межреберныхъ промежуткахъ, на протяженіи отъ бугорковъ реберъ и приблизительно до наружныхъ концовъ реберныхъ хрящей; сзади онѣ срастаются съ мышцами, поднимающими ребра. *Начало*: нижній край каждаго ребра снаружи отъ его борозды. *Прикрепление*: волокна идутъ параллельно внизъ и въ сторону грудины къ верхнему краю нижняго ближайшаго ребра. Кнутри отъ нихъ, ближе къ средней линіи въ межреберныхъ промежуткахъ располагаются въ такомъ же направленіи блестящіе сухожильные соединительнотканые пучки (*ligamenta intercostalia externa*¹⁾, не нарисованы). *Дѣйствіе*: дыхательныя мышцы. *Иннервация*: переднія вѣтви I—XI грудныхъ нервовъ—*rami anteriores* (nn. intercostales) nn. thoracales I—XI.

Внутреннія межреберныя мышцы—*mm. intercostales interni* (см. также фиг. 310, 311, 313 и 321). *Форма*: плоскія, короткія, тонкія. *Положение*: въ межреберныхъ промежуткахъ, на протяженіи отъ области угловъ реберъ до грудины; онѣ лежатъ кнутри отъ наружныхъ межреберныхъ мышцъ и снаружи прикрыты ими до наружныхъ концовъ реберныхъ хрящей, а между реберными хрящами только межреберными связками; сзади передняя поверхность наружныхъ межреберныхъ мышцъ кнутри отъ угловъ реберъ остается свободной. *Начало*: нижній край каждаго ребра кнутри отъ его бороздки. *Прикрепление*: мышечные пучки идутъ параллельно внизъ и въ сторону позвоночника къ верхнему краю ближайшаго нижняго ребра. *Дѣйствіе*: отрѣзки, натянутые между костными частями реберъ, служатъ дыхательными мышцами, а пучки, проходящіе между реберными хрящами,—*mm. intercartilaginei*,—дѣйствуютъ какъ наружныя межреберныя мышцы²⁾. *Иннервация*: переднія вѣтви грудныхъ нервовъ I—XI—*rami anteriores* (nn. intercostales) nn. thoracales I—XI.

Внутреннія межреберныя связки—*ligamenta intercostalia interna*—представляютъ тонкіе, соединительнотканые пучки, которые проходятъ отчасти спереди по внутренней поверхности внутреннихъ межреберныхъ мышцъ, примыкая къ поперечной мышцѣ грудной кѣтки (не нарисованы), отчасти же сзади по передней поверхности наружныхъ межреберныхъ мышцъ, примыкая къ внутреннимъ межребернымъ и подребернымъ мышцамъ.

Подреберныя мышцы—*mm. subcostales*—весьма измѣчивы. *Форма*: плоскія, треугольныя, весьма тонкія. *Положение*: на внутренней поверхности реберъ, большей частью только нижнихъ, въ области реберныхъ угловъ. *Начало*: внутренняя поверхность реберъ. *Прикрепление*: волокна идутъ въ томъ же направленіи, какъ и внутреннія межреберныя мышцы, только черезъ одно ребро къ слѣдующему. *Дѣйствіе*: дыхательныя мышцы. *Иннервация*: переднія вѣтви соответствующихъ грудныхъ нервовъ—*rami anteriores* (nn. intercostales) nn. thoracales.

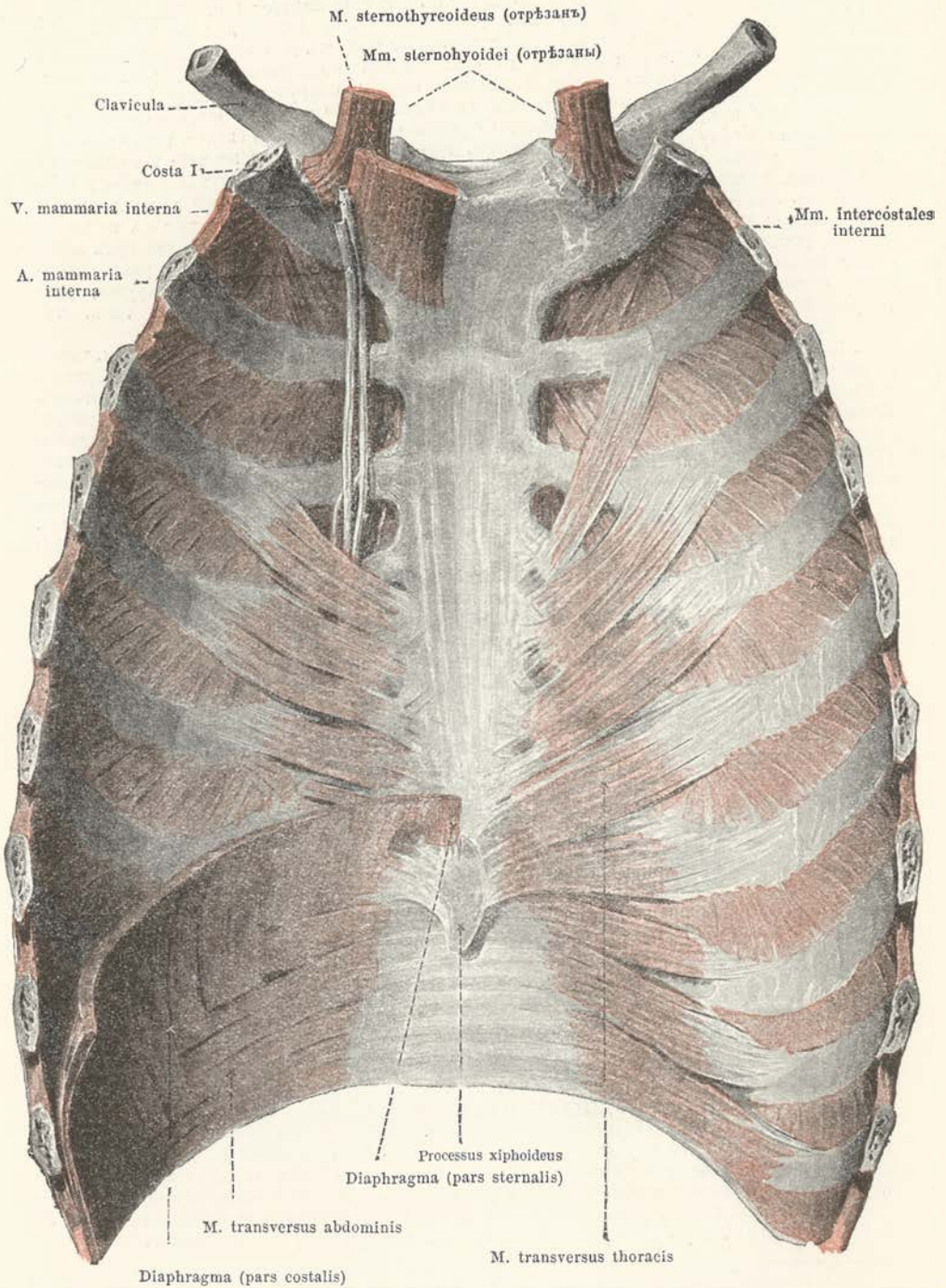
Поперечная мышца грудной кѣтки—*m. transversus thoracis* (см. фиг. 313). *Форма*: плоская, четырехугольная, очень тонкая. *Положение*: непосредственно на задней поверхности передней грудной стѣнки, внизу граничитъ съ диафрагмой и поперечной мышцей живота. *Начало*: задняя поверхность тѣла грудины и мечевиднаго отростка. *Прикрепление*: косо вверхъ и кнаружи къ 3-му (или также 2-му)—6-му ребрамъ. *Дѣйствіе*: тянетъ внизъ ребра при выдыханіи. *Иннервация*: переднія вѣтви III (II)—VI грудныхъ нервовъ—*rami anteriores* (nn. intercostales) nn. thoracales.

¹⁾ Называются еще блестящими связками—*ligamenta corruscantia*.

Прим. перев.

²⁾ Мнѣніи о назначеніи межреберныхъ мышцъ крайне разнообразны и едва ли не болѣе справедливо изъ нихъ то, согласно которому какъ наружныя, такъ и внутреннія межреберныя мышцы имѣютъ главное назначеніе удерживать мягкую стѣнку межреберныхъ промежутковъ, растягиваемую относительнымъ смѣщеніемъ реберъ при дыханіи, въ состояніи постоянного напряженія, претягивая, между прочимъ, ея влччивацію отрицательнымъ давленіемъ грудной кѣтки. Въ этомъ отношеніи заслуживаетъ вниманія сходство въ расположеніи и направленіи межреберныхъ мышцъ и косыхъ мышцъ живота, при чемъ ребра могутъ быть рассматриваемы какъ соответствующія поперечной мышцѣ живота.

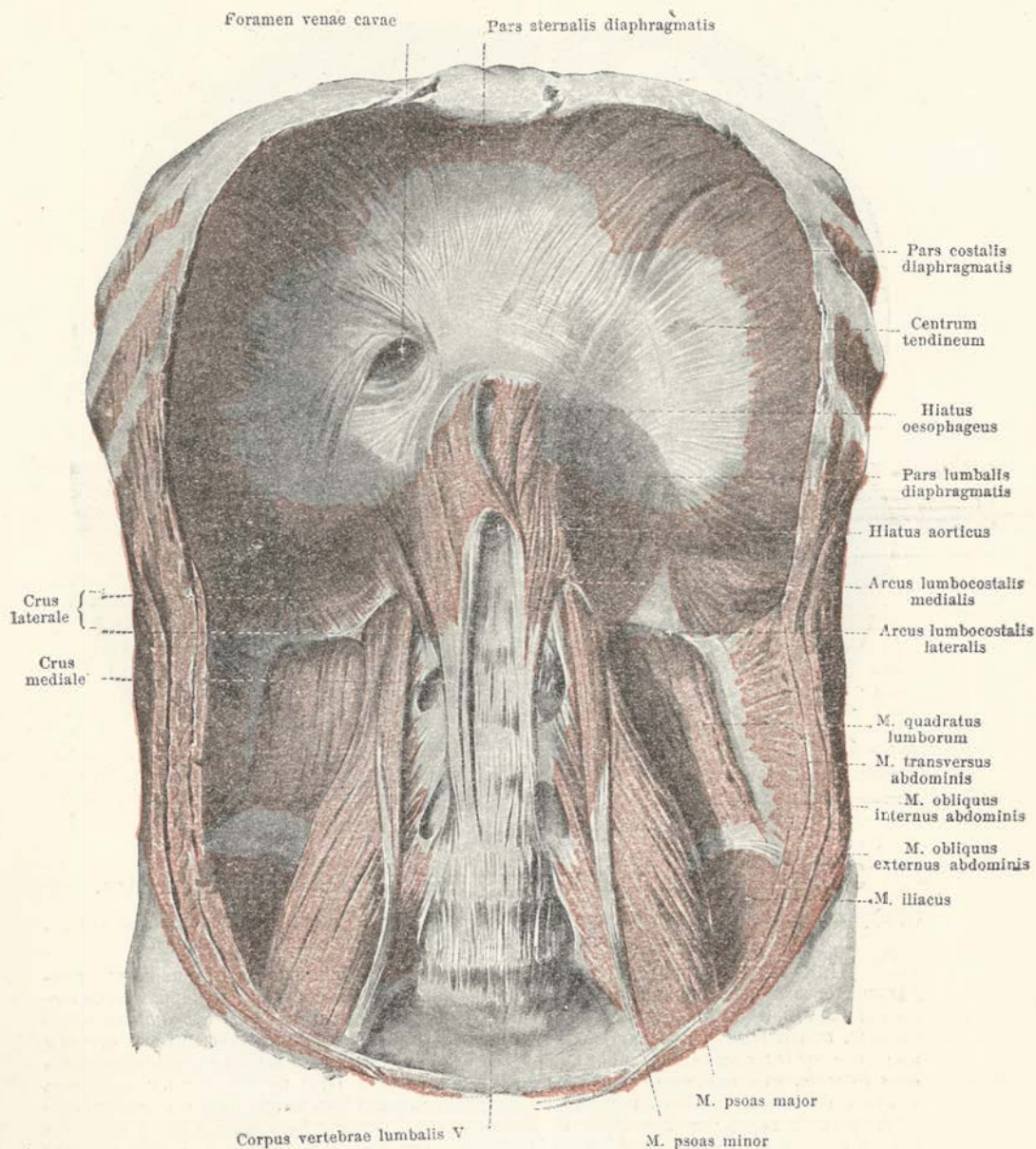
Прим. перев.



313. Передняя грудная стѣнка съ мышцами, сзади.

(Справа начало диафрагмы удалено.)

(Текстъ см. стр. 267).



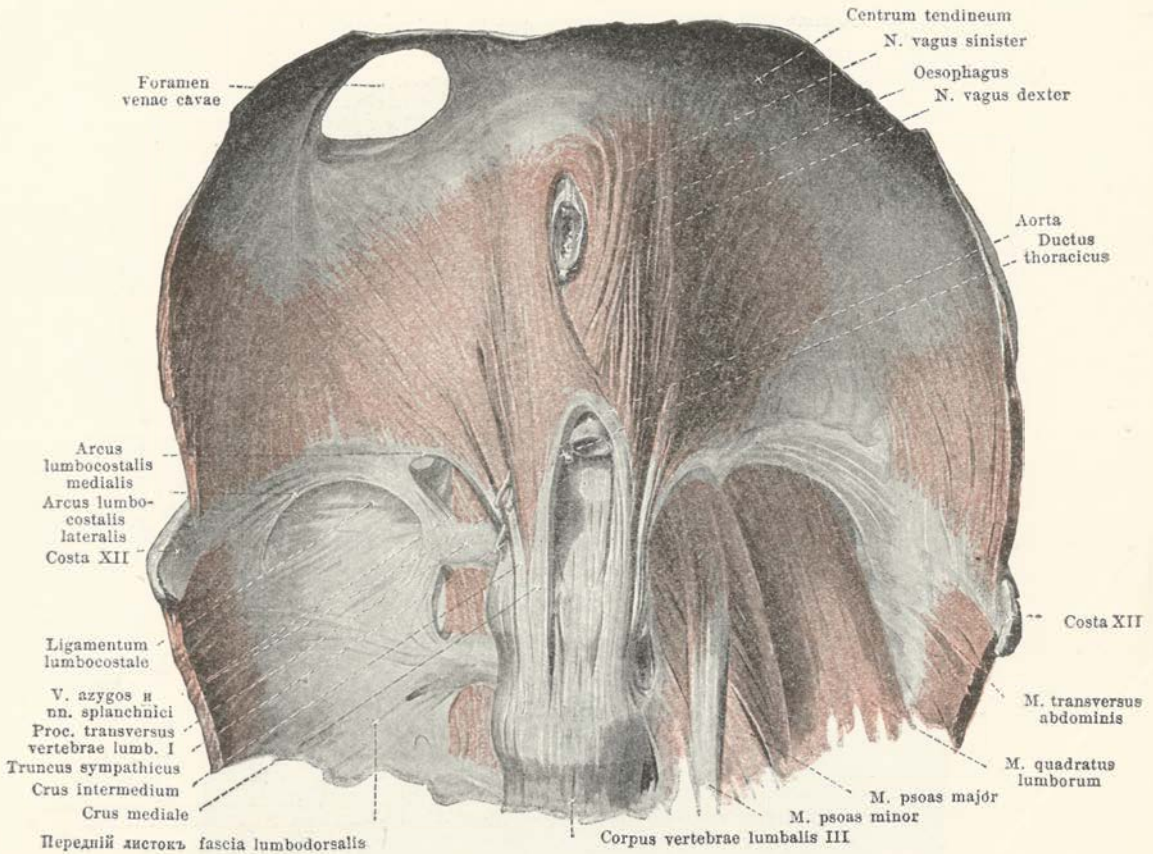
314. Діафрагма, снизу и спереди.

(Мышцы грудной кѣтки удалены, мышцы живота перерѣзаны поперекъ.)

Діафрагма—*diaphragma*¹⁾ (см. также фиг. 313 и 315). *Форма и положеніе*: плоская, широкая, почковиднаго очертанія, въ срединѣ сухожильна (*centrum tendineum*), въ остальныхъ отдѣлахъ мышечна; растянута поперечно между полостями грудной и брюшной; въ срединѣ слабо, по сторонамъ сильно выпуклая кверху, она вливается въ грудную кѣтку, такъ что справа и слѣва выступаютъ куполообразныя выпуклости ея, которыя раздѣляются по срединѣ легкимъ уплощеніемъ; правый куполъ діафрагмы у взрослога при средней степени вдыханія доходитъ до уровня соединенія 4-го ребра съ хрящемъ, а лѣвый—пятого (см. фиг. 410). *Начало*: задняя поверхность мечевиднаго отростка грудины (*грудинная часть*—*pars sternalis*), внутренняя поверхность переднихъ концовъ 7-го—12-го реберъ (*реберная часть*—*pars costalis*) и поясничные позвонки (*поясничная часть*—*pars lumbalis*).

¹⁾ Называется еще—*m. phrenicus*.

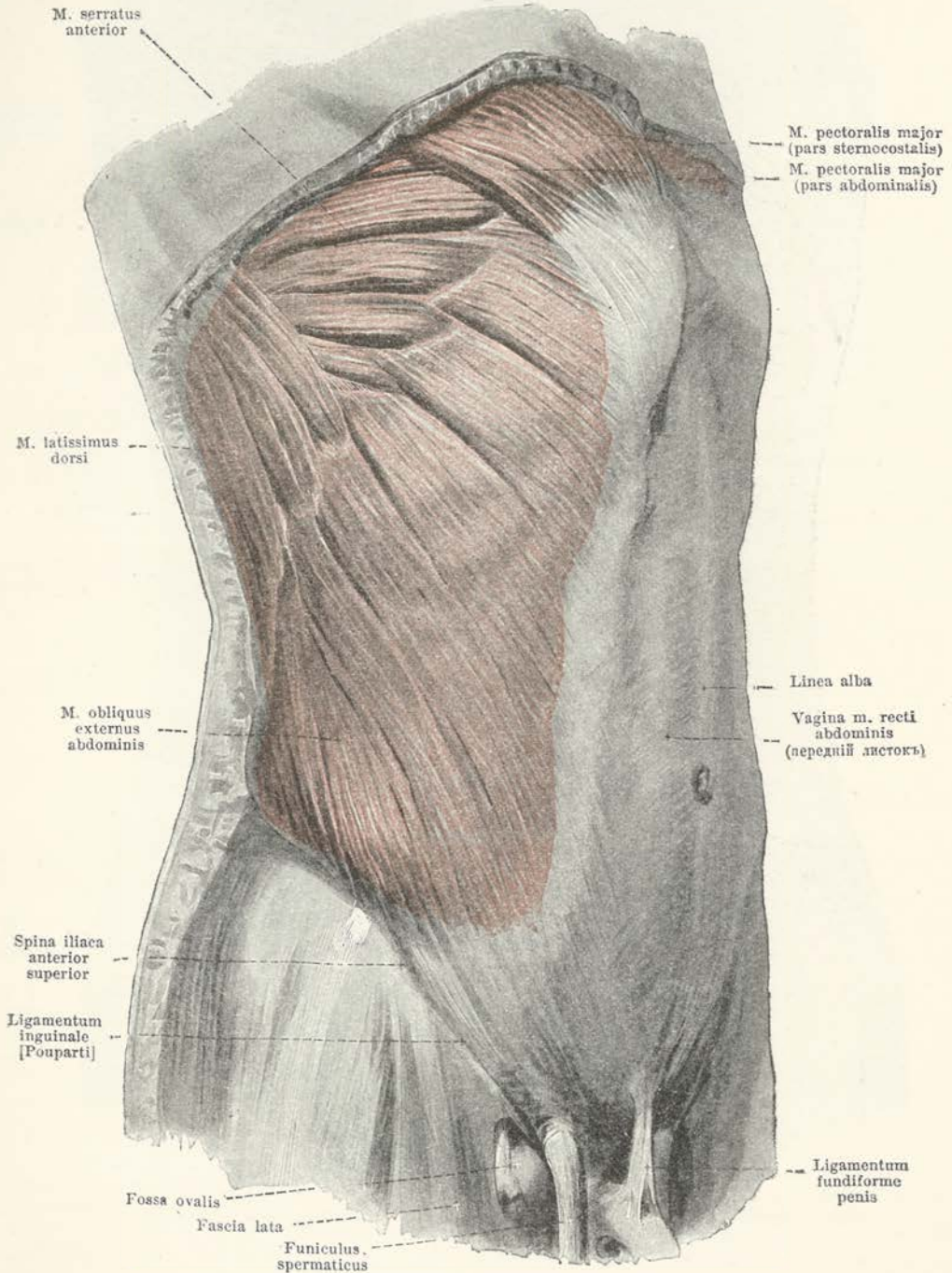
Прим. перв.



315. Диафрагма, поясничная часть, снизу и спереди.

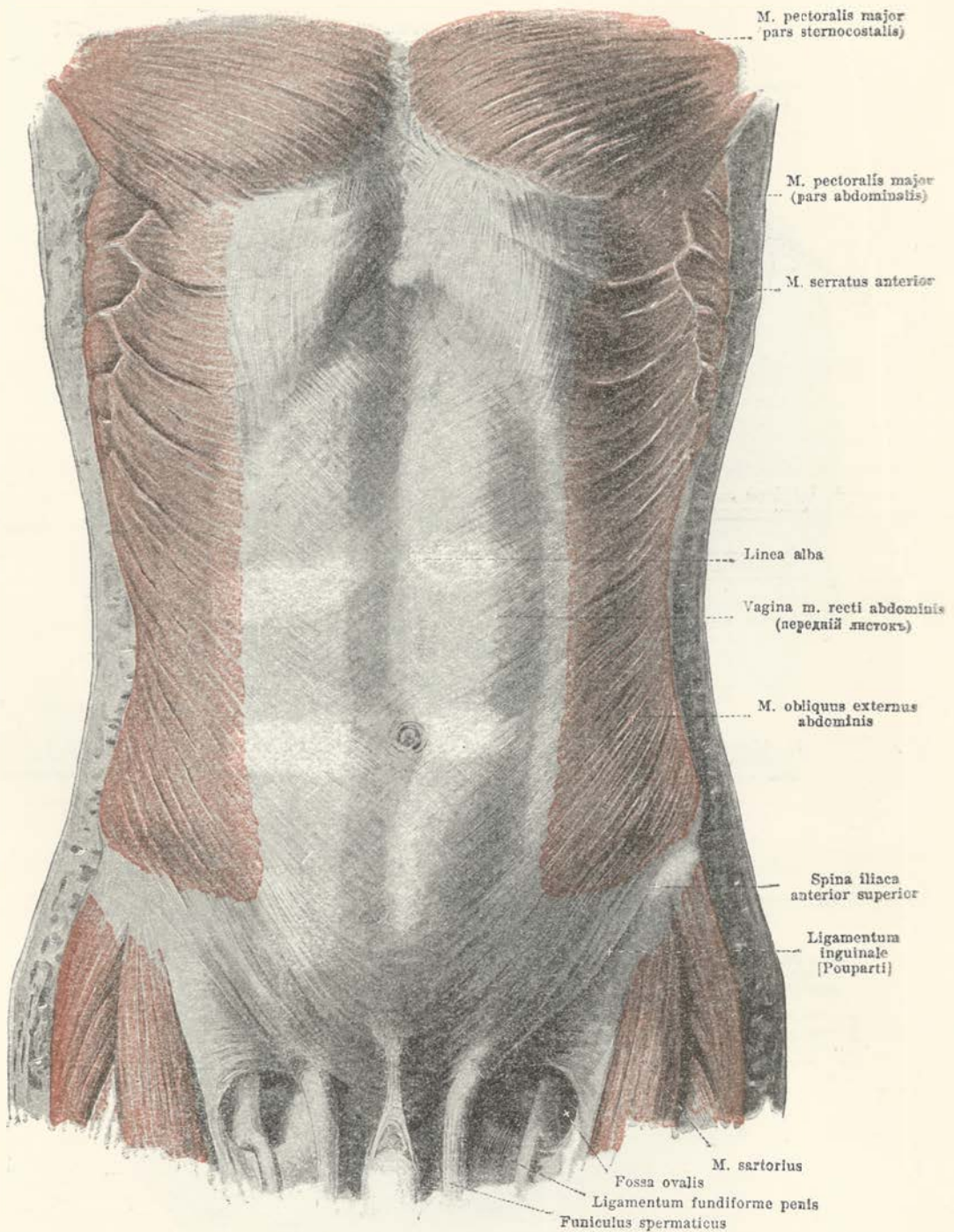
(Диафрагма отблена от верхних ребер и от грудной кости и несколько оттянута впереди; справа удалены квадратная и круглая поясничные мышцы.)

Диафрагма (продолжение). Поясничная часть начинается от передней продольной связки позвоночника и проходящими через нее сосудами и нервами (поочередно с той и другой стороны разделяется на три ножки: *внутренняя ножка*—*crus mediale*, от передней поверхности тел 3-го и 4-го поясничных позвонков, *средняя ножка*—*crus intermedium*, узка, от передней поверхности 2-го и 3-го, *наружная ножка*—*crus laterale*, от наружной поверхности тела 2-го (или 1-го) поясничных позвонков и от фасциальной полосы, которая протянута от тела 2-го поясничного позвонка, спереди круглой поясничной мышцы, к поперечному отростку 1-го поясничного позвонка (*arcus lumbocostalis medialis [Halleri]*). Вторая сухожильная полоса, натянутая между тем же поперечным отростком и 12-м ребром (*arcus lumbocostalis lateralis [Halleri]*) перекидывается через квадратную мышцу поясницы и служит большей частью тоже местом начала мышечных волокон; над ней в мышечной части диафрагмы находится нервно-треугольный промежуток. *Внутренняя ножка* той и другой стороны между собою расходятся вверх и вперед и ограничивают вместе с позвоночным столбом продолговатый промежуток, который сверху замыкается маленькой сухожильной дугой—*hiatus aorticus* (для аорты и грудного протока). Правая внутренняя ножка еще выше и впереди разделяется на два пучка, которые замыкают щель, простирающуюся почти до сухожильного центра—*hiatus oesophageus* (для пищевода и блуждающих нервов); левая внутренняя ножка посылает вправо только немного ограничивающих эту щель волокон. Между внутренней ножкой и средней обыкновенно проходят *v. azygos (hemiazygos)* и *nn. splanchnici*, между средней ножкой и наружной *truncus sympathicus*. **Прикрепление:** волокна диафрагмы со всех сторон по радиусам сходятся к сухожильному центру, который имеет форму трилистника и состоит из взаимно-



316. Мышцы живота, съ правой стороны. (Текстъ см. стр. 273.)

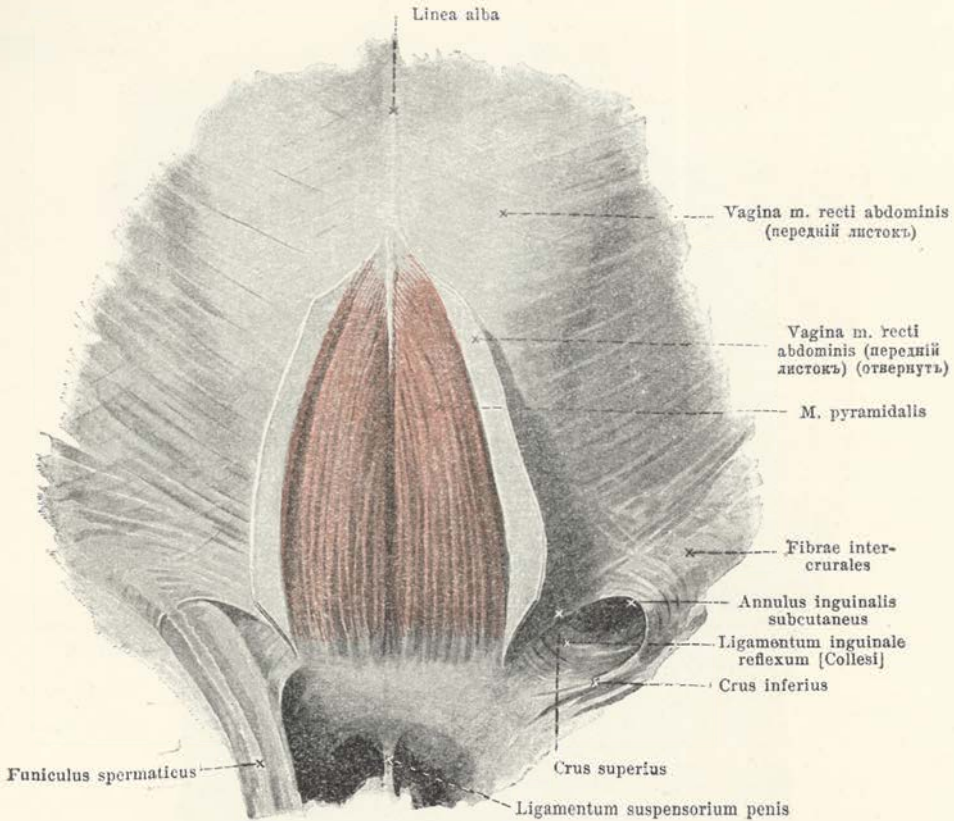
перекрещивающихся сухожильныхъ пучковъ. Въ его правой половинѣ находится четырехугольное отверстие съ закругленными углами—*foramen venae cavae* (для *v. cava inferior* и *rami phrenicoabdominalis n. phrenici dextri*). *Дѣйствіе*: куполы опускаются внизъ



317. Мышцы живота, спереди. (Текст см. стр. 273.)

более сильно, чем сухожильный центр; грудная полость увеличивается ¹⁾. *Иннервация:* nn. phrenici и rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales VII—XII (особенно VII, VIII и XI).

¹⁾ Опусканием куполов диафрагмы вниз обуславливается увеличение вертикальных размеров грудной полости, но имея подвижное начало на нижних шести ребрах, восходящая от них мышечная волокна диафрагмы приподнимают ребра, которые при этом передними концами своими отходят вперед и внаружи, благодаря чему грудная полость расширяется также в поперечном и передне-заднем направлении. Это сопровождается изменением положения и кривизны реберных хрящей и вместе составляет нижнегрудное дыхание.
Прим. перес.

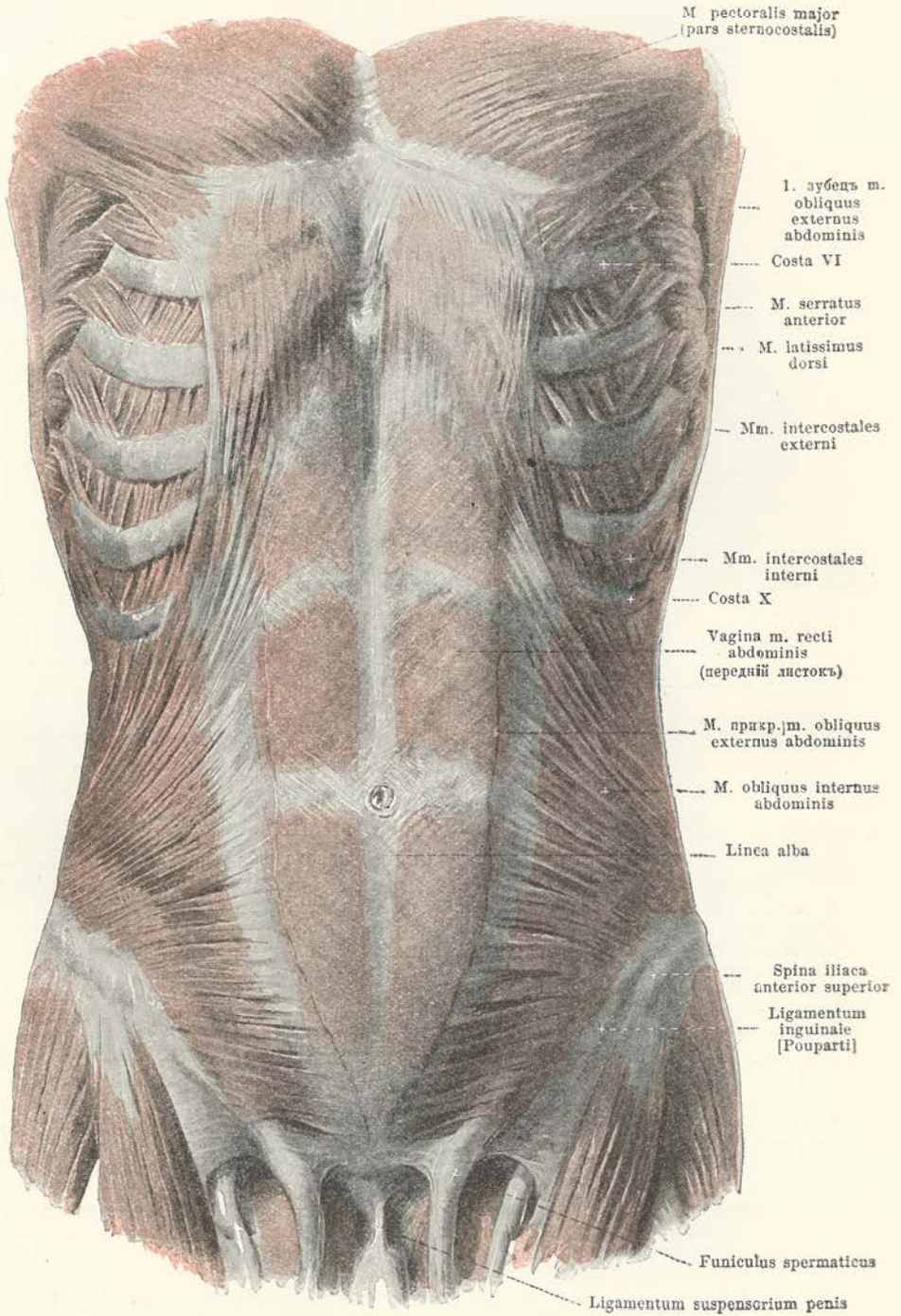


318. Пирамидальная мышца, спереди.

(Передний листок влагалища прямой мышцы живота отпрепаровать и отвернуть.)

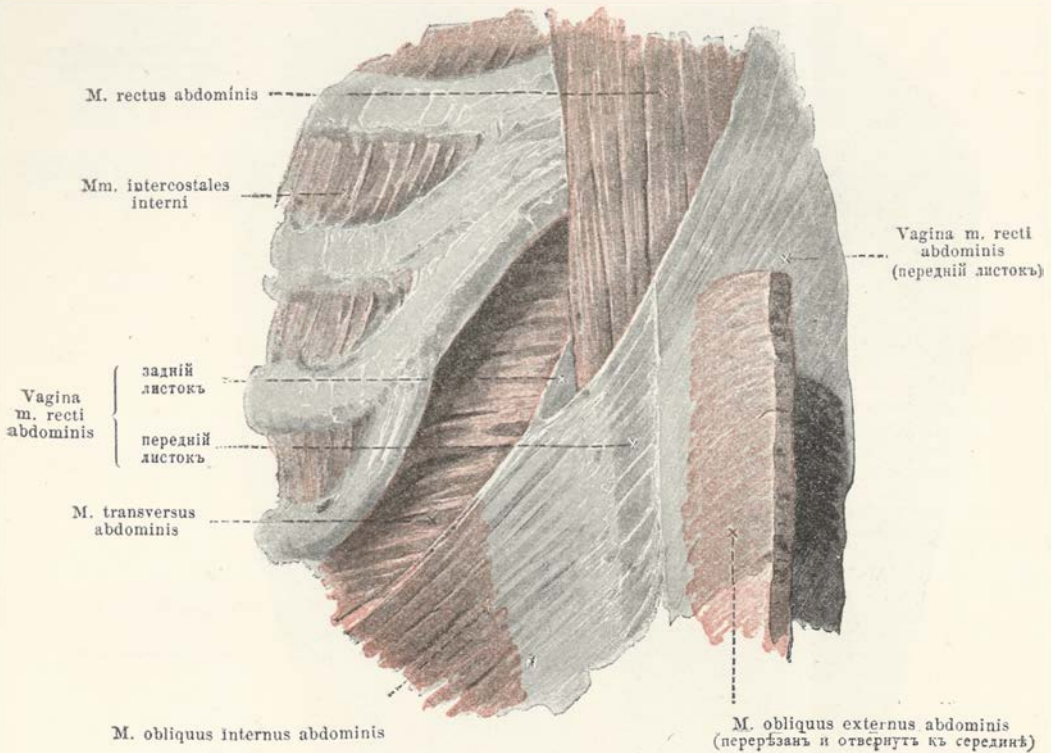
Наружная косая мышца живота—*m. obliquus externus abdominis* (см. фиг. 316, 317, 329 и 331). *Форма*: плоская, широкая, четырехугольная, спереди длиннее, чем сзади. *Положение*: на передней и наружной поверхности живота и нижней части грудной клетки. *Начало*: восемью мышечными зубцами от наружной поверхности 5-го—12-го ребер; самые верхние зубцы прикрыты большей частью брюшным отделом большой грудной мышцы (см. фиг. 319); 5 верхних зубцов входят между зубцами передней зубчатой мышцы, 3 нижних между такими же зубцами широкой мышцы спины. *Прикрепление*: верхние волокна идут более поперечно впереди, нижние более косо вперёд и вниз. Большая часть верхних волокон переходит внутрь в широкое сухожильное растяжение, которое располагается далее спереди прямой мышцы живота и способствует образованию передней стёжки влагалища этой мышцы (см. стр. 279); следующие, нижние мышечные пучки переходят косо в *пухлятовую связку*—*ligamentum inguinale [Poupartii]* (см. стр. 280) и у средней линии образуют, расходясь, щель для прохождения семенного канатика—*наружное кольцо пахового канала*—*annulus inguinalis subcutaneus* (см. стр. 280); самые задние мышечные пучки прикрепляются без посредства сухожилий к наружной губе подвздошного гребешка. *Действие*: тянет книзу грудную клетку, сгибает позвоночник вперёд и в ту же сторону, вращает его в противоположную сторону; при укреплённой грудной клетке поднимает таз. *Иннервация*: rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales VIII—XII и n. iliohypogastricus и ilioinguinalis.

Пирамидальная мышца—*m. pyramidalis*—непостоянна. *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: тесно прилегает спереди к прямой мышце живота вблизи средней линии над местом соединения лобковых костей, располагаясь в дубликатуру переднего листка влагалища этой мышцы. *Начало*: передняя поверхность верхней ветви лобковой кости и соединение лобковых костей. *Прикрепление*: волокна идут вверх и внутрь к белой линии. *Действие*: натягивает белую линию при стоянии и обуславливает образование борозды посредине и под пупком, при расслабленных других мышцах живота. *Иннервация*: передняя ветвь XII грудного нерва—ramus anterior (n. intercostalis) n. thoracalis XII.



319. Мышцы живота (2-й слой), спереди.

(Текстъ см. стр. 275.)



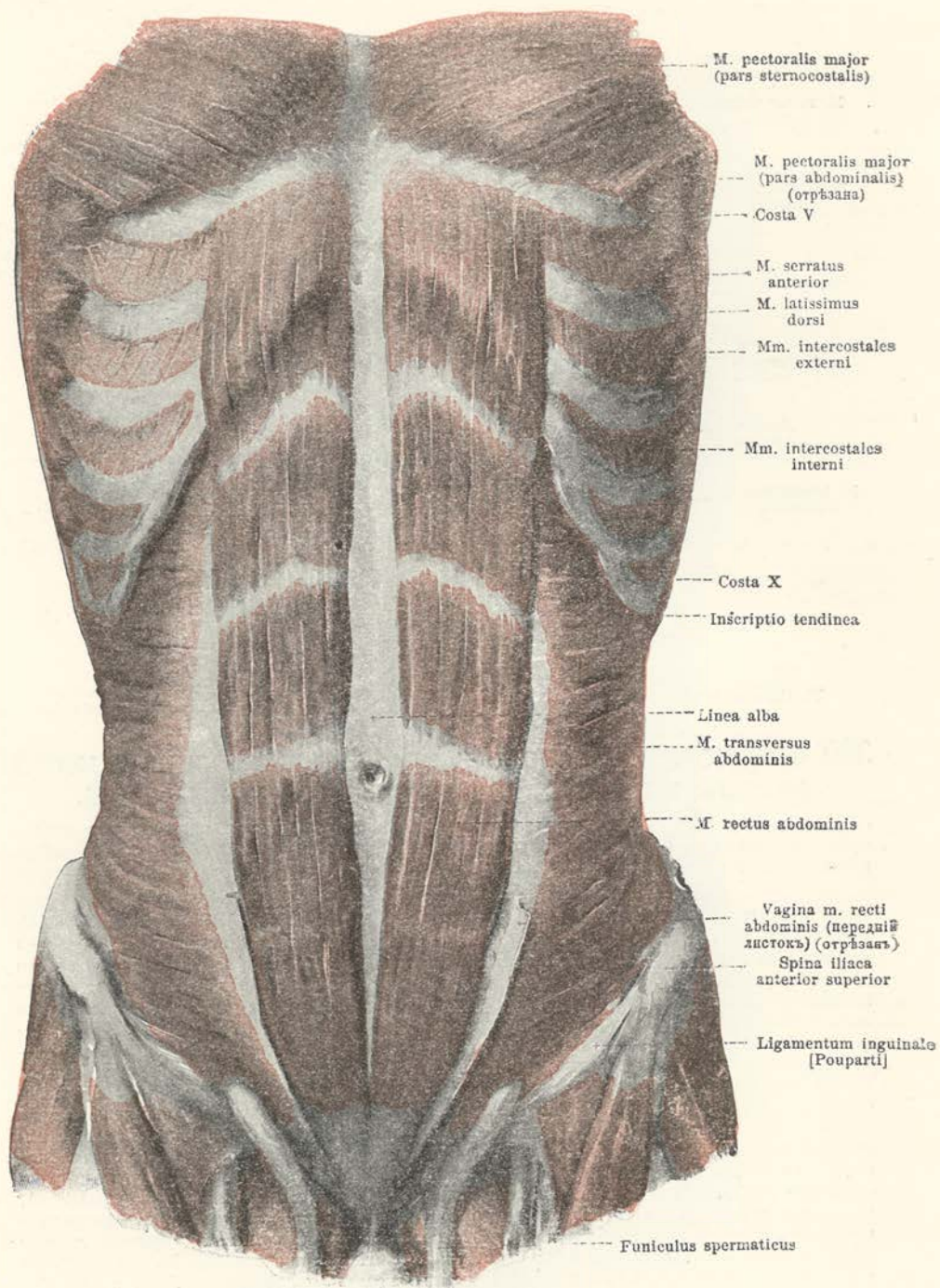
320. Переходъ сухожилия правой внутренней косой мышцы живота во влагалище прямой мышцы.

(Наружная косая мышца живота сверху удалена вполне, а внизу перерезана и отвернута; внутренняя косая мышца живота по своему верхнему краю отдѣлена отъ реберныхъ хрящей; передній листокъ влагалища прямой мышцы живота въ верхней своей части удаленъ.)

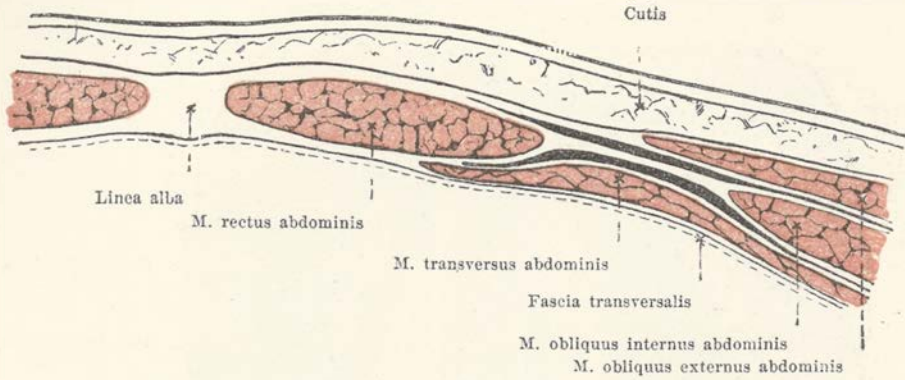
Внутренняя косая мышца живота—*m. obliquus internus abdominis* (см. также фиг. 319, 331 и 332). *Форма*: плоская, четырехугольная, широкая, спереди значительно длиннѣе, чѣмъ сзади. *Положеніе*: на передней и наружной поверхности области живота, вполне прикрытая наружной косой мышцей живота. *Начало*: задняя поверхность соединенныхъ листковъ спиннопопачичной фасции (см. стр. 288), средняя линия гребешка подвздошной кости и двѣ наружныя трети пупартовой связки. *Прикрѣпленіе*: самыя заднія волокна направляются вверхъ и впередъ къ нижнимъ краямъ 10-го—12-го реберъ. Остальныя волокна, начинающіяся отъ гребешка подвздошной кости, идутъ въ расходящемся направленіи внутрь, такъ что самыя верхнія параллельны концамъ реберныхъ хрящей (соединяются съ ними только рыхлою тканью), самыя нижнія идутъ поперечно; волокна, начинающіяся отъ пупартовой связки, заворачиваются даже нѣсколько внизъ. Всѣ мышечныя пучки, не прикрѣпляющіяся къ ребрамъ, переходятъ снаружи отъ прямой мышцы въ сухожильное растяженіе, образуя на мѣстѣ перехода дугообразную линію. Это растяженіе въ верхнихъ двухъ третяхъ раздѣляется на два листка, изъ которыхъ одинъ идетъ впередъ, а другой позади прямой мышцы живота по направлению къ средней линіи, образуя соответственныя стѣнки *влагалища прямой мышцы живота* (*vagina m. recti abdominis*) (см. также фиг. 322 и стр. 279). Въ нижней трети всѣ волокна проходятъ впереди прямой мышцы живота (см. также фиг. 323 и стр. 279) и тамъ задней сухожильной стѣнки влагалища прямой мышцы живота нѣтъ; край, которымъ эта стѣнка оканчивается, представляетъ вогнутую дугу и называется *полукруглой линіей* (Дугласа)—*linea semicircularis [Douglasii]* (см. фиг. 324). Нижний край мышцы образуетъ отчасти верхнюю стѣнку пахового канала (см. стр. 281); кромѣ того отъ него отходитъ мышца, поднимающая съменную железу—*m. cremaster* ¹⁾ (см. стр. 281). *Дѣйствіе*: тянетъ книзу грудную кѣтку, сгибаетъ позвоночный столбъ впередъ и въ одноименную сторону и поворачиваетъ его въ ту же сторону; при укрѣпленной грудной кѣткѣ поднимаетъ тазъ. *Иннервация*: rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales VII—XII, n. iliohypogastricus и n. ilioinguinalis.

¹⁾ Или *levator testis*.

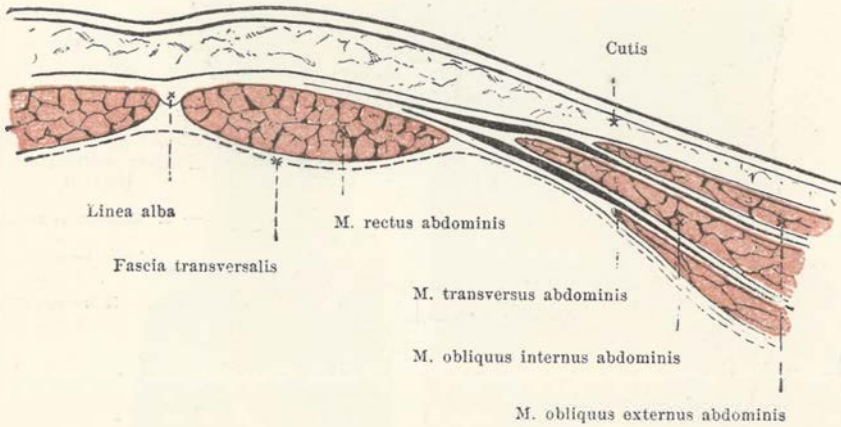
Прим. перев.



321. Прямые мышцы живота—*mm. recti abdominis*—спереди.
(Текстъ см. стр. 277.)



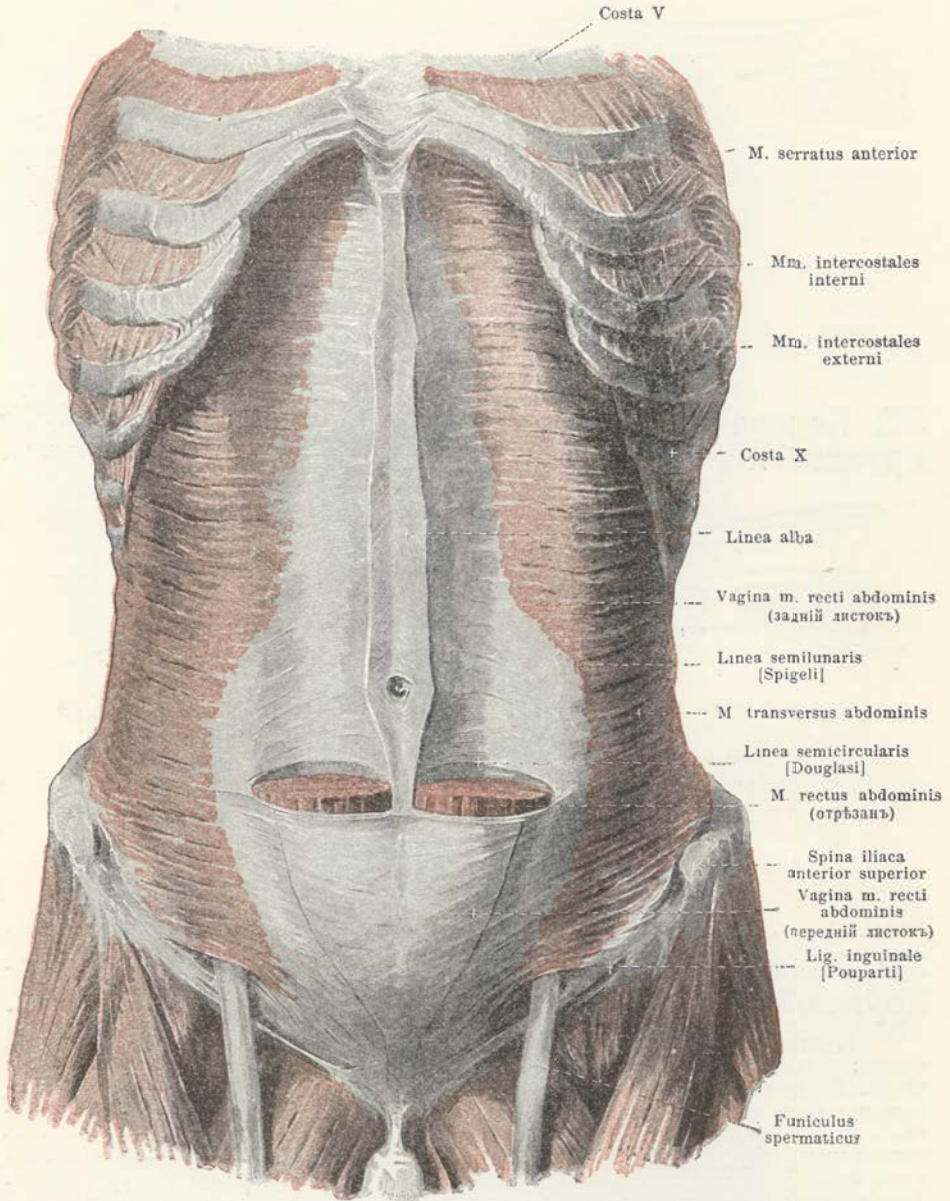
322. Поперечный разръзъ стѣнки живота выше полу-
кругной линіи—*linea semicircularis (Douglasi)*—(по W. Braune).



323. Поперечный разръзъ стѣнки живота ниже полу-
кругной линіи—*linea semicircularis (Douglasi)*—(по W. Braune).

Прямая мышца живота—*m. rectus abdominis* (см. также фиг. 321 и 324).
Форма: плоская, продолговато-четырёхугольная, сверху шире и тоньше, внизу уже и толще. **Положеніе:** на передней поверхности области живота вблизи бѣлой линіи. Спереди прикрыта переднимъ листкомъ влагалища прямой мышцы живота; сзади она прилегаетъ въ верхнихъ двухъ третяхъ къ заднему листку влагалища прямой мышцы, а въ нижней трети непосредственно къ поперечной фасціи живота. **Начало:** передняя поверхность 5-го—7-го реберныхъ хрящей, мечевиднаго отростка и реберномечевидной связки. **Прикрѣпленіе:** направляется параллельными волокнами внизъ, тѣсно прилегая къ бѣлой линіи. Въ верхней половинѣ мышца прерывается *тремя сухожильными перемычками—inscriptiones tendineae*; самая верхняя, большею частью неполная, соответствуетъ приблизительно нижнему краю грудной клѣтки, самая нижняя проходитъ поперечно въ области пупка и средняя между ними въ томъ же направленіи; эти сухожильныя перемычки часто проходятъ не чрезъ всю толщю мышцы, весьма плотно сростаясь съ переднимъ листкомъ влагалища прямой мышцы живота и болѣе рыхло съ заднимъ. Число ихъ и протяженіе измѣнчивы; очень часто образуется еще неполная перемычка ниже пупка на высотѣ полу-кругной линіи Дугласа. Книзу мышечныя волокна сходятся и прикрѣпляются посредствомъ крѣпкаго плоскаго сухожилія къ верхней вѣтви лобковой кости и къ передней поверхности соединенія лобковыхъ костей, гдѣ сухожильныя волокна многократно перекрещиваются. **Дѣйствіе:** тянетъ книзу грудную клѣтку и наклоняетъ впередъ позвоночникъ, при укрѣпленной грудной клѣткѣ поднимаетъ кверху тазъ. Отдѣльныя отрѣзки мышцы могутъ сокращаться самостоятельно. **Иннервация:** rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales V—XII¹⁾.

¹⁾ Нижняя часть прямой мышцы живота получаетъ вѣтви изъ подвздошноподчревнаго и подвздошно-появого нервовъ, на что указывается въ 3-ей части атласа (см. стр. 766). *Прим. перев.*



324. Мышцы живота (3-й слой) спереди.

(Косые мышцы живота удалены вполне, а также верхнія двѣ трети прямыхъ мышцъ живота и передняго листка ихъ влагалищъ.)

Поперечная мышца живота—*m. transversus abdominis* (см. также фиг. 313, 321 и 332). *Форма*: плоская, четырехугольная, широкая, спереди значительно длиннѣе, чѣмъ сзади. *Положеніе*: на передней и боковыхъ поверхностяхъ области живота, вполне прикрыта косыми мышцами, отчасти также и прямой. *Начало*: отъ внутренней поверхности 6-го—12-го реберныхъ хрящей, отъ мѣста слиянія обоихъ листковъ пояснично-подвздошной фасціи (см. фиг. 332 и 333), внутренней губы гребешка подвздошной кости и двухъ наружныхъ третей пупартовой связки. *Прикрѣпленіе*: волокна идутъ параллельными рядами поперечно вперед и переходятъ въ сухожильное растяженіе по изогнутой съ вогнутостью внутрь линіи—*полулунная Спигелиева линія*—*linea semilunaris [Spigeli]*. Это сухожильное растяженіе (см. также фиг. 322 и 323) въ верхнихъ двухъ третяхъ проходитъ позади прямой мышцы живота и входитъ въ составъ задняго листка влагалища этой мышцы; въ нижней трети, гдѣ задняго листка влагалища нѣтъ, она идетъ впереди прямой мышцы и сливается съ переднимъ листкомъ ея влагалища. Самыя нижнія мышечныя волокна

направляются дугообразно вниз, способствуя образованию задней стѣнки (см. стр. 282) пахового канала¹⁾ и прикрѣпляются отчасти къ передней поверхности лобковой кости, отчасти къ пупартовой связкѣ. *Дѣйствіе:* опускает ребра и уменьшаетъ вместимость брюшной полости²⁾. *Интервація:* rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales VII—XII, а также и nn. iliohypogastricus и ilioinguinalis.

Влагалище прямой мышцы живота—*vagina m. recti abdominis* (см. также фиг. 317, 319, 320, 322 и 323) съ той и другой стороны состоитъ изъ двухъ широкихъ сухожильныхъ пластинокъ, которыя покрываютъ непосредственно переднюю и заднюю поверхности прямой мышцы живота и образуются изъ сухожилий косыхъ и поперечной мышцъ; посрединѣ эти пластинки сходятся съ той и другой стороны и составляютъ бѣлую линію. *Передняя* стѣнка влагалища находится на всей передней поверхности прямой мышцы и тѣсно срастается съ ея сухожильными перемычками. Вверху она тонка и служитъ мѣстомъ начала брюшной части большой грудной мышцы; дѣлаясь книзу толще, она состоитъ изъ поперечно-перекрещивающихся волоконъ. Въ верхнихъ двухъ третяхъ образуется переднимъ листкомъ сухожилия внутренней косой мышцы, къ которому присоединяется сухожилие паружной косой мышцы (см. фиг. 322), въ нижней же трети слившимися сухожилими косыхъ и поперечной мышцъ (см. фиг. 323). *Задняя* стѣнка сухожильнаго влагалища значительно короче, начинается отъ реберныхъ хрящей въ области подгрудниаго угла и оканчивается болѣе или менѣе острымъ краемъ нѣсколько ниже пупка, образуя этимъ обращенную вогнутостью внизъ *полукружную линію Дугласа*—*linea semicircularis [Douglasi]*, которая простирается кнаружи отъ бѣлой линіи; полукружная линія состоитъ изъ поперечно идущихъ сухожильныхъ волоконъ задняго листка сухожилия внутренней косой и изъ сухожилия поперечной мышцы живота.

Бѣлая линія—*linea alba* (см. также фиг. 317, 318 и 321—323) представляетъ плотную соединительнотканную полосу, которая тянется отъ мечевиднаго отростка къ сочлененію лобковыхъ костей, посрединѣ между прямыми мышцами живота. Подъ мечевиднымъ отросткомъ она постепенно книзу расширяется, въ области пупка становится вдвое шире, чѣмъ вверху, а ниже пупка превращается въ тонкій шнурокъ, который позади сухожилий прямыхъ мышцъ живота прикрѣпляется къ верхней лобковой связкѣ въ видѣ трехугольнаго расширения—*admiculum lineae albae* (см. фиг. 328). Къ бѣлой линіи прикрѣплены влагалища прямыхъ мышцъ, образуя ее сляніемъ посрединѣ переднихъ и заднихъ своихъ листовъ той и другой стороны. Около середины, приблизительно на высотѣ 4-го поясничнаго позвонка, въ бѣлой линіи находится *пупокъ*—*umbilicus*.

Працевидная связка мужского полового члена—*ligamentum fundiforme penis* (см. фиг. 316 и 317) (у мужчинъ) представляетъ собою широкую, состоящую отчасти изъ эластическихъ волоконъ связку, которая начинается надъ сочлененіемъ лобковыхъ костей отъ передней поверхности влагалища прямой мышцы и бѣлой линіи, а также отъ поверхностной фасціи живота. Она охватываетъ петлевидно penis двумя ножками, расходясь часто волокнами также и на мошонку.

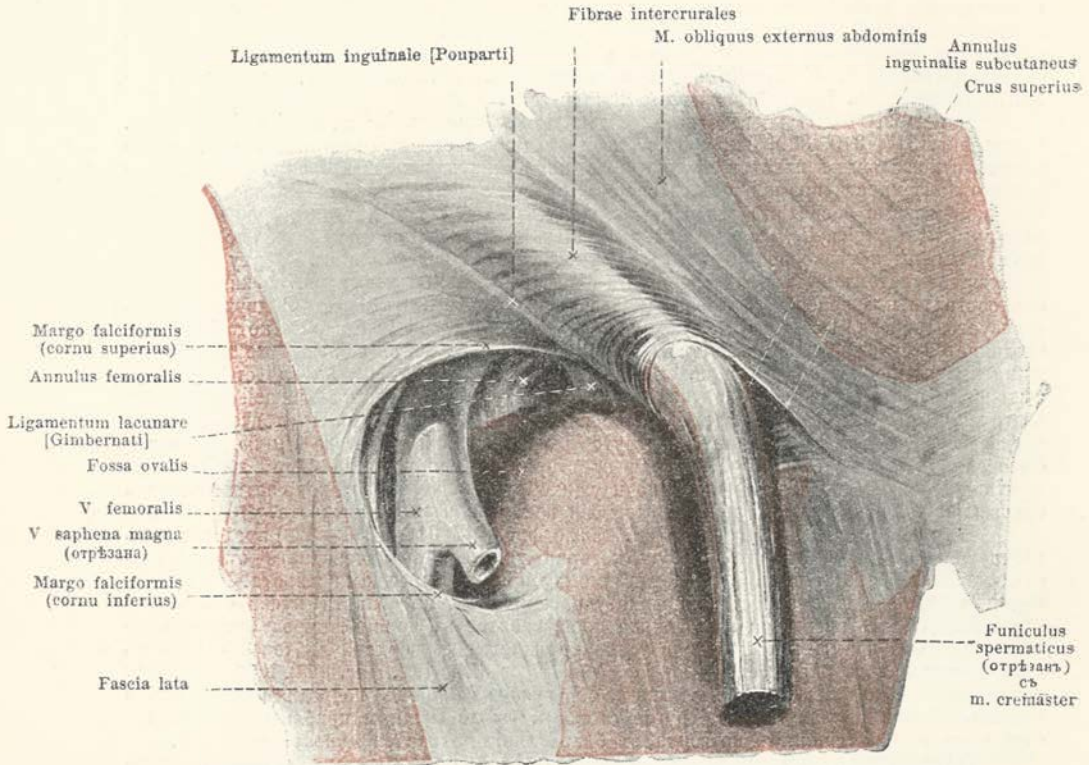
Працевидная связка клитора—*ligamentum fundiforme clitoridis* (см. фиг. 675) (у женщинъ) образуется соответственно только что указанной.

Пупартова или паховая связка—*ligamentum inguinale [Poupartii]* (см. также фиг. 316, 317, 324, 328, 370 и 376) представляетъ крѣпкій, кругловато-плоскій сухожильный шнурокъ, который натянутъ отъ передне-верхней ости подвздошной кости къ лобковому бугорку. Къ верхнему краю ея прикрѣпляются сухожильныя волокна паружной косой и отъ него начинаются отчасти волокна внутренней косой и поперечной мышцъ живота; съ нижнимъ краемъ ея соединяется широкая фасція и этимъ способствуетъ образованию связкой изгиба съ выпуклостью внизъ. На внутреннемъ концѣ связка прикрѣпляется не только къ лобковому бугорку, но также и къ лобковому гребешку посредствомъ расходящихся волоконъ; эти послѣднія волокна составляютъ маленькую трехугольную *имбернатую связку*—*ligamentum lacunare [Gimbernati]* (см. также фиг. 328 и 370), которая ограничиваетъ своимъ наружнымъ вогнутымъ краемъ бедренное кольцо (см. стр. 325) и, срастаясь съ гребешковой фасціей, направляется косо кзади и кверху.

¹⁾ Обыкновенно нижній край поперечной мышцы живота находится на уровнѣ приблизительно середины пупартовой связки, образуя верхнюю границу трехугольника пахового канала. въ предѣлахъ котораго и помещается сѣменной канатикъ у мужчинъ, круглая связка матки у женщинъ. Поэтому, самые нижніе пучки поперечной мышцы живота, какъ соприкасающіеся съ сѣменнымъ канатикомъ сверху, составляютъ верхнюю стѣнку пахового канала.—промежутка для сѣменного канатика или круглой связки матки. При болѣе развитыхъ даѣе книзу пучкахъ поперечной мышцы живота, пучки эти могутъ прирваться сѣменной канатикъ спереди и составлять вмѣстѣ съ косыми мышцами переднюю стѣнку пахового канала. Загибаніе тѣхъ же мышечныхъ пучковъ позади сѣменного канатика и обрѣзание ими вмѣстѣ съ поперечной фасціей задней стѣнки пахового канала должно быть признано болѣе исключительнымъ явленіемъ.

²⁾ Косыя, прямыя и поперечныя мышцы живота должны быть прежде всего разсматриваемы какъ мышцы брюшнаго пресса, сокращеніемъ своимъ дѣлающія стѣнку живота на мѣстѣ своего положенія болѣе плоской, уменьшая этимъ полость живота. При подвижности и растяженіи стѣнки онѣ оказываютъ активное противоѣдствіе давленію внутренне-тей, а различный ходъ мышечныхъ пучковъ ихъ лучше обезпечиваетъ цѣлостъ стѣнки, препятствуя расхожденію пучковъ и прониканію между ними изъ полости внутренностей (грыжи живота). По началу и прикрѣпленію въ области реберъ онѣ являются антагонистами мышцъ, поднимающихъ ребра, съ чѣмъ, можетъ быть, находится, напр., въ связи начало діафрагмы и поперечной мышцы живота отъ однихъ и тѣхъ же реберъ. Опусканіе названными мышцами реберъ и наклоненіе этимъ позвоночника едва ли можетъ быть прямымъ назначеніемъ этихъ мышцъ.

Прим. перев.



325. Переднее кольцо мужского пахового канала съ правой стороны и овальное окно.

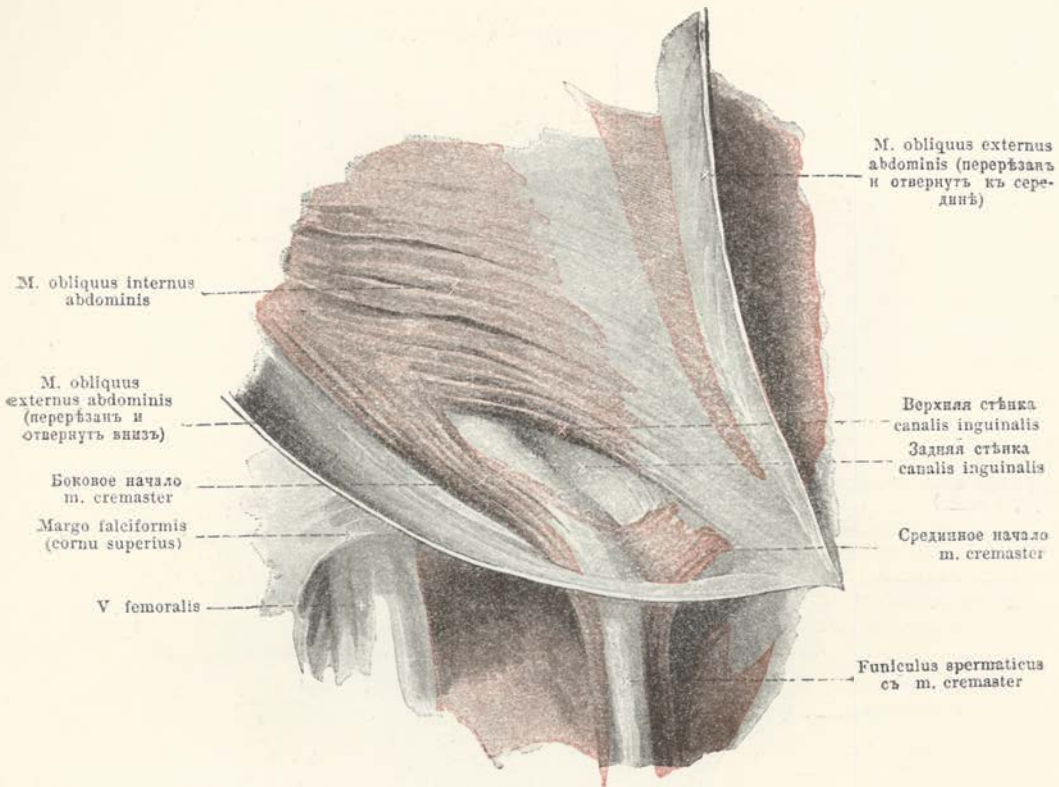
Паховый каналъ—*canalis inguinalis* (см. также фиг. 326—328)—представляет собою цилиндрической формы промежуток, выполненный съменным канатикомъ (у мужчинъ и круглой связкой матки у женщинъ) и прободящей нижние отѣлы брюшныхъ мышцъ въ косомъ направленіи сзади и сверху, впередъ, внизъ и кнутри. Такимъ образомъ каналъ имѣетъ два *отверстія*: *брюшное заднее*—*annulus canalis abdominalis*—и *подкожное переднее*—*annulus canalis subcutaneus*—и четыре стѣнки (нѣсколько схематично): переднюю, нижнюю, заднюю и верхнюю.

Наружное отверстие пахового канала—*annulus inguinalis subcutaneus* (см. также фиг. 318)—лежитъ нѣсколько кнаружи и немного выше лобкового бугорка, образуется же благодаря тому, что самые нижние сухожильные пучки наружной косой мышцы расходятся и образуютъ остроугольную щель; щель эта ограничена снизу волокнами наружной косой мышцы, прикрѣпляющимися къ лобковому бугорку (*нижняя ножка*—*crus inferius*), сверху волокнами, которые идутъ къ передней поверхности сочленения лобковыхъ костей (*верхняя ножка*—*crus superius*). Проходящая же поперечная дугообразная волокна между ножками—*fibrae intercrurales*—выполняютъ большую часть наружнаго отрѣзка щели и оставляютъ свободнымъ небольшое отверстие, обращенное выпуклостью кнаружи и проходимое едва только для верхушки указательнаго пальца.

Передняя стѣнка: образуется сухожильнымъ растяженіемъ наружной косой мышцы живота, а также промежуточными волокнами—*fibrae intercrurales*.

Нижняя стѣнка составляется наружной косой мышцей; паховая связка (Poupartii) и непосредственно примыкающая къ ней волокна нижней ножки (*crus inferius*) въ своей внутренней части идутъ къ лобковому бугорку не прямолинейно, а нѣсколько выгибаются книзу, такъ что образуютъ для съменнаго канатика желобокъ, открытый къверху.

Верхняя стѣнка получается изъ внутренней косой мышцы; самая нижняя волокна этой мышцы, начинающаяся отъ пупартовой связки, идутъ дугообразно внутрь и книзу, образуя снаружи мышечную, узкую, верхнюю стѣнку пахового канала и переходя кнутри въ передній листокъ влагалища прямой мышцы; эта послѣдняя часть иногда простирается своимъ нижнимъ окончаніемъ нѣсколько кнаружи и идетъ къ верхней поверхности лобковыхъ костей вмѣстѣ съ серповиднымъ апоневрозомъ паховой области—*falx inguinalis*, прилегающій къ нему спереди.



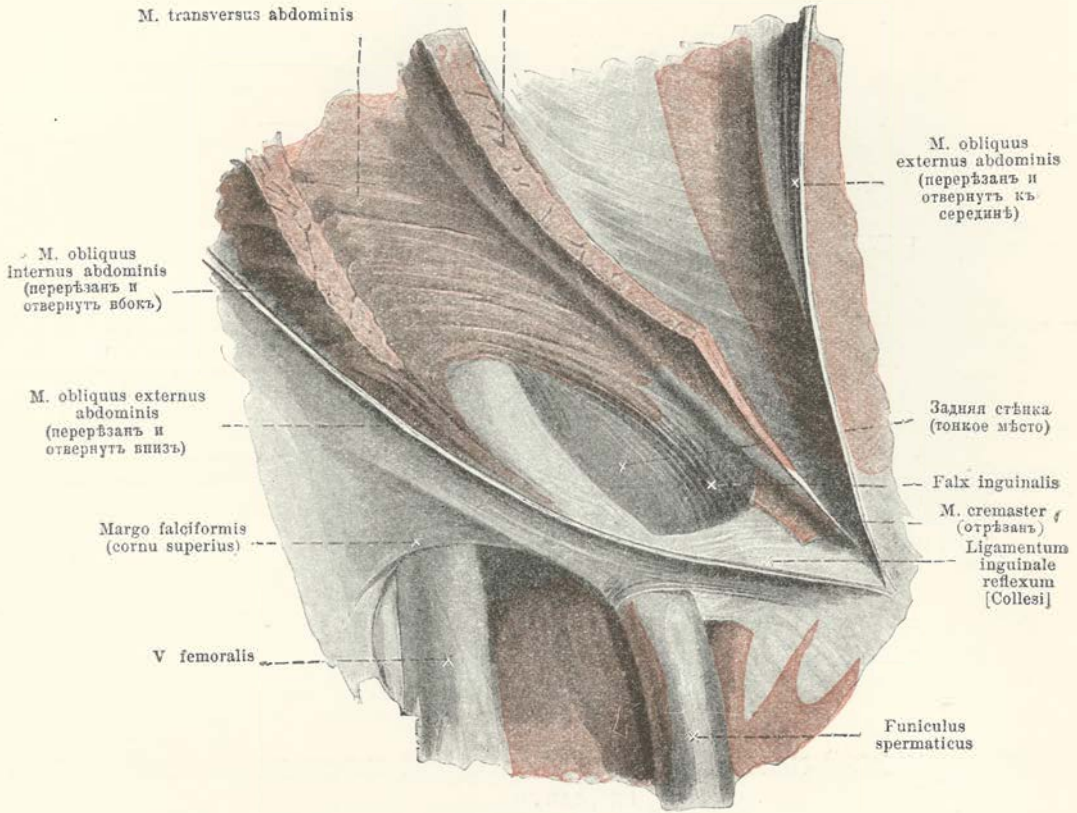
326. Мужской паховый каналъ правой стороны (2-й слой), спереди.

(Наружная косая мышца живота разрѣзана надъ переднимъ отверстіемъ паховаго канала и отвернута отчасти внутрь, отчасти книзу. Сѣменной канатикъ на пути въ паховомъ каналѣ оттянутъ нѣсколько книзу.)

Мышца, поднимающая яичко—*m. cremaster* (см. также фиг. 325 и 652) (у мужчинъ)—отдѣляется отъ нижняго края внутренней косой мышцы живота. Она начинается въ видѣ наружнаго толстаго пучка отъ верхняго края пуартовой связки, срастаясь съ нею, и въ видѣ тонкаго внутренняго отъ передняго листка влагалища прямой мышцы; первый пучокъ ложится по наружной поверхности сѣменнаго канатика, а послѣдній по внутренней и оба пучка, выйдя вмѣстѣ съ канатикомъ чрезъ наружное отверстіе паховаго канала, распространяются по общей влагалищной оболочкѣ яичка и сѣменнаго канатика, охватывая ее петлями. *Дѣйствіе*: поднимаетъ яичко. *Иннервация*: наружный сѣменной нервъ—*v. spermaticus externus*.—У женщинъ идутъ только отдѣльныя мышечныя волокна къ круглой связкѣ матки.

Задняя стѣнка (см. также фиг. 328) образуется поперечной мышцей. (См. прим. на стр. 279.) Самыя нижнія волокна поперечной мышцы живота загибаются внутри отъ задняго кольца паховаго канала по направленію книзу и расходятся, прикрѣпляясь болѣе внутри къ верхней поверхности лобковой кости, а кнаружи къ верхнему краю пуартовой связки. Образованная такимъ путемъ трехугольная пластинка составляетъ заднюю стѣнку паховаго канала и въ разныхъ мѣстахъ различной крѣпости. Къ внутреннему отдѣлу ея присоединяется пучокъ изъ крѣпкихъ сухожильныхъ волоконъ—*серповидный апоневрозъ паховой области*—*falx [aponeurotica] inguinalis*—направляясь сверху внизъ и снаружи внутрь къ верхней поверхности лобковой кости; при этомъ онъ тѣсно прилегаетъ своимъ внутреннимъ краемъ къ сухожилию прямой мышцы живота, а спереди перѣдко покрывается и укрѣпляется волокнами внутренней косой мышцы (см. фиг. 281). Въ самомъ нижнемъ отрѣзкѣ этого пучка ветрѣчаются волокна, направляющіяся дугообразно отъ наружнаго края прямой мышцы живота книзу и кнаружи (см. фиг. 328); перѣдко они значительно крѣпче остальныхъ. Наружная часть задней стѣнки усиливается посредствомъ находящейся межъ ямками связки, *lig. interfoveolare* (см. стр. 283).

М. obliquus internus abdominis
(перерезанъ и отвернутъ къ серединѣ)

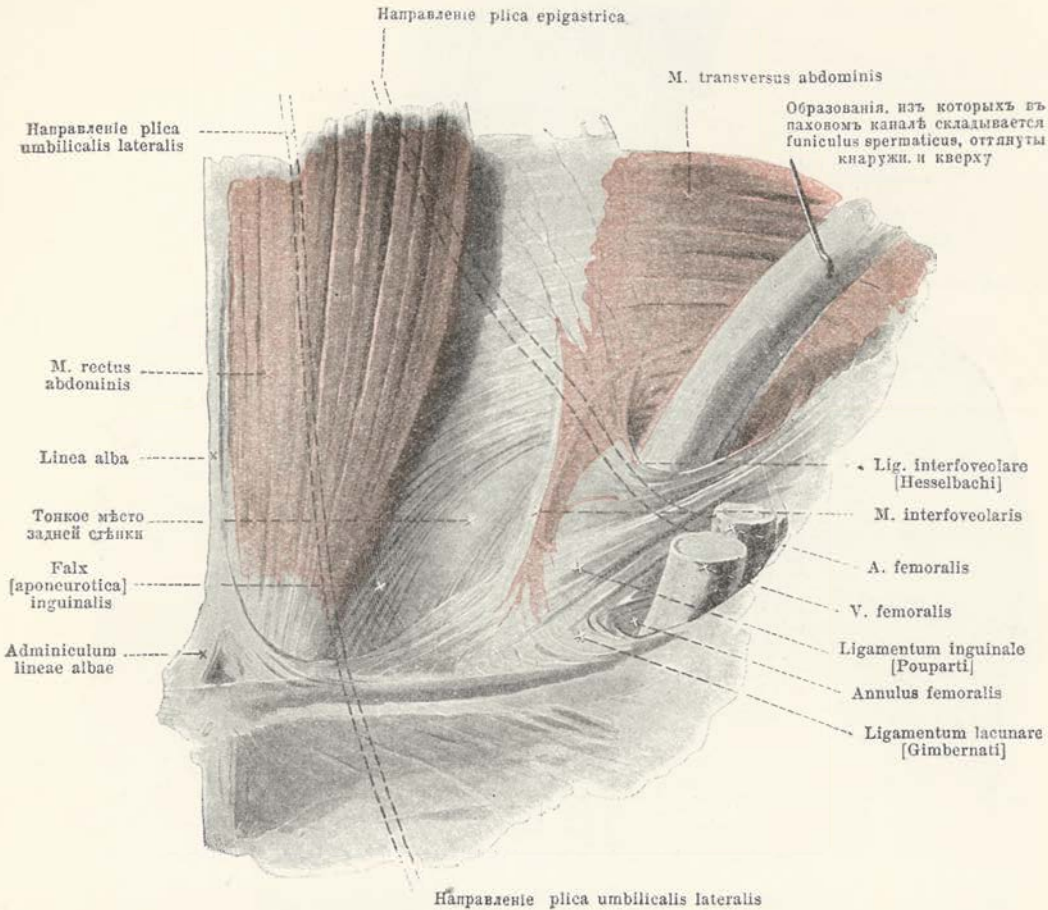


327. Мужской паховый каналъ правой стороны (3-й слой), спереди.

(Косые мышцы живота разрѣзаны надъ паховымъ каналомъ и отрѣзки отвернуты кнутри и кнаружи. Сѣменной канатикъ въ области канала оттянуть нѣсколько книзу.)

Завороченная паховая связка—ligamentum inguinale reflexum [Collesi] (см. также фиг. 318)—представляетъ собою тонкую сухожильную пластинку шириною въ палецъ, которая видна кнутри отъ наружнаго отверстия канала между обѣими пожками. Она направляется отъ внутренняго конца лунартовой и гимбернатовой связокъ косо вверхъ и внутрь, позади верхней пожки къ переднему лютку влагалища прямой мышцы, при этомъ она ложится частью впереди самаго нижняго отрѣзка серповиднаго апоневроза паховой области.

Наружная часть пластинки, находящейся въ связи съ поперечной мышцей живота и образующей заднюю стѣнку паховаго канала (см. стр. 282), укрѣпляется посредствомъ пучка волоконъ, сильно вогнутаго кнаружи и кверху и образующаго *связку между ямками, ligam. interfoveolare [Hesselbachii]*. Она тѣсно прилегаетъ спереди къ а. epigastrica и состоитъ изъ волоконъ, идущихъ загибаясь книзу непосредственно отъ поперечной мышцы, и изъ такихъ, которые начинаются позади той же мышцы далѣе вверху. Оба вида волоконъ идутъ внизъ, загибаясь большею частью кнаружи и кверху, отчасти также внутрь и внизъ къ внутренней поверхности лунартовой связки, съ которой и сливаются. Falx inguinalis и lig. interfoveolare по своей крѣпости и ширинѣ бываютъ очень различны; если они узки, то находящаяся между ними тонкая пластинка, которая лежитъ тотчасъ позади подкожнаго кольца, или наружнаго отверстия паховаго канала, широка и наоборотъ; она содержитъ всегда отдѣльныя сухожильныя волокна поперечной мышцы, въ остальномъ состоитъ изъ неправильно и рыхло соединенныхъ пучковъ и про-



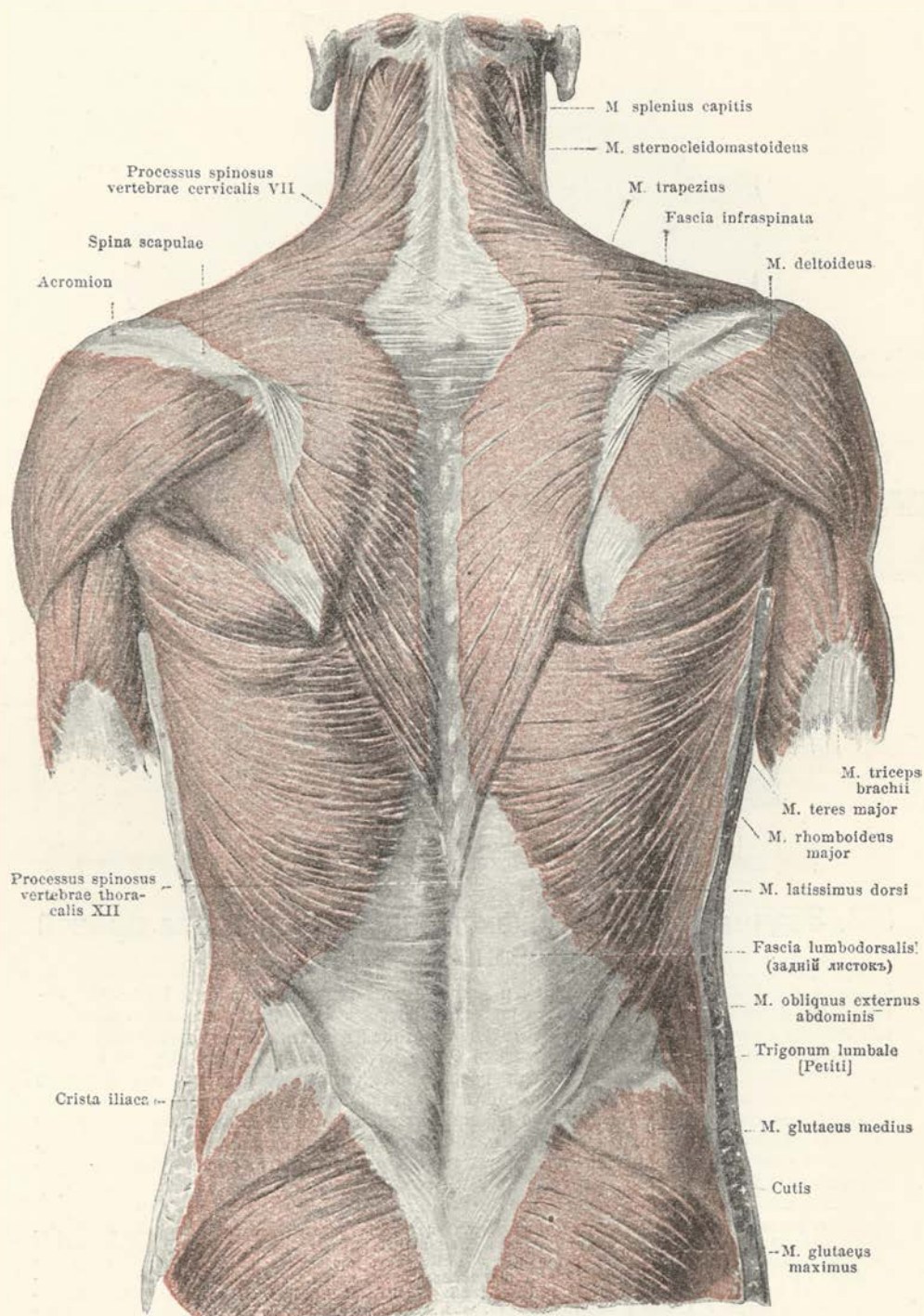
328. Задняя стѣнка мужского пахового канала правой стороны, сзади.

бодается наружной сѣменной артерией и наружнымъ сѣменнымъ нервомъ. По задней поверхности задней стѣнки очень часто проходитъ пучокъ мышечныхъ волоконъ, образующій мышцу между ямками—*m. interfoveolaris*, которая помещается или непосредственно позади одноименной связки, или нѣсколько болѣе внутрь; волокна эти берутъ начало, расходясь вѣерообразно вверхъ, позади поперечной мышцы (иногда изъ нея также) и направляются внизъ къ задней поверхности пупартовой и гимбернатовой связокъ.

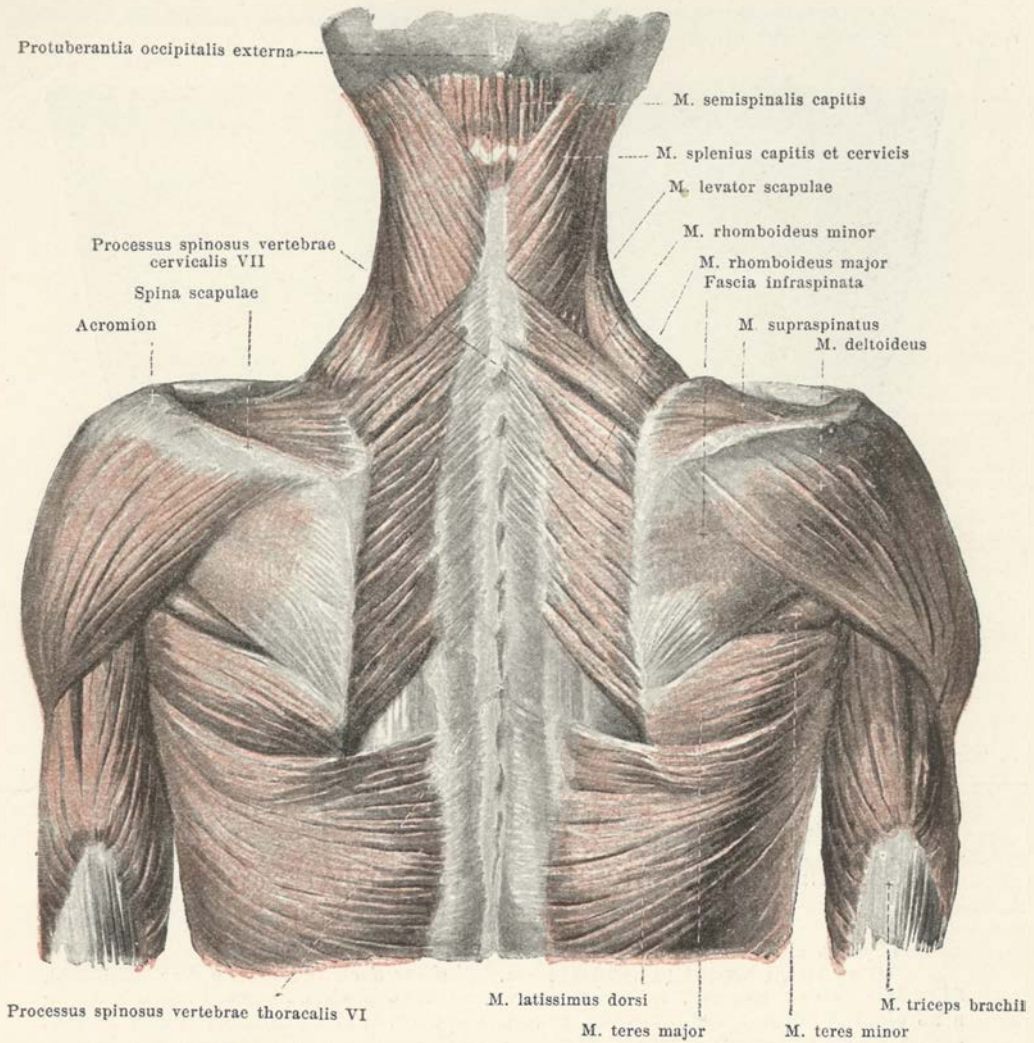
Внутреннее отверстие пахового канала, или брюшное паховое кольцо—annulus inguinalis abdominalis—находится нѣсколько кнутри и надъ серединой пупартовой связки, снизу и снизу ограничиваясь посредствомъ *lig. interfoveolare*, а кнаружи и вверхъ постепенно уплощаясь¹⁾.

¹⁾ Въ отношеніи точно показаннаго на рисункѣ положенія боковой пупочной складки слѣдуетъ замѣтить, что положеніе это должно быть признано непостояннымъ. Представляя собою брюшинную складку, значительно приподнимающуюся надъ поверхностью, она можетъ свободнымъ краемъ своимъ отклоняться ближе къ средней линіи, какъ это на рисункѣ, или же дальше отъ нея. Въ послѣднемъ случаѣ ямка, образующаяся въ сторону отъ нея къ средней линіи,—*fovea inguinalis medialis*, будетъ находиться противъ наружнаго отверстия пахового канала и можетъ быть также местомъ выхода паховой грыжи, хотя и рѣже, чѣмъ ямка съ другой стороны отъ той же складки—*fovea inguinalis media*. Въ противоположность этимъ двумъ видамъ внутренней паховой грыжи, значительно чаще наблюдается наружная паховая грыжа, которая выходитъ въ *fovea inguinalis lateralis*, располагающуюся кнаружи отъ *plica epigastrica*, гдѣ сходятся всѣ составныя части сѣменнаго канатика и онъ проникаетъ черезъ стѣнку живота. Непостояннымъ положеніемъ выступающей наружной пупочной складки (см. также рис. 599) объясняется и противорѣчіе въ руковоствахъ, изъ которыхъ въ однихъ говорится, что противъ наружнаго отверстия пахового канала находится со стороны полости внутренняя паховая ямка, въ другихъ—средняя.

Прим. перв.



329. Мышцы спины, располагающіяся въ ширину, сзади.
 (Текстъ см. стр. 285 и 286).

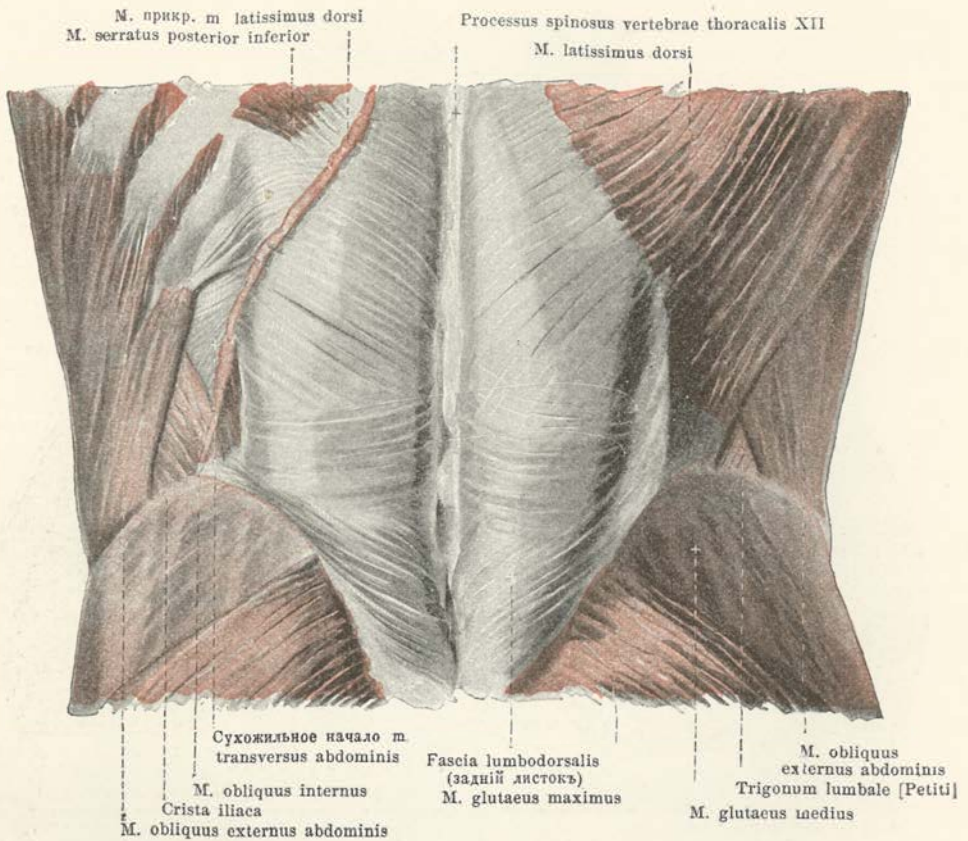


330. Мышцы спины, располагающиеся в ширину (2-й слой), сзади.

(Трапециевидная и грудноключичнососковья мышцы удалены.)

(Текст см. также стр. 286—287.)

Трапециевидная мышца—*m. trapezius* (см. фиг. 329). *Форма*: плоская, трехугольная, широкая. *Положение*: в шейной и в верхней области спины, непосредственно под кожей. *Начало* (см. также фиг. 296): сухожильно от верхней шейной линии, наружного затылочного возвышения, шейной и надостистой связок до 12-го грудного позвонка; сухожильные волокна одной стороны сходятся с такими же волокнами другой стороны, в области 7-го шейного позвонка достигают наибольшей длины и образуют здесь с той и другой стороны по треугольнику. *Прикрепление*: верхние волокна идут косо вниз и вперед к плечевому концу ключицы, средние волокна поперечно к плечевому отростку и к лопаточной ости, а нижние пучки косо вверх и снаружи, прикрепляясь небольшим трехугольным плоским сухожилием к внутреннему краю лопаточной ости. *Действие*: приводит лопатку к позвоночнику и поворачивает ее так, что нижний угол двигается наружу, а наружный—вверх; если же лопатка укреплена, то мышца тянет голову назад, поворачивая ее лицом несколько в противоположную сторону. *Иннервация*: наружная ветвь прибавочного нерва (r. externus n. accessorii) и ветвь шейного сплетения.



331. Мышцы поясничной области (1-й слой), сзади.

(Слева широкая мышца спины удалена.)

(Текст см. также стр. 287—288.)

Широкая мышца спины—*m. latissimus dorsi* (см. также фиг. 316, 329, 330 и 343). **Форма:** плоская, трехугольная, тонкая. **Положение:** в нижней области спины и в боковой области груди, сверху прикрыта отчасти трапециевидной мышцей. **Начало:** сухожильно от заднего листка спиннопоясничной фасции, от остистых отростков, с 6-го грудного позвонка вниз, от гребешка подвздошной кости и тремя или четырьмя мышечными зубцами от наружной поверхности трех или четырех нижних ребер. **Прикрепление:** волокна идут в сходящемся направлении кнаружи, верхняя больше поперечно, нижняя круто вверх; по наружной стороне груди они ложатся тесно на переднюю зубчатую мышцу, огибают нижний край большой круглой мышцы, прилегая к нему своей передней поверхностью, и прикрепляются плоским сухожилием к ости малаго бугорка плечевой кости. Здесь между этими мышцами находится *слизистая сумка широкой мышцы спины* — *bursa m. latissimi dorsi* (см. фиг. 345). **Действие:** тянет руку внутрь и назад, а лопатку кнутри и книзу. **Иннервация:** n. thoracodorsalis.

Большая ромбовидная мышца—*m. rhomboideus major* (см. фиг. 329 и 330). **Форма:** плоская, четырехугольная. **Положение:** на верхней части спины, прикрыта трапециевидной мышцей. **Начало:** сухожильно от остистых отростков и межостистых связок 1-го—4-го грудных позвонков. **Прикрепление:** мышечные волокна идут параллельными рядами вниз и кнаружи к позвоночному краю лопатки. **Действие:** тянет лопатку кнутри и кверху, поворачивая ее при этом так, что нижний угол лопатки двигается внутрь. **Иннервация:** n. dorsalis scapulae.

Малая ромбовидная мышца—*m. rhomboideus minor* (см. фиг. 330)—от предыдущей отделяется часто не вполне. **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** тотчас над верхним краем предыдущей. **Начало:** сухожильно от вышней связки в области остистых отростков двух нижних шейных позвонков. **Прикрепление:** точно так же, как и предыдущая, непосредственно над нею. **Действие и иннервация:** так же, как и предыдущая.

Diaphragma (pars costalis)

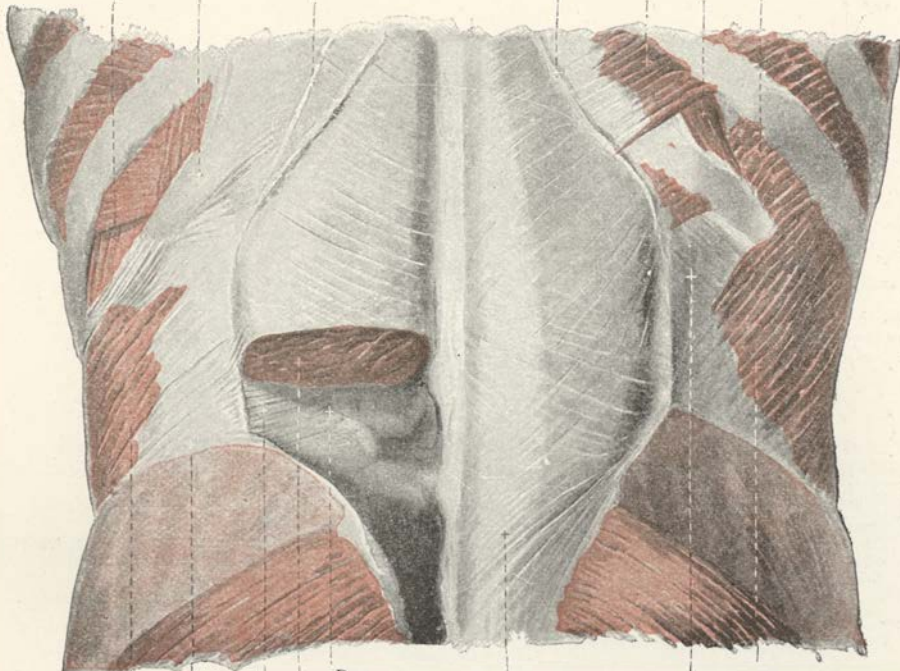
М. прикр. m. latissimus dorsi

M. serratus posterior inferior
Mm. intercostales externi

Costa XII

М. прикр.
m. serratus posterior inferior

Mm. intercostales interni



M. transversus abdominis
Crista iliaca

Proc. transversus
vert. lumbalis IV
M. sacrospinalis
(отрѣзокъ)
Fascia lumbodorsalis
(передний листокъ)

M. obliquus internus
abdominis
Сухожильное начало
m. transversus abdominis
Fascia lumbodorsalis (задний листокъ)

332. Мышца поясничной области (2-й слой), сзади.

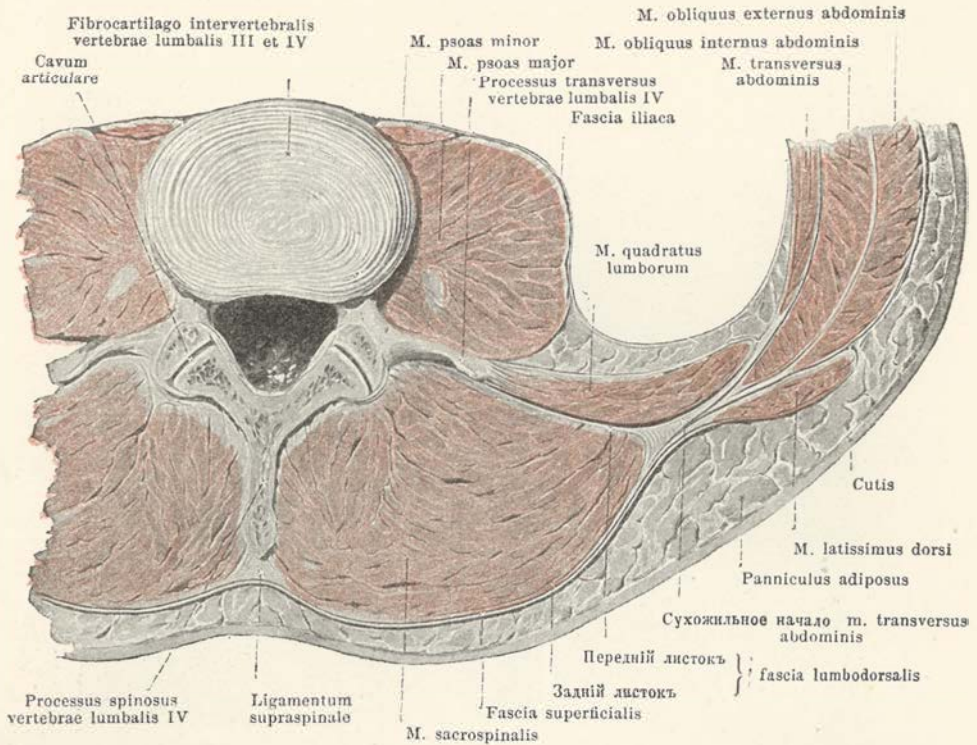
(Съ той и другой стороны удалены широкія мышцы спины и наружныя косыя мышцы живота, а слѣва, кромѣ того, еще и внутренняя косая мышца живота и нижняя задняя зубчатая.)

(Текстъ см. также стр. 288.)

Мышца, поднимающая лопатку—*m. levator scapulae* (см. фиг. 299—301 и 330). *Форма*: продолговатая, плоско-закругленная. *Положение*: на боковой поверхности шеи, покрыта грудноключичносососковой и трапецевидной, спереди прилегаетъ къ задней лѣстничной мышцѣ, а сзади къ трехугольной мышцѣ головы и шеи. *Начало*: 4 сухожильными зубцами отъ заднихъ бугорковъ поперечныхъ отростковъ 1-го—4-го шейныхъ позвонковъ (см. фиг. 306 и 335). *Прикрепление*: параллельныя мышечныя волокна идутъ книзу, взади и кнаружи къ позвоночному краю лопатки. *Дѣйствіе*: тянетъ лопатку внутрь и вверхъ, поворачивая ее при этомъ такъ, что нижній уголъ движется внутрь; при укрѣпленной лопаткѣ наклоняетъ шейную часть позвоночного столба въ свою сторону, нѣсколько вращая его. *Иннервация*: n. dorsalis scapulae.

Петитовъ поясничный трехугольникъ—*trigonum lumbale [Petiti]* (см. фиг. 331)—представляетъ различный по величинѣ трехугольный промежутокъ на задней брюшной стѣнкѣ, въ области его болѣе тонкой. Трехугольникъ этотъ ограниченъ снизу подвздошнымъ гребешкомъ, снаружн заднимъ краемъ наружной косой мышцы живота, спутри наружнымъ краемъ широкой мышцы спины. Въ этомъ трехугольникѣ видны мышечныя волокна внутренней косой мышцы, впереди которыхъ находятся начала сухожилий поперечной мышцы живота и квадратная мышца поясницы.

Выйная фасція—*fascia nuchae* (не изображена)—представляетъ собою тонкую, соединительнотканную перепонку, которая расположена непосредственно подъ трапецевидной и ромбовидной мышцами; она отходитъ отъ нижней поверхности затылочной чешуи, покрываетъ мышцы трехугольную головы и шеи и полуостистую головы, сливаясь спутри съ выйной связкой, кнаружн она переходитъ въ фасцію шеи, а внизу, по верхней задней зубчатой мышцѣ, въ поясничноспинную фасцію.



333. Поперечный разрезъ мышцъ поясничной области (по W. Braune).

Поясничноспинная фасция—*fascia lumbodorsalis*— состоитъ изъ двухъ листковъ:

Задний листокъ (см. также фиг. 329, 331, 332 и 334) лежитъ непосредственно подъ мышцами трапецевидной, ромбовидной и широкой спины, на задней поверхности крестцовоостистой мышцы спины. Начинаясь у верхней задней зубчатой мышцы въ видѣ продолженія выйной фасции (см. стр. 287) и будучи здѣсь тонкою, листокъ этотъ простирается, одѣвая на пути заднюю нижнюю зубчатую мышцу, до области копчика, становясь книзу все крѣпче и крѣпче; снизу онъ срастается съ остистыми отростками и съ надостистой связкой грудныхъ и поясничныхъ позвонковъ и съ крестцовымъ среднимъ гребешкомъ; снизу онъ сливается съ задними крестцовыми связками и съ подвздошнымъ гребешкомъ, снаружи съ углами реберъ и съ переднимъ листкомъ ниже реберъ, въ промежуткѣ между ними и подвздошнымъ гребешкомъ. Листокъ этотъ состоитъ изъ перекрещивающихся волоконъ, которыя вверху идутъ поперечно, внизу косо и представляютъ отчасти непосредственное продолженіе, берущихъ въ этой фасціи начало, задней нижней зубчатой мышцы и широкой мышцы спины.

Передний листокъ (см. также фиг. 312, 315, 332 и 340) тоньше, лежитъ впереди крестцовоостистой мышцы спины и позади квадратной и круглой мышцы поясницы, находясь только между 12-мъ ребромъ и подвздошнымъ гребешкомъ, къ которымъ и прикрѣпляется. Начинается онъ четырьмя зубцами отъ поперечныхъ отростковъ 1-го—4-го поясничныхъ позвонковъ, соединяется внизу вмѣстѣ съ подвздошнопоясничной связкой и содержитъ вверху крѣпкіе, дугообразные пучки волоконъ, которые идутъ отъ 1-го и 2-го поясничныхъ позвонковъ къ 12-му ребру, составляя *поясничнореберную связку—ligamentum lumbocostale* (см. фиг. 312, 315 и 340). Въ общемъ волокна передняго листка идутъ поперечно и, соединившись кнаружи отъ крестцовоостистой мышцы спины съ волокнами задняго листка, образуютъ здѣсь общее сухожильное начало для поперечной мышцы живота; внутренняя косая мышца живота тоже начинается отчасти отъ задней поверхности соединившихся листковъ.

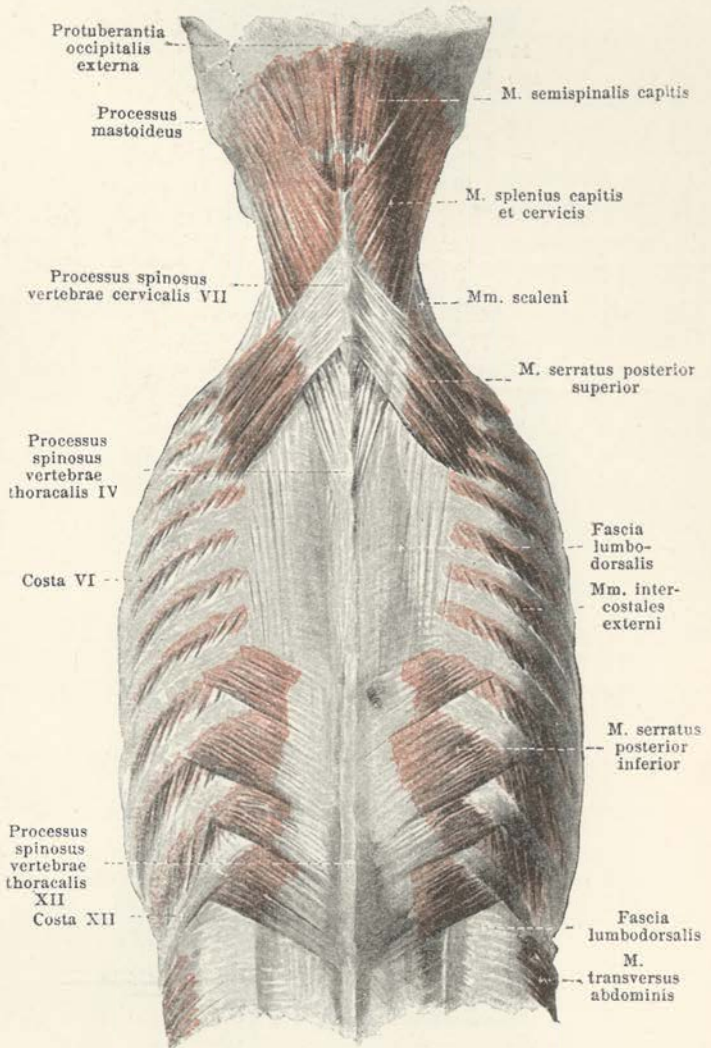
334. Мышцы спины, располагающиеся въ ширину (2-й слой), сзади.

(Лопатка и идущія къ ней мышцы удалены.)

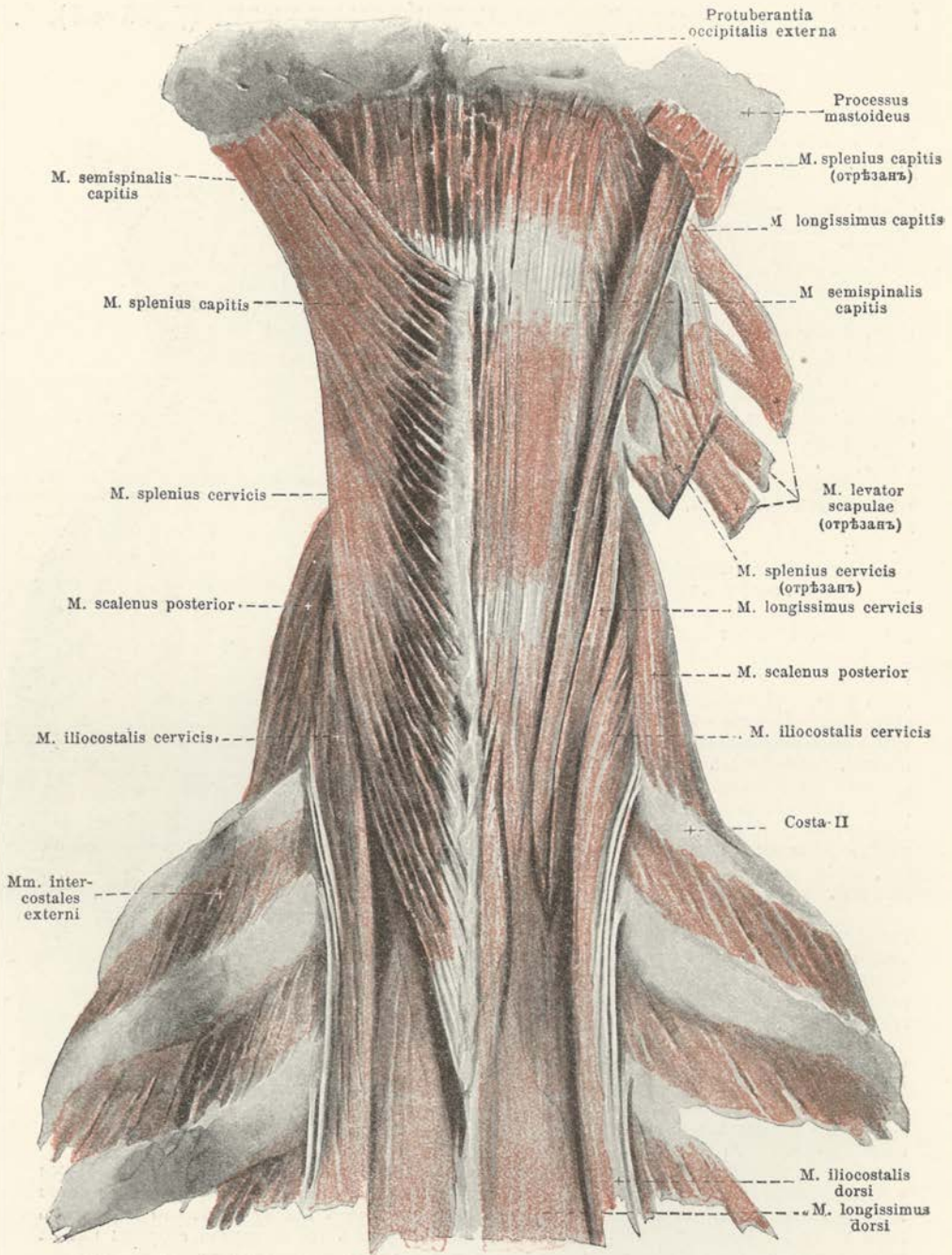
Верхняя задняя зубчатая мышца—*m. serratus posterior superior*. **Форма:** плоская, четырехугольная, очень тонкая. **Положение:** верхняя часть спины, прикрыта ромбовидными мышцами. **Начало:** плоским сухожилиемъ отъ выйной связки, въ области остистыхъ отростковъ 6-го и 7-го шейныхъ, а также 1-го и 2-го грудныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** волокна идутъ параллельными рядами косо кнаружи и внизъ, оканчиваясь 4 мышечными зубцами на 2-мъ—5-мъ ребрахъ. **Дѣйствіе:** поднимаетъ эти ребра. **Иннервация:** rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales I—IV.

Нижняя задняя зубчатая мышца—*m. serratus posterior inferior* (см. также фиг. 341). **Форма:** плоская, четырехугольная, очень тонкая. **Положение:** нижняя часть спины, покрыта широкой мышцей спины и отчасти также трапециевидной. **Начало:** задній листокъ поясничноспинной фасціи въ области 10-го—12-го грудныхъ, такъ же, какъ и 1-го—2-го поясничныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** волокна идутъ параллельно, косо кнаружи и кверху, оканчиваясь 4 мышечными зубцами на 9-мъ—12-мъ ребрахъ. **Дѣйствіе:** тянетъ эти ребра книзу и кнаружи ¹⁾, сокращаясь при выдоханіи. **Иннервация:** rami anteriores (nn. intercostales) nn. thoracales IX—XII.

Треугольная мышца головы—*m. splenius capitis* (см. также фиг. 296, 301, 330 и 335). **Форма:** плоская, продолговато-четырехугольная, толстая. **Положение:** въ задней области шеи, прикрыта отчасти трапециевидной, грудноключичнососковой, задней верхней зубчатой и ромбовидными мышцами. **Начало:** выйная связка на высотѣ 3-го—7-го шейныхъ, а также и остистые отростки 1-го и 2-го грудныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** волокна, нѣсколько сходясь, направляются кверху и кнаружи и прирѣпляются толстымъ короткимъ сухожилиемъ къ сосцевидному отростку и верхней выйной линіи затылочной кости. **Дѣйствіе:** поворачиваетъ голову такъ, что обращаетъ лицо въ ту же сторону и кверху; при сокращеніи мышцъ той и другой стороны голова наклоняется назадъ. **Иннервация:** боковыя вѣтви заднихъ шейныхъ нервовъ II—VIII.



¹⁾ Происходящее при выдоханіи опусканіе реберъ сопровождается движеніемъ ихъ внутрь, что способствуетъ уменьшенію размѣровъ грудной кѣтки въ горизонтальномъ направленіи, и наоборотъ, поднятіе реберъ при вдыханіи совпадаетъ съ одновременнымъ движеніемъ ихъ кнаружи, почему названные размѣры увеличиваются. Такое совпаденіе движеній находится въ связи съ механическими условіями прохожденія оси вращенія ребра вдоль его шейки въ направленіи назадъ, внизъ и кнаружи, а также съ кривизнами ребра. Поэтому, названная мышца, какъ тянущая ребра внизъ, можетъ способствовать сокращеніемъ своимъ выдоханію. *Прим. перес.*



335. Мышцы выйной области (слева: 2-й слой, справа: 3-й слой).

(Съ той и другой стороны удалены мм. трапециевидная, грудиноключичнососковья и поднимающая лопатку, а справа кроме того и трехугольная.) (Текстъ см. стр. 289 и 291—293.)

Трехугольная мышца шеи — *m. splenius cervicis* (см. фиг. 296, 330 и 335).

Форма: плоская, продолговато-четырёхугольная и узкая. **Положение:** образуетъ какъ бы продолженіе предыдущей мышцы книзу и часто не рѣзко отъ нея отдѣляется. **Начало:** остистые отростки и межостистыя связки 3-го—6-го грудныхъ позвонковъ. **Прикрѣпленіе:** 2—3 зубцами къ заднимъ бугоркамъ поперечныхъ отростковъ 2—3 верхнихъ шейныхъ позвонковъ. **Дѣйствіе:** наклоняетъ шею назадъ и кнаружи и поворачиваетъ атлантъ такимъ же образомъ, какъ предыдущая мышца голову. **Иннервация:** такая же точно, какъ у предыдущей.

336. Мышцы спины, располагающиеся в длину (1-й слой), сзади.

(Справа подвздошнореберная мышца отодвинута кнаружи, слева отвернута.)

(Текст см. стр. 292 и 293.)

Крестцовоостистая мышца спины — *m. sacrospinalis* (см. также фиг. 332, 333 и 337 — 340). *Форма*: длинная, трехугольно-призматическая. *Положение*: простирается от крестца до области затылка, располагаясь по обе стороны средней линии тела. *Начало*: в глубине мышечными пучками и, кроме того, длинными сухожильными от подвздошного гребешка, задней поверхности крестца, остистых отростков поясничных позвонков и внутренней поверхности пояснично-спинной фасции. В области поясницы эта масса волокон разделяется на три мышечных пучка, составляющие: *подвздошнореберную мышцу, m. iliocostalis, длинную мышцу спины, m. longissimus dorsi, и остистую мышцу, m. spinalis.*

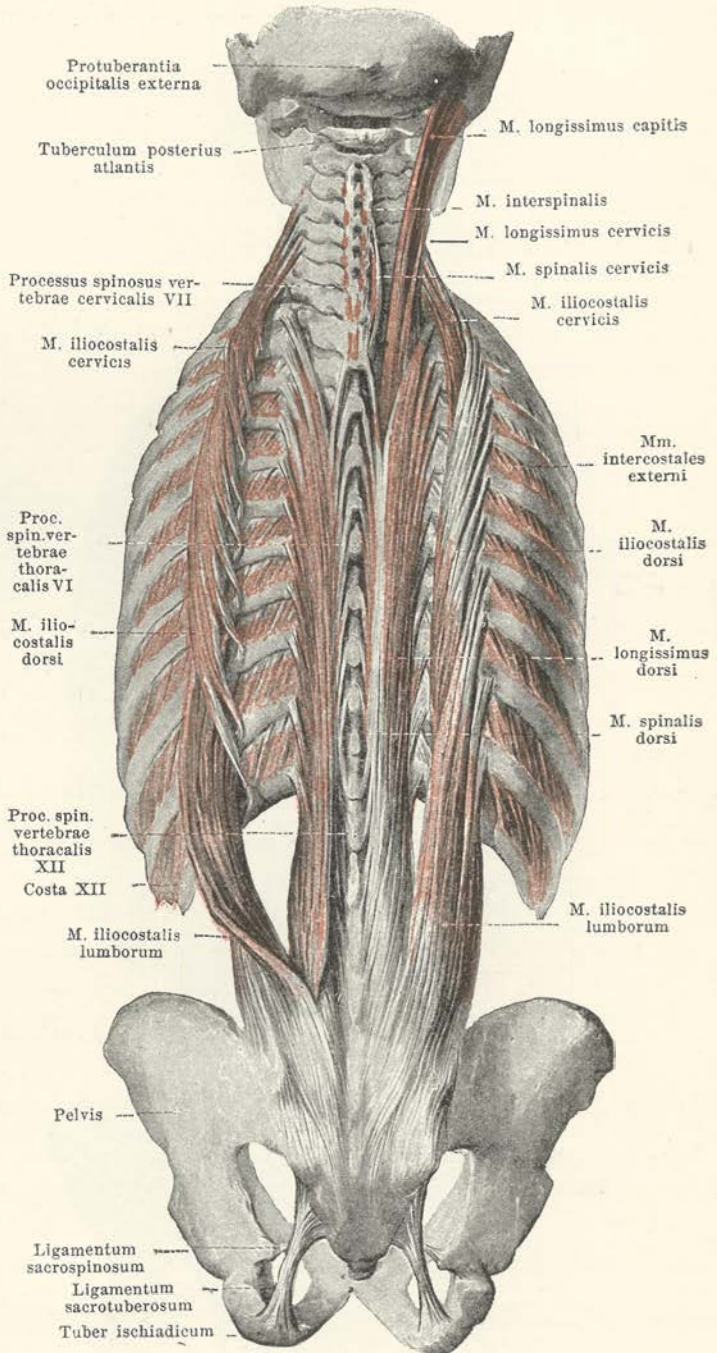
Подвздошнореберная мышца — *m. iliocostalis*, наиболее кнаружи, проходит между ребрами и между их гомологами.

Подвздошнореберная мышца поясницы — *m. iliocostalis lumborum*. *Прикрепление*: 9 зубцами (внизу — мясистыми, вверху — тонкими сухожильными) к углам 12-го — 4-го ребер. *Действие*: может опускать ребра.

Подвздошнореберная мышца спины — *m. iliocostalis dorsi*. *Начало*: 6 мышечными зубцами от углов 12-го — 7-го ребер, прикрыта предыдущей. *Прикрепление*: 8 тонкими сухожилиями к углам 7-го — 1-го ребер и к поперечному отростку 7-го шейного позвонка.

Подвздошнореберная мышца шеи — *m. iliocostalis cervicis*¹⁾ (см. также фиг. 335). *Положение*: граничит спереди задней лѐстничной мышцей, снаружи — мышцей, поднимающей лопатку, а внутри — с трехугольной и длинной мышцами шеи. *Начало*: располагается под предыдущей, 4 — 6 мышечными зубцами от углов 6-го — 3-го (2-го или 1-го) ребер. *Прикрепление*: 3 узкими сухожилиями к поперечным отросткам 6-го — 4-го шейных позвонков. *Действие*: сгибает шею назад и в свою сторону, может и поднимать ребра.

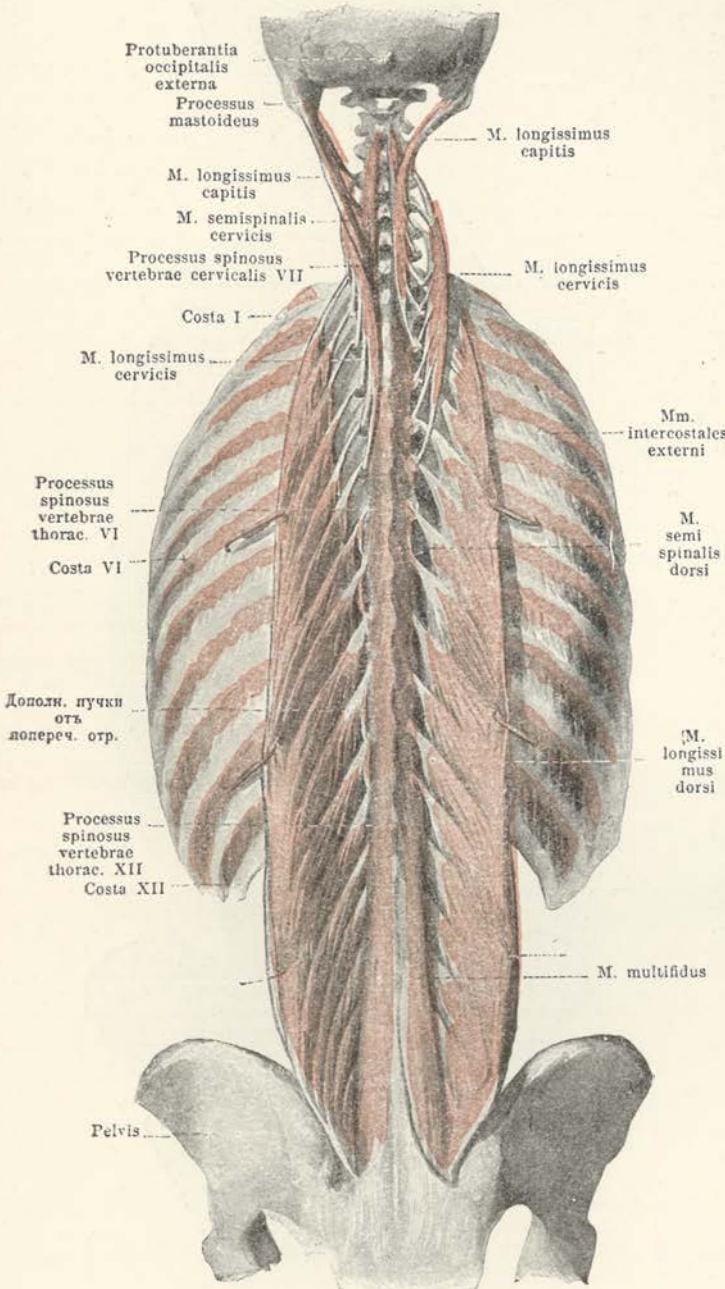
Действие всей подвздошнореберной мышцы: сгибает позвоночный столб назад и в свою сторону. *Иннервация*: наружная веточка задних ветвей III — VIII шейных нервов, I — XII грудных и I поясничного.



¹⁾ Называется еще *восходящей мышцей шеи, m. cervicalis ascendens.*

337. Мышцы спины, располагающіяся въ длину (2-й слой), сзади.

(Подвздошнореберная мышца удалена; длинная мышца спины отвернута кнаружи, длинная мышца шеи на правой стороне оттянута кнаружи, на лѣвой кнутри, длинная мышца головы на правой стороне оттянута кнутри.)



Длинная мышца— *m. longissimus* (см. также фиг. 336)—есть средний пучокъ крестцовоостистой мышцы спины; онъ растянута (на спинѣ только своими внутренними зубцами) между поперечными отростками и ихъ гомологами.

Длинная мышца спины— *m. longissimus dorsi*. **Начало**: получаетъ снизу многочисленные короткіе прибавочные пучки отъ поперечныхъ отростковъ 12-го—7-го спинныхъ позвонковъ. **Прикрѣпленіе**: 1) тонкими наружными зубцами, которые вверху сухожильны, внизу мышечны, къ поперечнымъ отросткамъ 5-го—1-го поясничныхъ позвонковъ и угламъ 12-го—2-го реберъ (см. фиг. 336); 2) внутренними зубцами, которые внизу мышечны, вверху—сухожильны, къ прибавочнымъ отросткамъ 5-го—1-го поясничныхъ позвонковъ и поперечнымъ отросткамъ всѣхъ грудныхъ позвонковъ. **Дѣйствіе**: нагибаетъ позвоночникъ назадъ и въ свою сторону.

Длинная мышца шеи— *m. longissimus cervicis* ¹⁾ (см. также фиг. 335): **Форма**: плоская, тонкая. **Положеніе**: кнутри отъ подвздошнореберной мышцы шеи и кнаружи отъ длинной мышцы головы. **Начало**: отъ верхнихъ 4—6 грудныхъ позвонковъ. **Прикрѣпленіе**: средние шейные позвонки. **Дѣйствіе**: сгибаетъ шею назадъ и въ свою сторону.

Длинная мышца головы— *m. longissimus capitis* ²⁾ (см. также фиг. 335). **Форма**: плоская, продолговато-четыреугольная, тонкая; большую часть сростается съ предыдущей. **Положеніе**: кнутри отъ длинной мышцы шеи и кнаружи отъ полуостистой головы. **Начало**: поперечные отростки 3-го—1-го грудныхъ позвонковъ и суставные отростки 7-го—3-го шейныхъ позвонковъ. **Прикрѣпленіе**: утолщаясь и сухожильно къ сосцевидному отростку. **Дѣйствіе**: тянетъ голову назадъ и въ свою сторону. **Иннервация**: наружные вѣточки заднихъ вѣтвей I—VIII шейныхъ нервовъ, I—XII грудныхъ, I—V поясничныхъ и I—II крестцовыхъ.

¹⁾ Называется еще мышцею поперечною (поперечныхъ отростковъ) шеи, *m. transversalis cervicis*.

²⁾ Называется еще мышцею объемлющей малой, *m. complexus minor*, или шейно-сосцевидной, *m. trachelomastoideus*.

338. Короткія мышцы спины (1-й слой), сзади.

(Слѣва полуостистая мышца головы удалена.)

Остистая мышца — *m. spinalis* (см. фиг. 336) — весьма тонкая, образует внутреннюю часть крестцовоостистой мышцы спины и растянута между остистыми отростками.

Остистая мышца спины — *m. spinalis dorsi*. **Начало:** сухожильно от верхних поясничных и 2 (или 3) нижних грудных позвонков, тѣсно срастается съ длинной мышцей спины. **Прикрепление:** сухожильно от 9-го (или 8-го) до 2-го грудного позвонка; один позвонок (10-й или 9-й) остается свободнымъ отъ соединенія съ мышцей.

Остистая мышца шеи — *m. spinalis cervicis* — весьма измѣчива. **Начало:** 2 верхних грудных и 2 нижних шейных позвонка. **Прикрепление:** 4-й — 3-й шейные позвонки.

Дѣйствіе: разгибаютъ позвоночникъ. **Иннервация:** внутреннія вѣточки заднихъ вѣтвей III — VIII шейныхъ нервовъ и I — XII грудныхъ.

Остистая мышца головы — *m. spinalis capitis* — см. ниже *m. longissimus capitis*.

Полуостистая мышца — *m. semispinalis* (см. также фиг. 337) — представляетъ собою поверхностную часть болѣе отвѣсно расположенныхъ волоконъ, идущихъ отъ поперечныхъ отростковъ косо вверхъ къ остистымъ отросткамъ, часть всей мышечной массы, въ видѣ трехугольно-призматическаго шнура, выполняющей желобъ между остистыми и поперечными отростками; лучки волоконъ переходятъ черезъ 4 и болѣе тѣлъ позвонковъ. Въ поясничной области мышца эта отсутствуетъ.

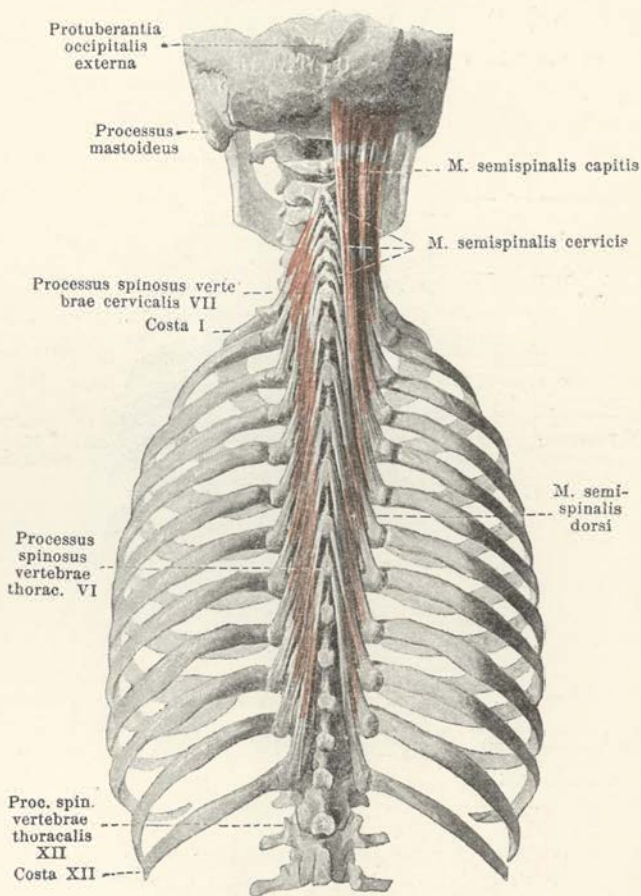
Полуостистая мышца спины — *m. semispinalis dorsi*. **Начало:** поперечные отростки 6 нижнихъ грудныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** остистые отростки 6 верхнихъ грудныхъ и 2 нижнихъ шейныхъ позвонковъ.

Полуостистая мышца шеи — *m. semispinalis cervicis*. **Начало:** поперечные отростки 6 верхнихъ грудныхъ позвонковъ. **Прикрепление:** остистые отростки 5-го — 2-го шейныхъ позвонковъ.

Дѣйствіе: сгибаютъ позвоночникъ назадъ и поворачиваютъ его въ противоположную сторону.

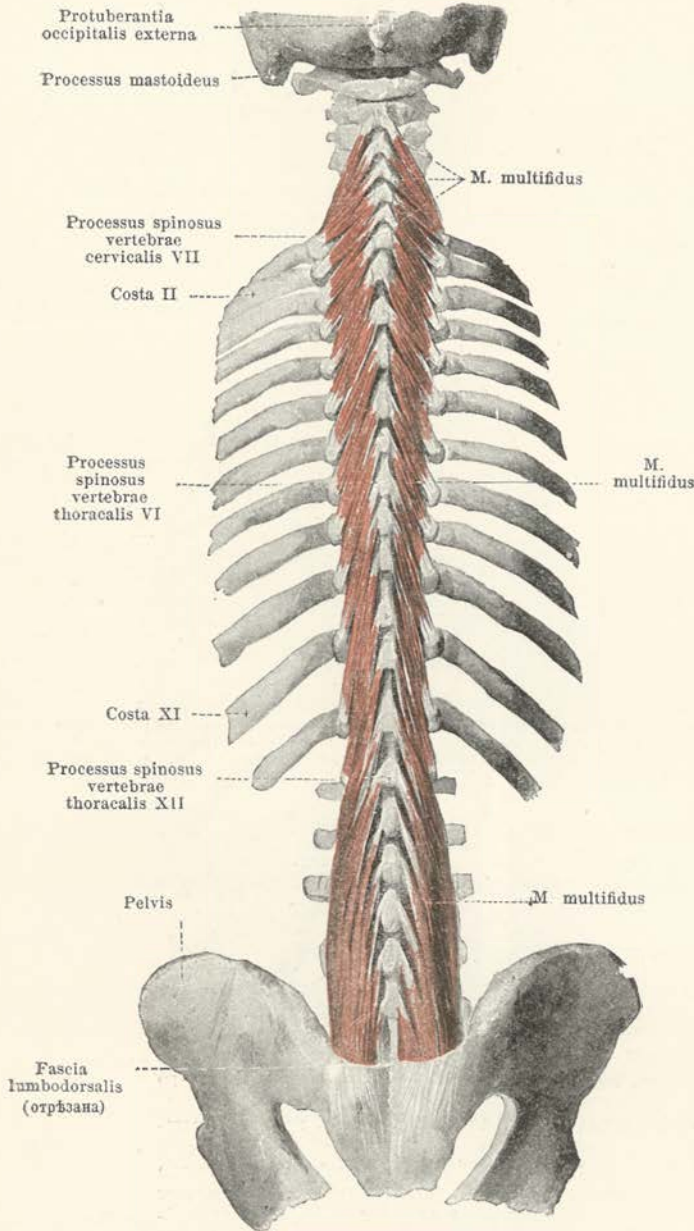
Полуостистая мышца головы — *m. semispinalis capitis*¹⁾ (см. также фиг. 296 и 335). **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная, толстая. **Положение:** граничитъ снизу съ вѣйной связкой, снаружи съ длинной мышцей головы, — *m. longissimus capitis*, въ большей части покрыта трехугольной мышцей — *m. splenius* — и трапециевидной. **Начало:** поперечные отростки 6 верхнихъ грудныхъ позвонковъ, поперечные и суставные отростки 3 — 4 нижнихъ шейныхъ позвонковъ и остистые отростки верхнихъ грудныхъ и нижнихъ шейныхъ позвонковъ. Волокна, идущія отъ остистыхъ отростковъ, могутъ быть выдѣлены въ самостоятельную мышцу, **остистую голову** — *m. spinalis capitis*. **Прикрепление:** волокна идутъ параллельными рядами вверхъ и нѣсколько внутрь къ нижней поверхности чешуи затылочной кости. Они прерываются ближе къ внутреннему краю одной или нѣсколькими зубчатыми промежуточными сухожильными вставками. **Дѣйствіе:** тянетъ голову назадъ и обращаетъ лицо вверхъ и въ противоположную сторону.

Иннервация: внутреннія вѣточки заднихъ вѣтвей II — VIII шейныхъ нервовъ и I — XII грудныхъ.



¹⁾ Называется еще мышцей объемяющей большой — *m. complexus major*, при чемъ внутренняя часть, отдѣляемая перѣзко, описывается подъ названіемъ дубрюшной мышцы шеи — *m. biventer cervicis*. Перез.

339. Короткія мышцы спины (2-й слой), сзади.



шейного позвонка, располагаясь внизу болѣе вертикально, а сверху поперечно. *Дѣйствіе* и *иннервация*: такая же, какъ и у многораздѣльной мышцы.

Мышцы, поднимающія ребра—*mm. levatores costarum*. *Форма*: плоская, трехугольная, тонкая. *Положеніе*: позади сочлененій реберъ съ поперечными отростками, прикрыты длинной мышцей спины. *Начало*: поперечные отростки 7-го шейного и 1-го—11-го грудныхъ позвонковъ. *Прикрѣпленіе*: кнаружи и книзу къ ближайшему ребру (*короткія мышцы, поднимающія ребра*,—*mm. levatores costarum breves*), а въ 3—4 нижнихъ межреберныхъ промежуткахъ черезъ ребро къ слѣдующему ребру (*длинные мышцы, поднимающія ребра*,—*mm. levatores costarum longi*). Онѣ примыкаютъ непосредственно

Многораздѣльная мышца—*m. multifidus* (см. также фиг. 337)—представляетъ второй слой массы изъ мышечныхъ волоконъ, идущихъ косо вверхъ отъ поперечныхъ отростковъ къ остистымъ; на спинѣ и шеѣ она располагается непосредственно подъ полуостистой, въ области поясницы тотчасъ подъ длинной мышцей спины; волокна ея переходятъ черезъ 2—4 тѣла позвонковъ. *Начало*: задняя поверхность крестца, сосцевидные и прибавочные отростки поясничныхъ позвонковъ, поперечные отростки грудныхъ и суставные отростки 7-го—4-го шейныхъ позвонковъ. *Прикрѣпленіе*: остистые отростки поясничныхъ, грудныхъ и шейныхъ (кроме атланта) позвонковъ. *Дѣйствіе*: нагибаетъ кзади позвоночный столбъ и поворачиваетъ его въ противоположную сторону (поясничные позвонки она только нагибаетъ назадъ, не вращая). *Иннервация*: внутреннія вѣточки заднихъ вѣтвей III—VIII шейныхъ нервовъ, I—XII грудныхъ и I—V поясничныхъ.

Вращающія мышцы—*mm. rotatores* (см. фиг. 340)—образуютъ третій, самый глубокой слой всей массы мышечныхъ волоконъ, идущихъ косо вверхъ отъ поперечныхъ отростковъ къ остистымъ, и вполне прикрыты предыдущей мышцей. Онѣ состоятъ изъ отдѣльных узкихъ и тонкихъ мышечныхъ пучковъ.

Длинные вращающія мышцы—*mm. rotatores longi*—переходятъ черезъ одинъ позвонокъ.

Короткія вращающія мышцы—*mm. rotatores breves*—идутъ къ ближайшему вышележащему позвонку.

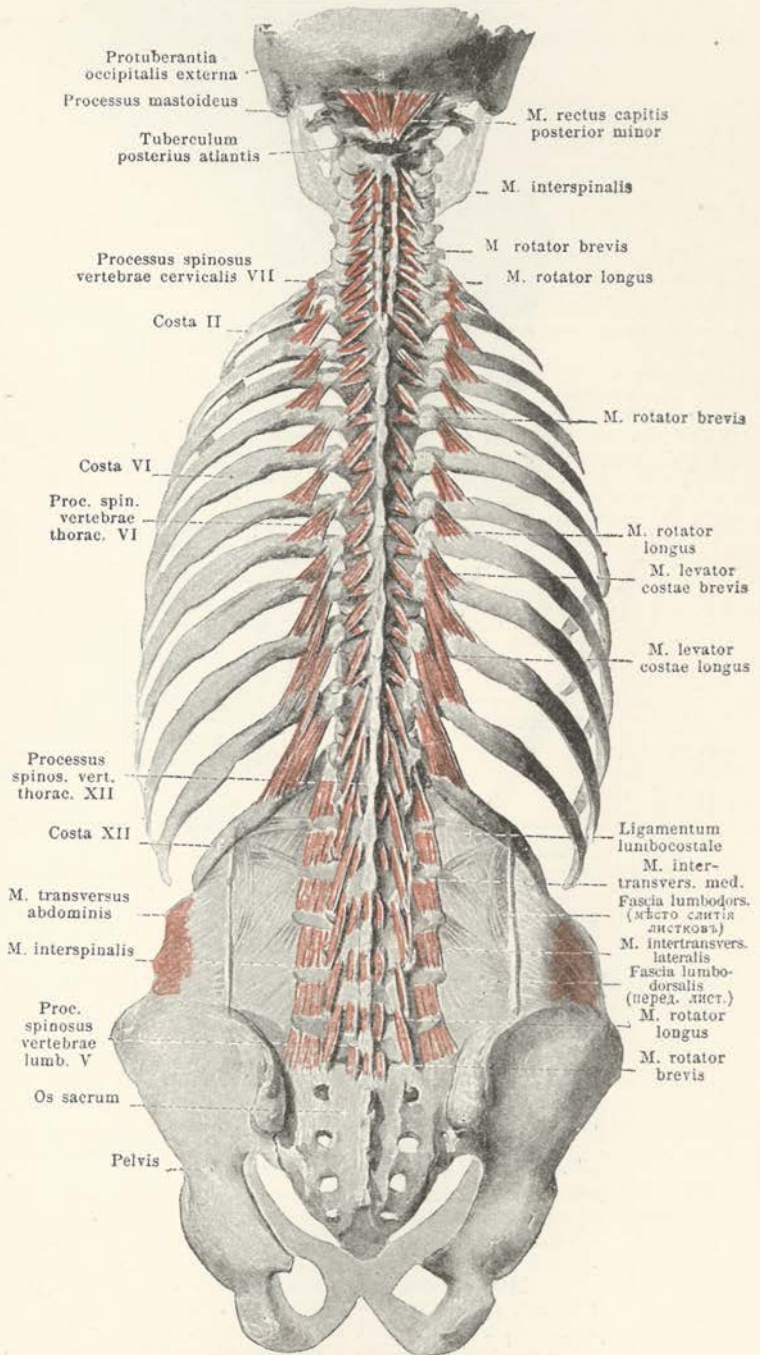
Тѣ и другія вращающія мышцы идутъ къ основанію остистаго отростка или къ дугѣ позвонка и существуютъ на всемъ протяженіи отъ крестца до 2-го

340. Короткія мышцы спины (3-й слой), сзади.

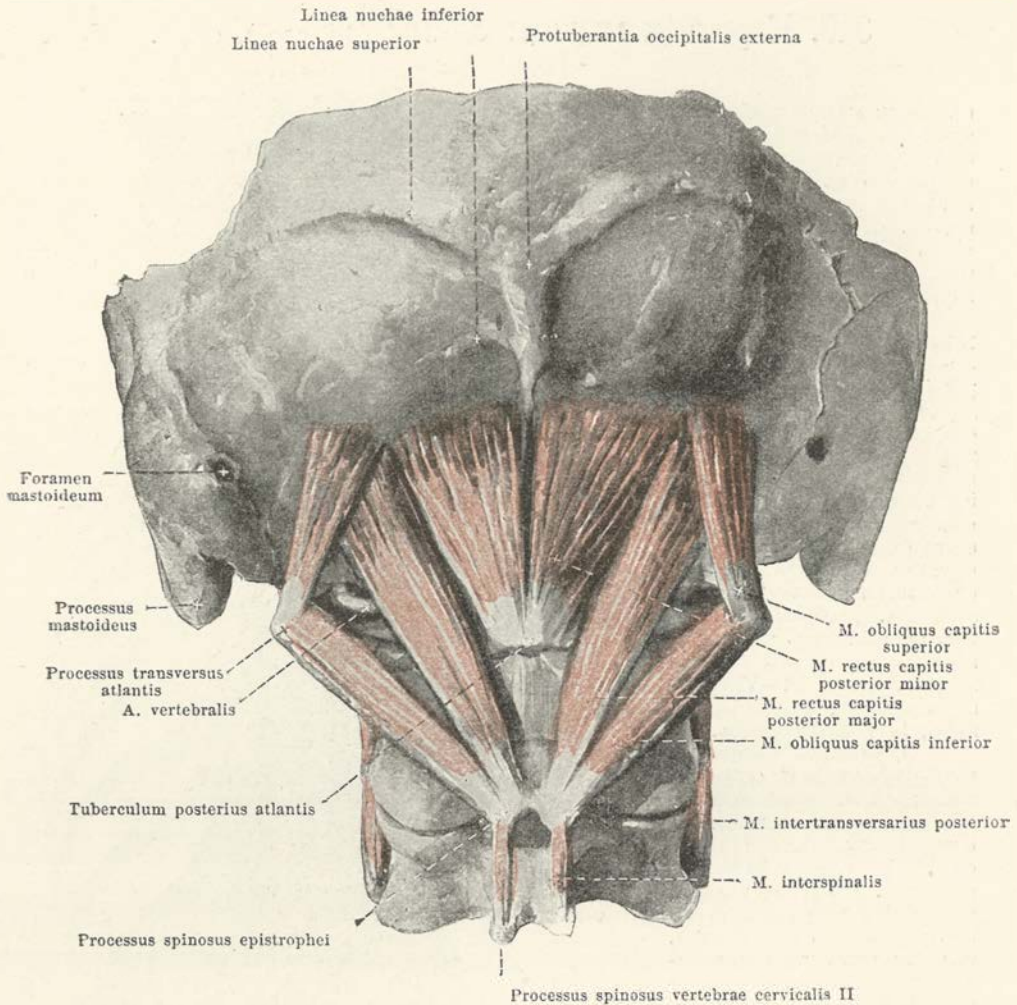
къ наружнымъ межребернымъ мышцамъ. *Дѣйствіе*: разгибаютъ позвоночный столбъ, наклоняя его въ свою сторону и вращая въ противоположную 1). *Иннервация*: задняя вѣтвь VIII шейнаго нерва и переднія вѣтви (межреберные нервы) I—XI грудныхъ нервовъ.

Межостистыя мышцы — *mm. interspinales* — представляютъ собою короткіе пучки между каждыми двумя сосѣдними остистыми отростками, на всемъ протяжении отъ второго шейнаго позвонка до крестца. На шейныхъ позвонкахъ часто бываютъ двойныя, на грудныхъ всего чаще отсутствуютъ совершенно и сильнѣе всего выражены на поясничныхъ позвонкахъ. *Дѣйствіе*: нагибаютъ позвоночникъ къзади. *Иннервация*: внутреннія вѣточки заднихъ вѣтвей III—VIII шейныхъ нервовъ, I—XIII грудныхъ, I—V поясничныхъ.

Мышцы между поперечными отростками — *mm. intertransversarii* — представляютъ небольшіе пучки между каждыми двумя сосѣдними поперечными отростками. Въ грудной части позвоночника большей частью ихъ не бываетъ совершенно, на шеѣ же онѣ двойныя, именно между передними бугорками (*mm. intertransversarii anteriores*) и между задними бугорками (*mm. intertransversarii posteriores*) и точно такъ же двойныя на поясничныхъ позвонкахъ, а именно между сосцевидными отростками (*mm. intertransversarii mediales*) и между поперечными отростками (*mm. intertransversarii laterales*). *Дѣйствіе*: сгибаютъ позвоночникъ въ сторону. *Иннервация*: вѣтви непосредственно изъ шейнаго и плечевого сплетеній; переднія вѣтви (межреберные нервы) грудныхъ нервовъ; наружныя вѣточки заднихъ вѣтвей I—V поясничныхъ нервовъ.



1) Значительно большая подвижность ребра, гдѣ прикрѣпляется отдѣльная мышца, сравнительно съ поперечнымъ отросткомъ позвонка, мѣстомъ начала ея и самый ходъ мышцы внизъ и кнаружи къ той части ребра, которая перемѣщается вверхъ при поднятіи реберъ, заставляютъ допустить участіе этихъ мышцъ въ подниманіи реберъ. Возможно, что онѣ являются вспомогательными при поднятіи реберъ восходящими отъ 6 нижнихъ реберъ пучками диафрагмы и соответственно этому поднимаютъ ребра последовательно съ нижнихъ до верхнихъ, почему и самое названіе слѣдуетъ признать отвѣчающимъ дѣйствию мышцы. *Прим. перек.*



341. Короткія мышцы вышней области, сзади и снизу.

Большая задняя прямая мышца головы—*m. rectus capitis posterior major*. *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: непосредственно на позвонках. *Начало*: остистый отросток второго позвонка. *Прикрепление*: незначительно расходящимися вверх и кнаружи волокнами к нижней поверхности чешуи затылочной кости. *Действие*: тянет голову назад, поворачивая в свою сторону. *Иннервация*: задняя ветвь п. suboccipitalis.

Малая задняя прямая мышца головы—*m. rectus capitis posterior minor* (см. также фиг. 340). *Форма*: плоская, треугольная. *Положение*: непосредственно на задней атлантозатылочной перепончатой связке, внутри граница со средней линией, снаружи прикрывалась отчасти предыдущей мышцей. *Начало*: задний бугорок атланта. *Прикрепление*: немного расходящимися волокнами вверх к нижней поверхности чешуи затылочной кости. *Действие*: тянет голову назад. *Иннервация*: задняя ветвь п. suboccipitalis.

Верхняя косая мышца головы—*m. obliquus capitis superior*. *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: кнаружи и кзади от сочленения первого позвонка и затылочной кости. *Начало*: поперечный отросток первого позвонка. *Прикрепление*: косо вверх и внутрь, к нижней поверхности чешуи затылочной кости, незначительно расходящимися пучками. *Действие*: тянет голову назад. *Иннервация*: задняя ветвь п. suboccipitalis.

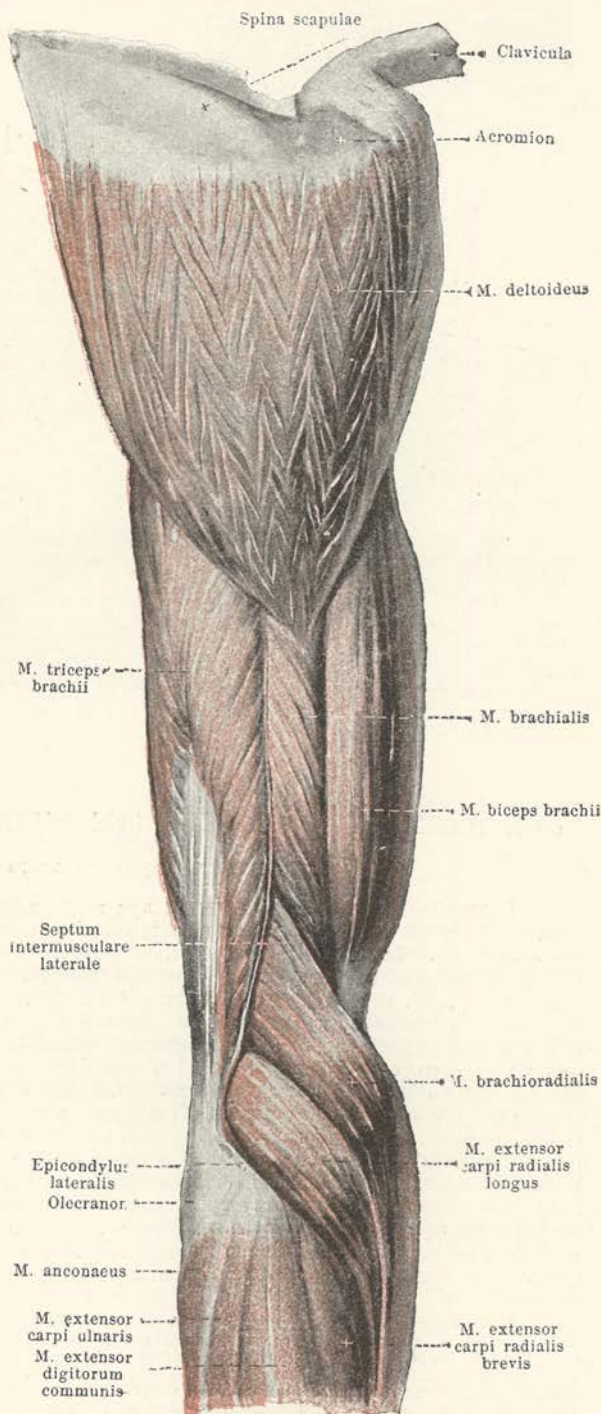
Нижняя косая мышца головы—*m. obliquus capitis inferior*. *Форма*: плоская, продолговатая. *Положение*: непосредственно на позвонках. *Начало*: остистый отросток второго позвонка. *Прикрепление*: кнаружи и вверх к поперечному отростку первого позвонка. *Действие*: вращает первый позвонок и голову в свою сторону. *Иннервация*: задняя ветвь п. suboccipitalis.

342.

Мышцы правого плеча¹⁾, снаружи.

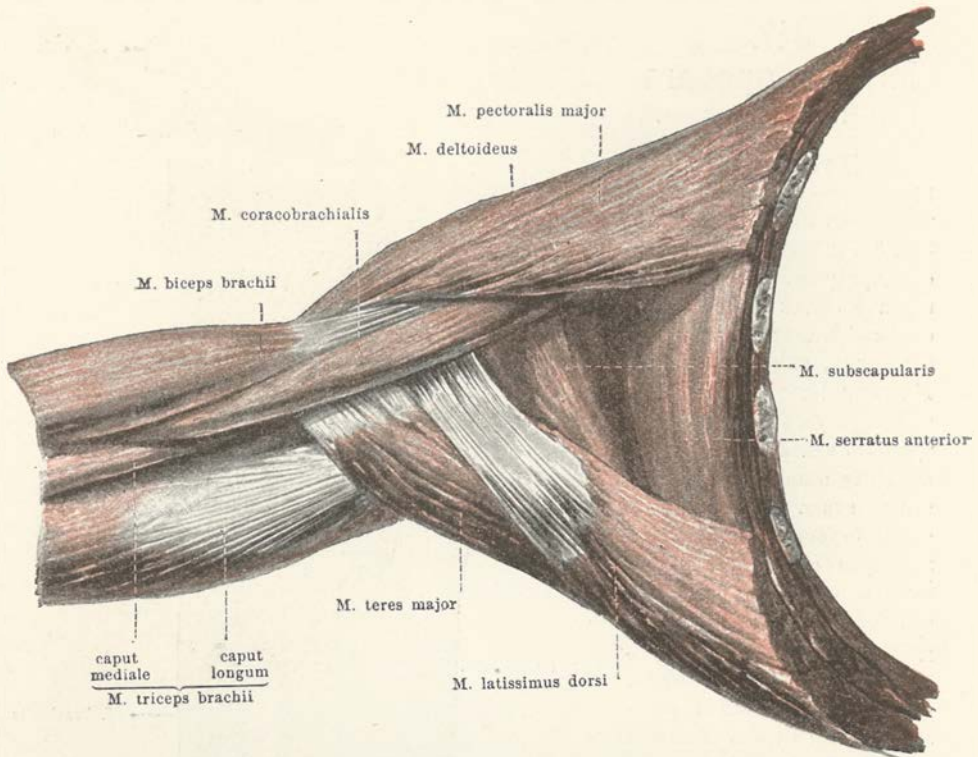
Дельтовидная мышца—*m. deltoideus* (см. также фиг. 308, 310, 329, 330, 343, 347 и 349). *Форма*: плоская, трехугольная, сильно изогнута в видъ желоба (*muldenförmig*), значительно толще посрединѣ, чѣмъ по краямъ. *Положеніе*: тогчасъ подъ кожей; образуетъ мышечную выпуклость плеча. *Начало*: мышечными волокнами отъ плечевого конца ключицы и плечевого отростка лопатки и сухожилиемъ отъ ости лопатки; имѣетъ связь съ подостной фасціей. *Прикрѣпленіе*: переднія и заднія волокна идутъ почти прямо книзу и кнаружи, среднія дугообразно переходятъ книзу черезъ большой бугорокъ плечевой кости (гдѣ находится *поддельтовидная сумка*—*bursa subdeltoidea*) (см. фиг. 345); посрединіе волокна образуютъ множественную перистость и всѣ сходятся у шероховатости дельтовидной мышцы плечевой кости кнаружи и книзу отъ мѣста прикрѣпленія большой грудной мышцы. *Дѣйствіе*: поднимаетъ кнаружи плечо, производя движеніе въ плечевомъ сочлененіи. *Иннервация*: подкрыльцовый нервъ—*n. axillaris*.

Подкожная сумка плечевого отростка—*bursa subcutanea acromialis* (см. фиг. 349)—бываетъ не всегда, располагается непосредственно подъ кожей на верхней поверхности плечевого отростка.



¹⁾ Названіе „плечо“ указываетъ на плечевую кость—*humerus*—и ея область; употребляется взаи́мнѣ „верхняя плеча“—*Oberarm*.

Прим. перса.



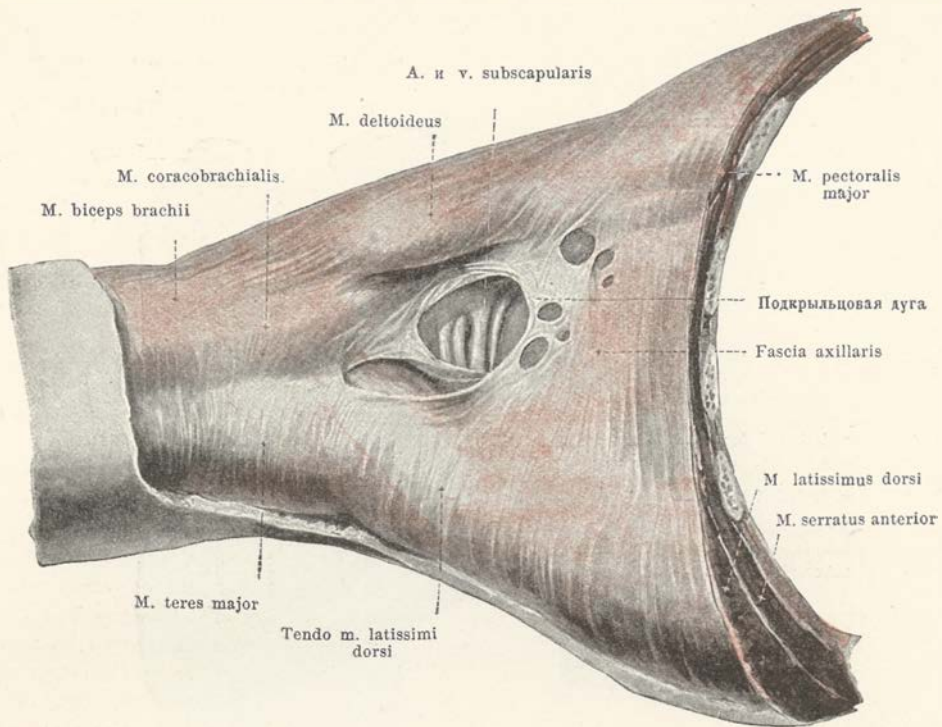
343. Мышцы правой подкрыльцовой впадины, снизу.

(Плечо поднято до горизонтального положения.)

Подкрыльцовая впадина при горизонтально вытянутом плече имѣетъ видъ трехгранной пирамиды, вершина которой находится вверху подъ ключицей, а основание внизу въ области нижней стѣнки, покрытой только кожей и фасцией. Эта нижняя стѣнка ограничена спереди большой грудной мышцей, сзади широкой мышцей спины и большой круглой, внутри передней зубчатой мышцей. *Передняя* стѣнка образуется большой и малой грудными мышцами, *задняя* стѣнка—широкой мышцей спины, большой круглой и подлопаточной мышцами, а *внутренняя* стѣнка—передней зубчатой мышцей. Вдоль ребра пирамиды, образуемаго передней и задней стѣнкой ея, проходитъ клювовидноплечевая мышца: въ желобкѣ позади этой мышцы, между нею и мышцами задней стѣнки, проходятъ сосуды и нервы. Подкрыльцовая впадина выполнена кровеносными и лимфатическими сосудами, лимфатическими узлами, нервами и жиромъ. Передняя поверхность большой грудной мышцы покрыта тонкой *грудной фасцией—fascia pectoralis*. Кнаружи она развита сильнѣе и переходитъ поперечно черезъ подкрыльцовую впадину отъ наружнаго нижняго края этой мышцы къ наружному краю широкой мышцы спины и большой круглой въ видѣ *подкрыльцовой фасции—fascia axillaris*⁴⁾. Последняя во многихъ мѣстахъ продырявливается и снабжена обыкновенно крѣпкимъ, дугообразнымъ пучкомъ волоконъ, образующимъ *подкрыльцовую дугу*, которая имѣетъ разнообразную форму и изгибъ; нерѣдко она

⁴⁾ Существенное значеніе для удержанія въ состояніи втянутомъ подкрыльцовой ямки, а съ ней и лежащей поверхъ ея, покрытой волосами кожи, имѣетъ соединеніе съ этой фасцией, подходящей къ ней сверху, *клюво-ключичнореберной фасции—fascia coraco-clavico-stalis*. Последняя, начинаясь отъ ключицы и клювовиднаго отростка, идетъ внизъ, позади большой грудной мышцы, отдѣляетъ, расщепляясь, малую грудную, отъ нижняго края которой спускается до фасции подкрыльцовой ямки. Вылетаясь въ эту фасцію нижнимъ, нѣсколько утолщеннымъ, обыкновенно, отдѣломъ своимъ, она подтягиваетъ къверху подкрыльцовую ямку, почему этотъ, ниже малой грудной мышцы, отдѣлъ ея Bergé и называетъ *поддерживающей связкой подкрыльцовой ямки—lig. suspensorium axillae*.

Прим. перев.

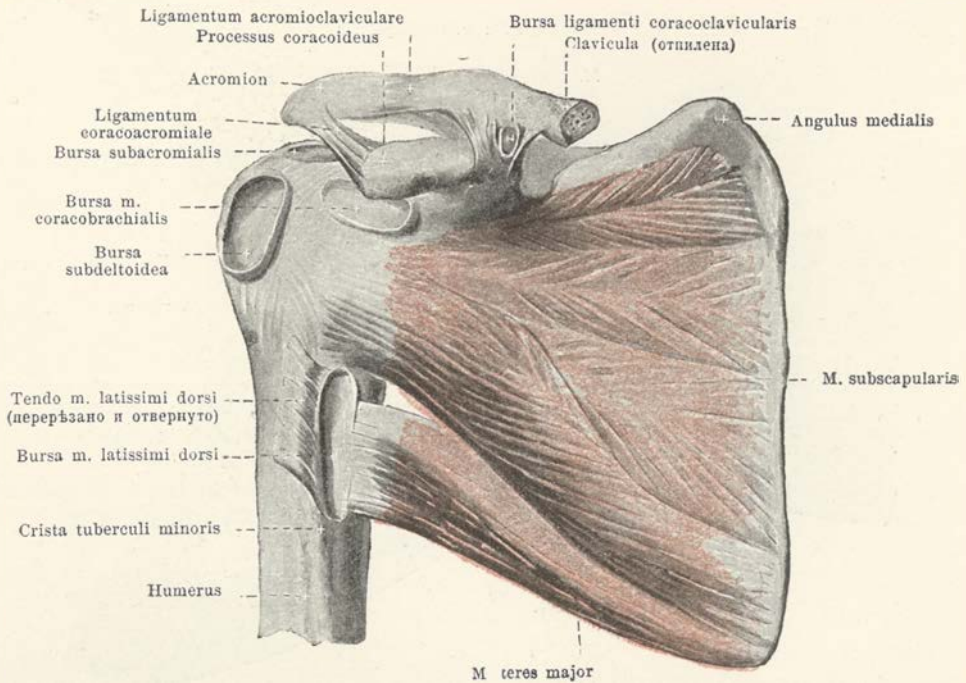


344. Фасции правой подкрыльцовой впадины, снизу.

(Рисунок соответствует фиг. 343; плечо вытянуто в горизонтальном направлении.)

содержит мышечные волокна и простирается в области сухожилия большой грудной мышцы к сухожилию широкой мышцы спины; с этим последним сухожилием она соединяется во многих местах. Подкрыльцовая фасция переходит назад в тонкую фасцию широкой мышцы спины и большой круглой, вперед в тонкое фасциальное влагалище для дельтовидной мышцы и кнаружи в несколько более крепкую *плечевую фасцию—fascia brachii*. Плечевая фасция облекает всю мышечную массу плеча и посылает между трехглавой мышцей плеча, с одной стороны, и всеми остальными мышцами плеча с другой, снутри и снаружи по одной крепкой перегородке к внутреннему и наружному краям плечевой кости — *межмышечная перегородка внутренняя* и *межмышечная перегородка наружная—septum intermusculare mediale* и *septum intermusculare laterale*. Первая (см. фиг. 348 и 353) лежит непосредственно позади места прикрепления клювовидноплечевой мышцы, позади плечевой мышцы и круглого пронатора и спереди внутренней головки трехглавой мышцы плеча. Последняя (см. фиг. 342 и 351) прилегает сзади к месту прикрепления дельтовидной мышцы и проходит позади мышц плечевой, плечелучевой и длинного лучевого разгибателя кисти, спереди от наружной и внутренней головок трехглавой мышцы. Названные мышцы начинаются отчасти от этих перегородок.

Подлопаточная мышца — *m. subscapularis* (см. также фиг. 343 и 347). *Форма*: плоская, треугольная. *Положение*: позади передней зубчатой мышцы; выполняет подлопаточную ямку и проходит непосредственно впереди плечевого сустава. *Начало*: реберная поверхность лопатки и подлопаточная фасция (см. ниже); образует множественную перистость. *Прикрепление*: волокна сходятся кверху и кнаружи и прикрепляются коротким и крепким сухожилием к малому бугру и его гребешку на плечевой кости; сзади мышца срастается с сумкой плечевого сустава и в этом месте находится *подлопаточная слизистая сумка—bursa mucosa subscapularis* (см. стр. 180 и фиг. 346). *Действие*: тянет кнутри руку, поворачивая ее внутрь. *Иннервация*: подлопаточные нервы.

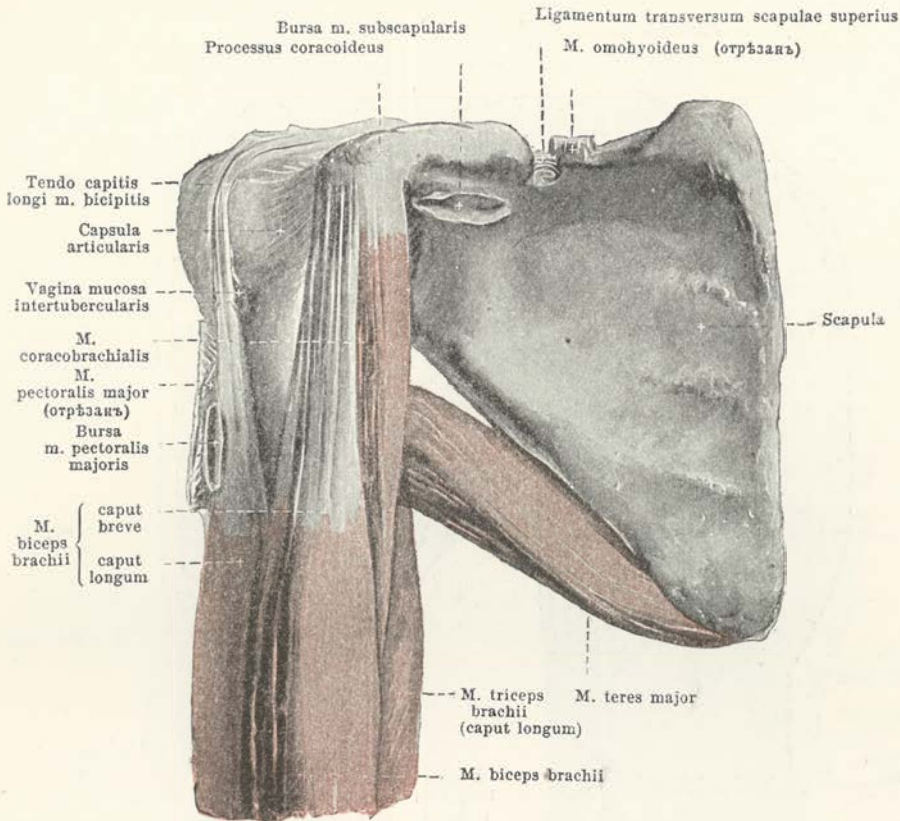


345. Мышцы правой лопатки, спереди.

Подлопаточная фасция—*fascia subscapularis* (не нарисована)—покрывает переднюю поверхность подлопаточной мышцы, кнаружи соединяясь с продолжением плечевой фасции в томъ мѣстѣ, гдѣ она покрываетъ клювовидноплечевую мышцу (см. также фиг. 344).

Большая круглая мышца—*m. teres major* (см. также фиг. 329, 330, 343 и 346—351). *Форма*: плоскоцилиндрическая. *Положение*: по подкрыльцовому краю лопатки; прикрыта спереди сухожилиемъ широкой мышцы спины, сзади и снаружи отчасти широкой мышцей спины, отчасти дельтовидной мышцей и длинной головкой трехглавой мышцы плеча. *Начало*: синевая поверхность нижняго угла лопатки. *Прикрепление*: волокна идутъ параллельно вверхъ и кнаружи и прикрепляются крѣпкимъ сухожилиемъ къ гребешку малаго бугра, гдѣ между сухожилиемъ и костью находится *слизистая сумка большой круглой мышцы*—*bursa mucosa m. teretis majoris* (не нарисована). *Дѣйствіе*: тянетъ руку внутрь и къзади. *Иннервация*: подлопаточные нервы.

Сумка клювовидноключичной связки—*bursa ligamenti coracoclavicularis*—маленькая, встрѣчается довольно часто и располагается между трапецевидной и конической частями клювовидноключичной связки. **Сумка подъ плечевымъ отросткомъ**—*bursa subacromialis*—большая, почти постоянная и находится между плечевымъ отросткомъ и клювовидноплечевой связкой, съ одной стороны, сумкой плечевого сустава и надостной мышцей съ другой; часто сообщается съ слѣдующей. **Сумка поддельтовидная**—*bursa subdeltoidea*—большая, почти постоянная и находится между дельтовидной мышцей и большимъ бугромъ плечевой кости, часто сливаясь съ предыдущей. **Сумка клювовидноплечевой мышцы**—*bursa mucosa m. coracobrachialis*—умѣренной величины, почти постоянна и находится передъ верхней частью сухожилия подлопаточной мышцы, между нимъ, клювовиднымъ отросткомъ и сухожилиемъ клювовидноплечевой мышцы. **Сумка широкой мышцы спины**—*bursa m. latissimi dorsi*—достаточной величины, продолговатая, постоянная, располагается между сухожилиями широкой мышцы спины и большой круглой.



346. Мышцы передней полуокружности праваго плечевого сустава, спереди.

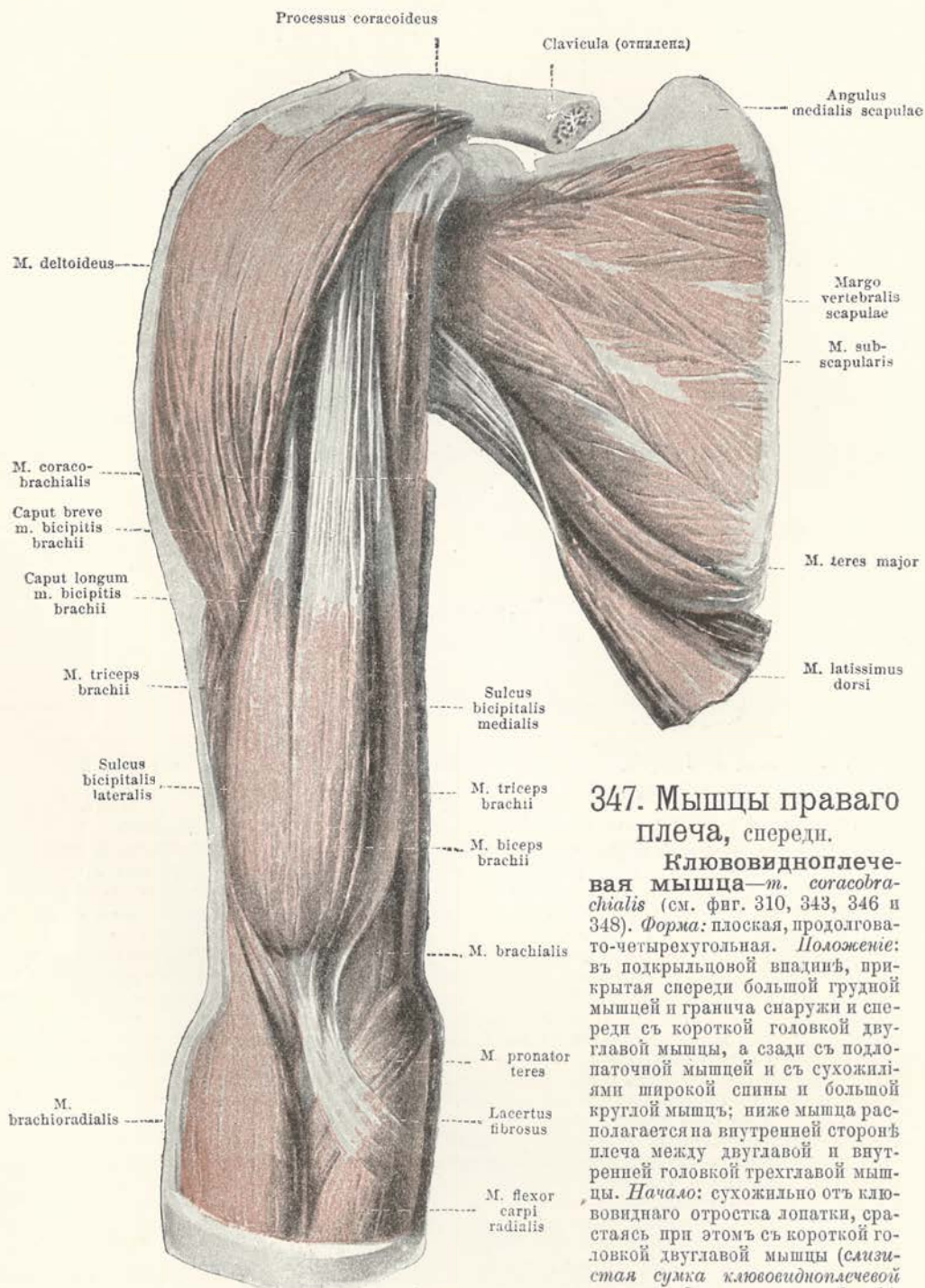
(Ключица и мышцы дельтовидная, большая грудная и подлопаточная удалены.)

Bursa m. pectoralis majoris см. стр. 263.

Двуглавая мышца плеча—*m. biceps brachii* (см. также фиг. 308, 310, 342, 343, 347 и 348). *Форма*: круглая, веретенообразная, толстая. *Положение*: на передней поверхности плеча; вверху, у своего начала, прикрыта большой грудной и дельтовидной мышцами. *Начало*: двумя головками. *Длинная головка*—*caput longum*—начинается длинным тонким сухожилием от надсочленовного бугорка лопатки и от волокнисто-хрящевое края суставной ямки; в полости сустава сухожилие располагается первоначально кнаружи; затѣм ложится в межбугорковую бороздку, идя вниз и дѣлая при этом сильный изгиб (см. также фиг. 231); в этом мѣстѣ оно сопровождается выворотом суставной сумки, который называется *синовальным межбугорковым влагалищем*—*vagina mucosa*¹⁾ *intertubercularis* (см. также стр. 180). *Короткая головка*—*caput breve*—начинается узким, плоским и коротким сухожилием от клювовидного отростка, срастаясь вверху съ клювовидноплечевой мышцей. *Прикрепление*: обѣ головки идутъ вниз и соединяются въ одно веретенообразное мышечное брюшко, волокна котораго немного выше локтевого сочленения переходятъ большей своей частью въ толстое плоскоокругленное сухожилие, а отчасти также въ поверхностную тонкую сухожильную пластинку. Последняя—*фиброзная перемычка*—*lacertus fibrosus*—проходитъ косо внутрь и внизъ впереди круглаго пронатора и теряется въ фасцию предплечья, а самое сухожилие, заворачивающее въ глубину, прикрѣпляется къ шероховатости лучевой кости (*bursa bicipitoradialis* и *bursa cubitalis interossea*, см. фиг. 348). *Дѣйствіе*: поднимаетъ плечо, сгибаетъ предплечье и супинируетъ его, особенно если оно согнуто. *Иннервация*: мышечно-кожный нервъ.

¹⁾ Synovialis.

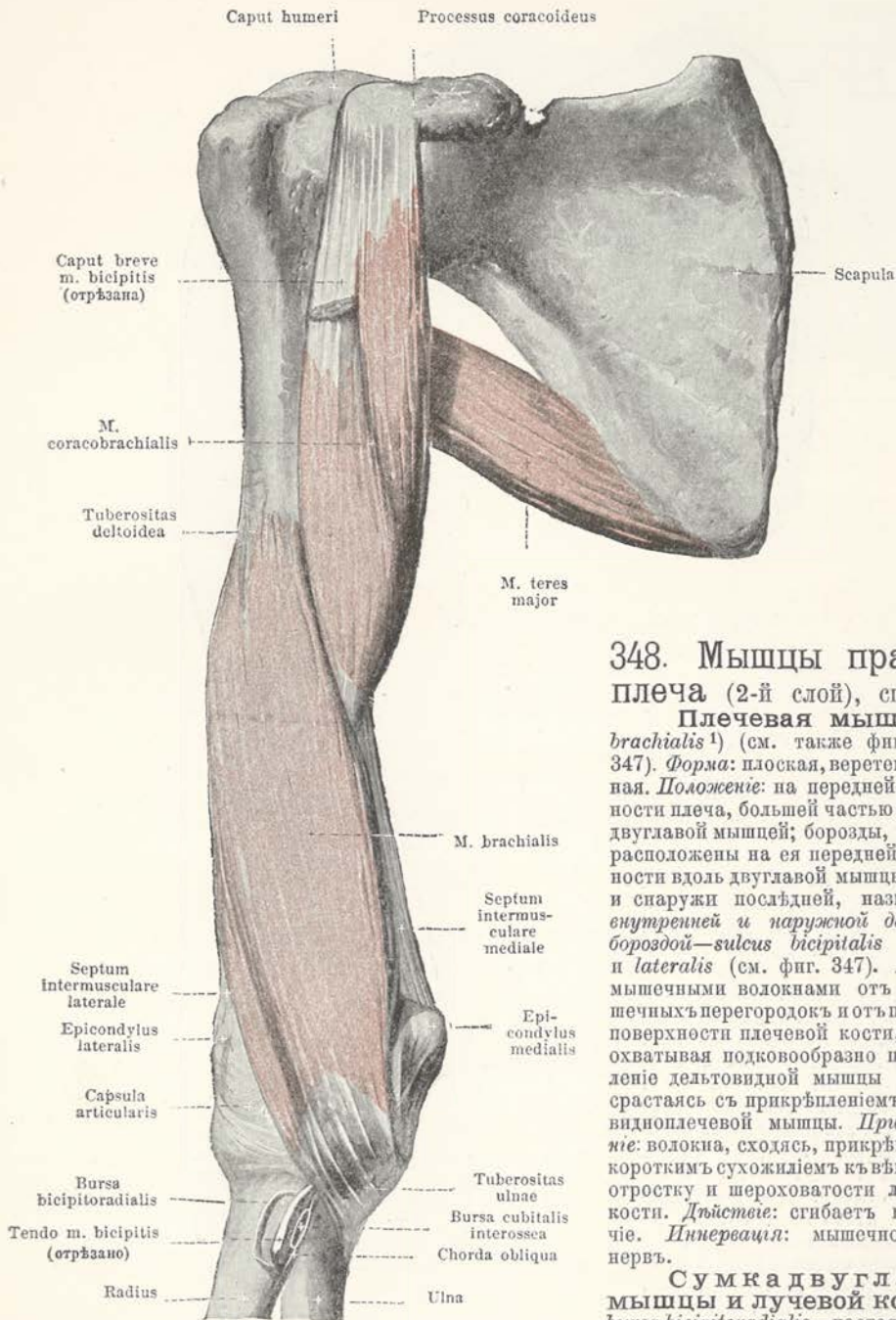
Прим. перев.



347. Мышцы правого плеча, спереди.

Клювовидноплечевая мышца—*m. coracobrachialis* (см. фиг. 310, 343, 346 и 348). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная. *Положение*: в подкрыльцовой впадине, прикрытая спереди большой грудной мышцей и гранича снаружи и спереди с короткой головкой двуглавой мышцы, а сзади с подлопаточной мышцей и с сухожилиями широкой спины и большой круглой мышцей; ниже мышца располагается на внутренней стороне плеча между двуглавой и внутренней головкой трехглавой мышцы. *Начало*: сухожильно от клювовидного отростка лопатки, срастаясь при этом с короткой головкой двуглавой мышцы (слизистая сумка клювовидноплечевой мышцы — *bursa m. coracobrachialis*)

(см. фиг. 345). *Прикрепление*: волокна отъёсно идут к внутреннему краю плечевой кости и прикрепляются ниже его середины, отчасти соединяясь здесь с плечевой мышцей. *Действие*: поднимает вперед плечо. *Иннервация*: мышечнокожный нерв.



348. Мышцы праваго плеча (2-й слой), спереди.

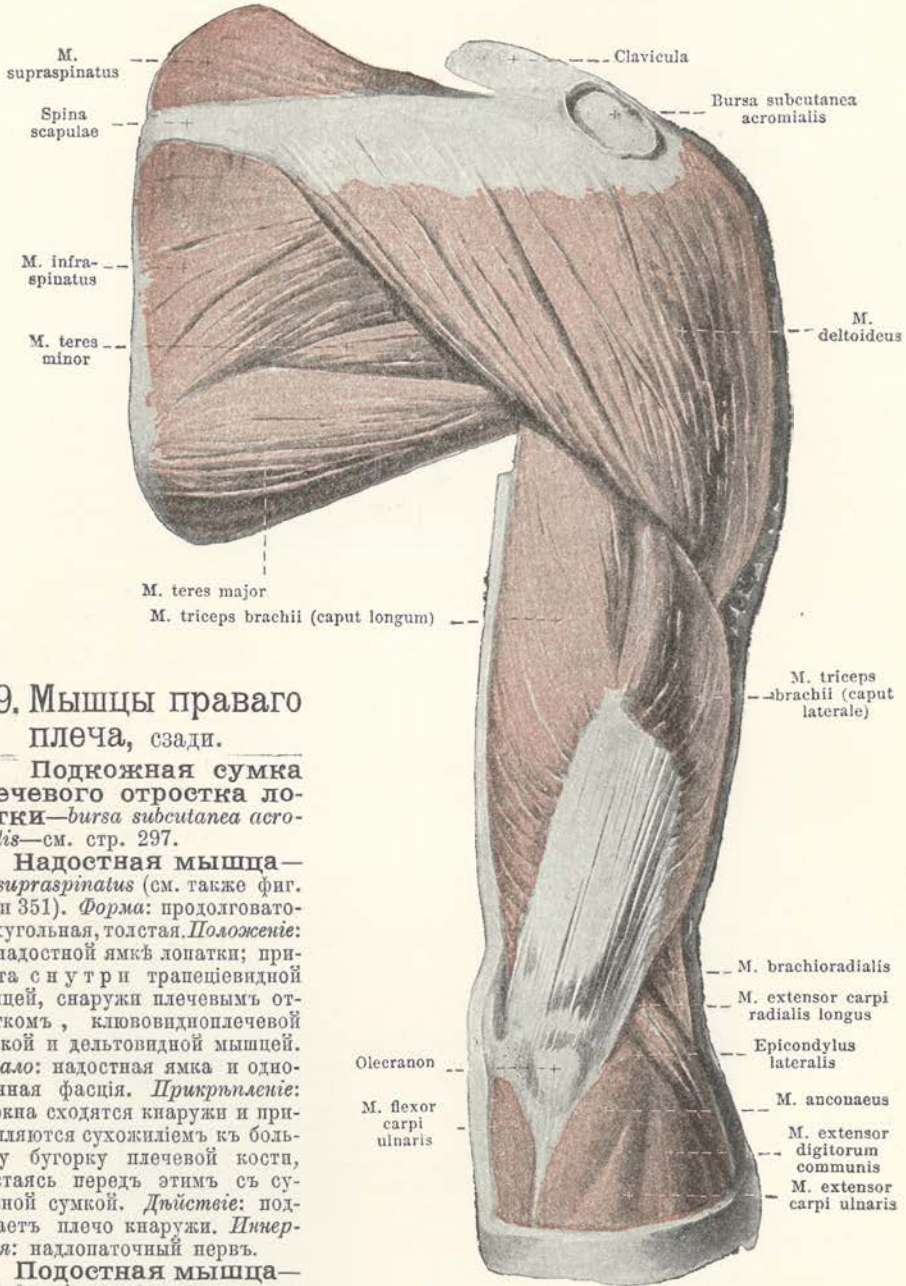
Плечевая мышца—*m. brachialis*¹⁾ (см. также фиг. 342 и 347). *Форма:* плоская, веретенообразная. *Положение:* на передней поверхности плеча, большей частью покрыта двуглавой мышцей; борозды, которая расположены на ее передней поверхности вдоль двуглавой мышцы снутри и снаружи послѣдней, называются *внутренней и наружной двуглавой бороздой—sulcus bicipitalis medialis и lateralis* (см. фиг. 347). *Начало:* мышечными волокнами отъ межмышечныхъ перегородокъ и отъ передней поверхности плечевой кости, вверху охватывая подковообразно прикрепление дельтовидной мышцы и часто срастаясь съ прикрепленіемъ клювовидноплечевой мышцы. *Прикрепление:* волокна, сходясь, прикрепляются короткимъ сухожилиемъ къ вѣнечному отростку и шероховатости локтевой кости. *Дѣйствіе:* сгибаетъ предплечіе. *Иннервация:* мышечнокожный нервъ.

Сумка двуглавой мышцы и лучевой кости—*bursa bicipitoradialis*—постоянна; лежитъ между бугристостью лучевой кости и сухожилиемъ двуглавой мышцы.

Межкостная сумка локтя—*bursa cubitalis interossea*—встрѣчается чаще въ преклонномъ возрастѣ; ограничена снаружи сухожилиемъ двуглавой мышцы, снутри локтевой костью и косою связкой (*chorda obliqua*), сзади супинирующей мышцей.

¹⁾ Называется еще *внутренней плечевой—m. brachialis internus*.

Прим. перев.



349. Мышцы правого плеча, сзади.

Подкожная сумка плечевого отростка лопатки—*bursa subcutanea acromialis*—см. стр. 297.

Надостная мышца—*m. supraspinatus* (см. также фиг. 350 и 351). *Форма*: продолговато-треугольная, толстая. *Положение*: в надостной ямке лопатки; прикрыта снутри трапецевидной мышцей, снаружи плечевым отростком, клювовидноплечевой связкой и дельтовидной мышцей. *Начало*: надостная ямка и одноименная фасция. *Прикрепление*: волокна сходятся кнаружи и прикрепляются сухожилием к большому бугорку плечевой кости, срастаясь перед этим с суставной сумкой. *Действие*: поднимает плечо кнаружи. *Иннервация*: надлопаточный нерв.

Подостная мышца—*m. infraspinatus* (см. также фиг. 350). *Форма*: плоская, продолговато-треугольная, толстая. *Положение*: в подостной ямке лопатки, отчасти прикрыта снутри трапецевидной мышцей, а снаружи дельтовидной. *Начало*: подостная яма и одноименная фасция. *Прикрепление*: волокна сходятся кнаружи и прикрепляются крепким сухожилием к большому бугру плечевой кости (*bursa m. infraspinati*, см. стр. 351), срастаясь при этом с суставной сумкой. *Действие*: поворачивает плечо кнаружи. *Иннервация*: надлопаточный нерв.

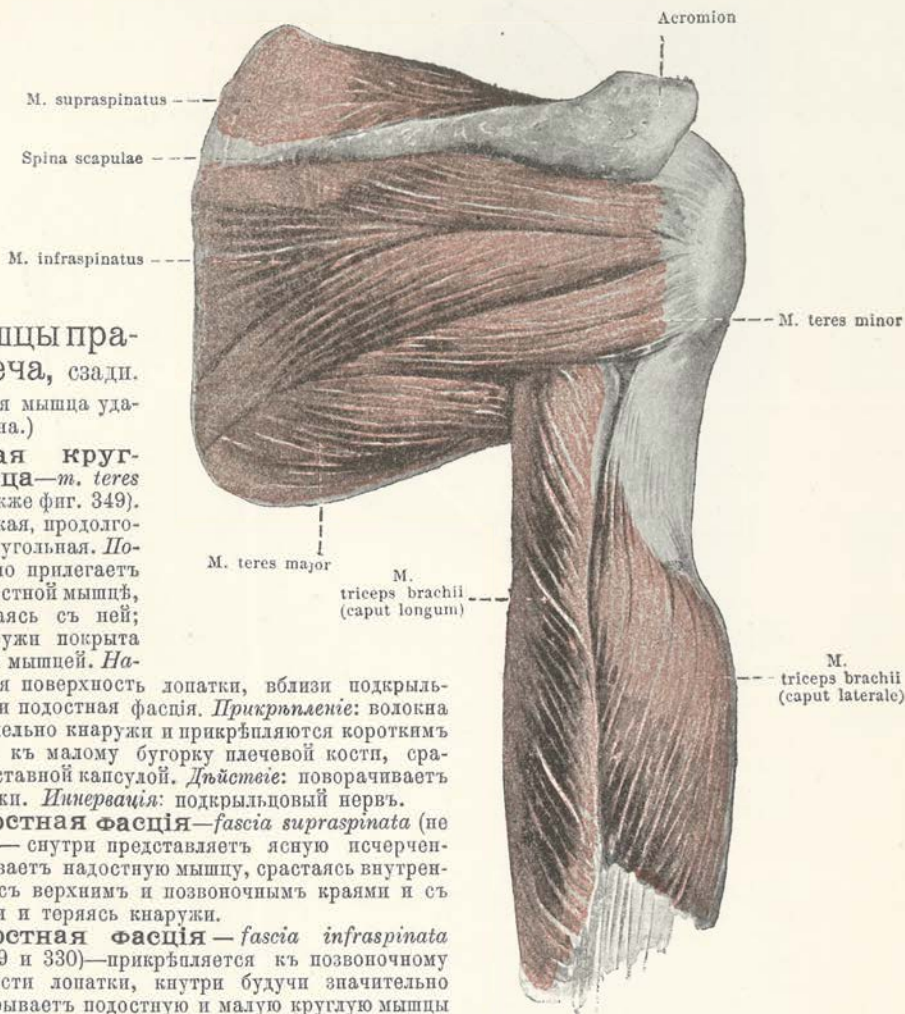
350. Мышцы правого плеча, сзади. (Дельтовидная мышца удалена.)

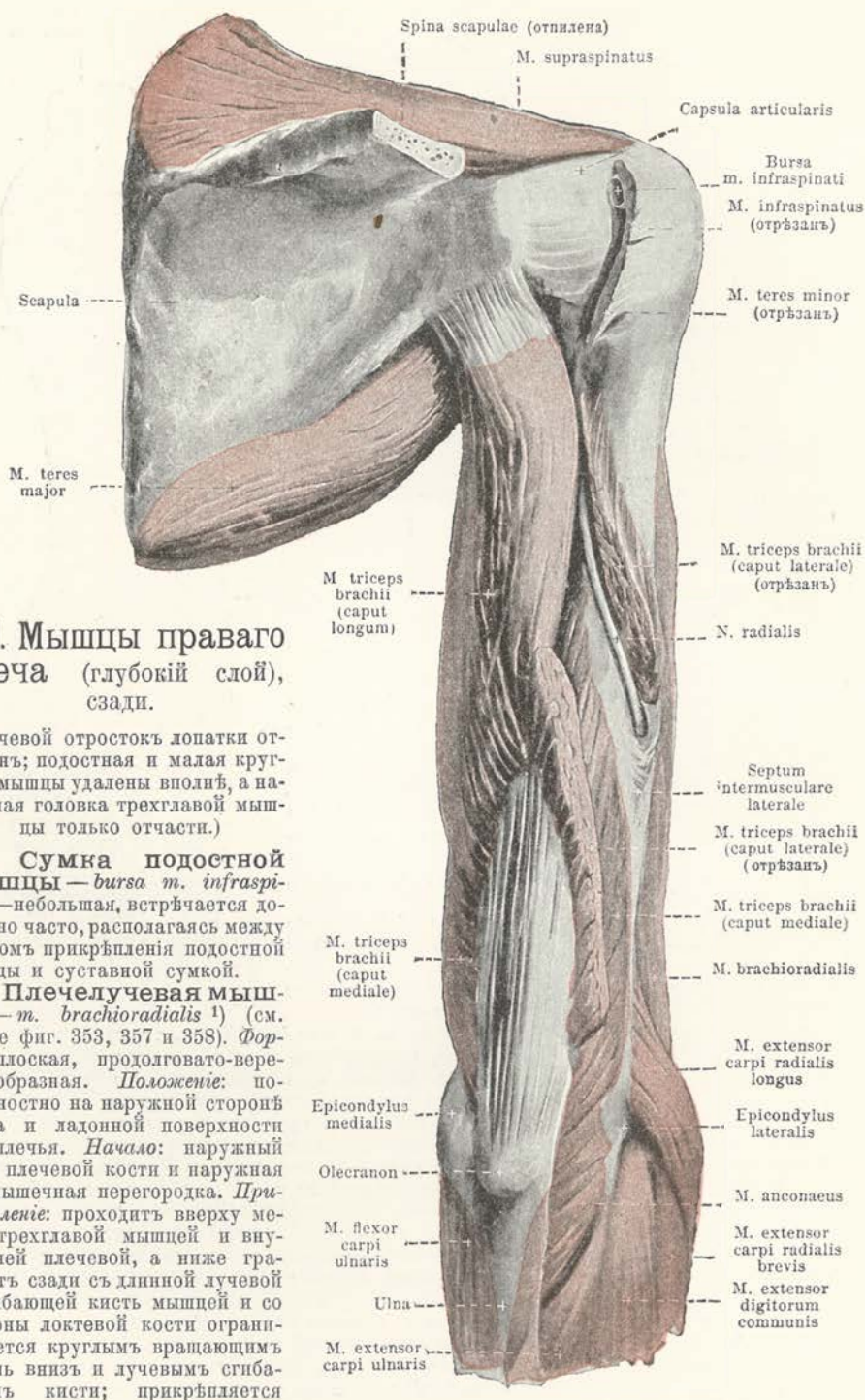
Малая круглая мышца—*m. teres minor* (см. также фиг. 349). **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** тѣсно прилегает снизу къ подостной мышцѣ, часто срастаясь съ ней; сзади и снаружи покрыта дельтовидной мышцей. **Начало:** спинная поверхность лопатки, вблизи подкрыльцового края и подостная фасция. **Прикрепление:** волокна идутъ параллельно кнаружи и прикрепляются короткимъ сухожилиемъ къ малому бугорку плечевой кости, срастаясь съ суставной капсулой. **Дѣйствие:** поворачиваетъ плечо кнаружи. **Иннервация:** подкрыльцовый нервъ.

Надостная фасция—*fascia supraspinata* (не нарисована) — внутри представляетъ ясную исчерченность, покрываетъ надостную мышцу, срастаясь внутренней частью съ верхнимъ и позвоночнымъ краями и съ осью лопатки и теряясь кнаружи.

Подостная фасция—*fascia infraspinata* (см. фиг. 329 и 330)—прикрепляется къ позвоночному краю и къ ости лопатки, кнутри будучи значительно крѣпче; покрываетъ подостную и малую круглую мышцы и теряется кнаружи подъ дельтовидной мышцей.

Трёхглавая мышца плеча—*m. triceps brachii* (см. также фиг. 342, 343, 349 и 351). **Форма:** плоско-закругленная, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** занимаетъ всю заднюю поверхность плеча. **Начало:** тремя головками. **Длинная головка**—*caput longum*, плоскимъ сухожилиемъ отъ подсуставнаго бугорка лопатки, идетъ параллельными волокнами внизъ между малой и большой круглыми мышцами, вверху отчасти прикрыта дельтовидной мышцей и располагается позади и снутри внутренней головки; внизу она прикрепляется къ внутреннему краю сухожилия этой головки. **Внутренняя головка**—*caput mediale*, начинается отъ задней поверхности плечевой кости, кнутри и книзу отъ бороздки лучевого нерва, а также отъ внутренней и наружной межмышечныхъ перегородокъ; волокна направляются прямо внизъ до локтевой мышцы и переходятъ, нѣсколько сходясь, въ большое четырёхугольное, плоское сухожилие, начало котораго находится въ среднѣй плеча. **Наружная головка**—*caput laterale*: начинается отъ задней поверхности плечевой кости, кнаружи и выше въ области бороздки лучевого нерва, а также и отъ наружной межмышечной перегородки; волокна идутъ параллельно внизъ, перекидываются чрезъ бороздку лучевого нерва (для глубокой артерій плеча и лучевого нерва) и направляются отчасти по задней поверхности внутренней головки къ верхнему и наружному краю ея сухожилия. **Прикрепление:** локтевой отростокъ локтевой кости (*bursae olecrani*, см. фиг. 360). **Дѣйствие:** приводитъ плечо, разгибая предплечье. **Иннервация:** лучевой нервъ.





351. Мышцы правого плеча (глубокий слой), сзади.

(Плечевой отросток лопатки отпилен; подостная и малая круглая мышцы удалены вполне, а наружная головка трехглавой мышцы только отчасти.)

Сумка подостной мышцы — *bursa m. infraspinati* — небольшая, встречается довольно часто, располагаясь между местом прикрепления подостной мышцы и суставной сумкой.

Плечелучевая мышца — *m. brachioradialis*¹⁾ (см. также фиг. 353, 357 и 358). **Форма:** плоская, продолговато-веретенообразная. **Положение:** поверхностно на наружной стороне плеча и ладонной поверхности предплечья. **Начало:** наружный край плечевой кости и наружная межмышечная перегородка. **Прикрепление:** проходит сверху между трехглавой мышцей и внутренней плечевой, а ниже граничит сзади с длинной лучевой разгибательной кистью мышцей и со стороны локтевой кости ограничивается круглым вращающим ладонь вниз и лучевым сгибателем кисти; прикрепляется

¹⁾ Называется еще *вращающим ладонь вверх длинным* — *m. supinator longus*. Прим. перес.

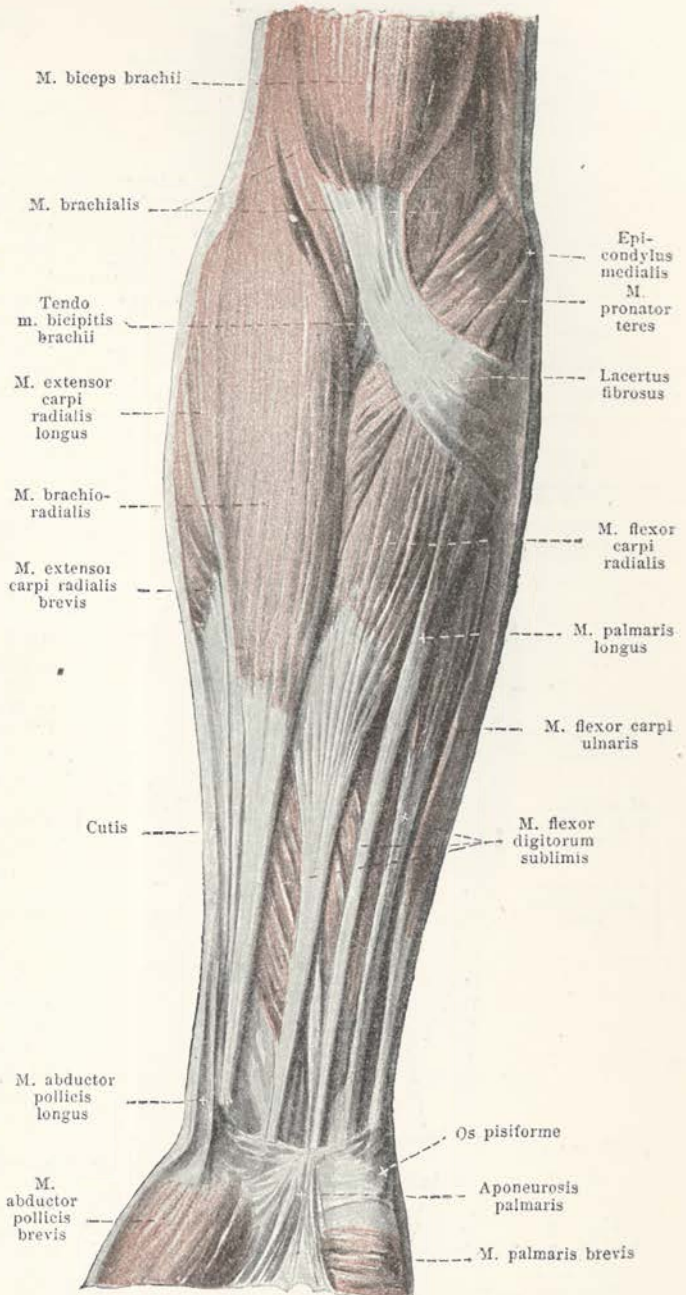
352. Мышцы правого предплечья, спереди.

длиннымъ, тонкимъ, плоскимъ сухожилиемъ къ лучевой кости надъ шиловиднымъ отросткомъ. **Дѣйствіе:** сгибаетъ предплечіе и придаетъ кисти среднее положеніе между пронаціей и супинаціей. **Иннервация:** лучевой нерв¹⁾.

Длинная ладонная мышца—*m. palmaris longus* (см. также фиг. 362) (нерѣдко отсутствуетъ). **Форма:** веретенообразная, узкая. **Положеніе:** поверхностно на ладонной сторонѣ предплечья. **Начало:** внутренний мышцелокъ плечевой кости и фасція предплечья, срастаясь съ соединительными мышцами. **Прикрѣпленіе:** вверху идетъ между лучевымъ сгибателемъ кисти и общимъ сгибателемъ пальцевъ, затѣмъ ложится на послѣдній, направляясь внизъ и въ сторону лучевой кости, и переходитъ своимъ длиннымъ и тонкимъ сухожилиемъ поверхъ поперечной связки запястья въ ладонный апоневрозъ. **Дѣйствіе:** натягиваетъ ладонный апоневрозъ и сгибаетъ кисть. **Иннервация:** срединный нервъ.

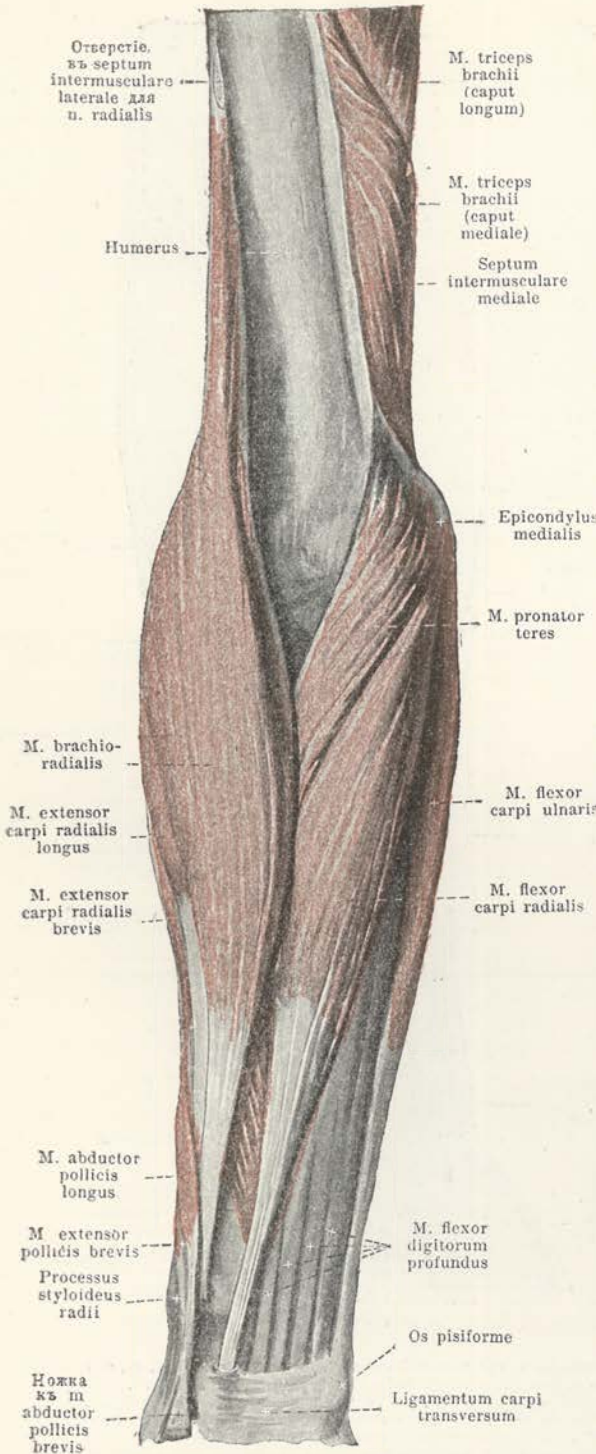
Мускулъ, вращающій ладонь внизъ, круглый—*m. pronator teres* (см. также фиг. 353 и 355). **Форма:** продолговато-четырёхугольная. **Положеніе:** локтевой сгибъ и ладонная поверхность предплечья. **Начало:** отчасти отъ внутренней межмышечной перегородки и внутреннего мышцелка плечевой кости (*caput humerale*), отчасти отъ внѣшнего отростка локтевой кости (*caput ulnare*); обѣ головки раздѣляются обыкновенно срединнымъ нервомъ. **Прикрѣпленіе:** волокна идутъ параллельно и косо внизъ и въ сторону лучевой кости, прикрѣпляясь короткимъ сухожилиемъ къ ладонной и наружной поверхности послѣдней. **Дѣйствіе:** пронаруетъ предплечье и сгибаетъ его. **Иннервация:** срединный нервъ.

Лучевой сгибатель кисти—*m. flexor carpi radialis*



¹⁾ Плечелучевую мышцу можно считать одинаково дѣйствующей съ двуглавою мышцей плеча, съ тою только разницею, что въ отношеніи сгибанія предплечья ея прикрѣпленіе на нижнемъ концѣ рычага, т.-е. вблизи приложенія тяжести, рассчитано на большую силу дѣйствія, въ то время какъ двуглавый мускулъ, прикрѣпляясь на верхнемъ концѣ, производитъ дѣйствіе съ большей скоростью, такъ какъ, при небольшомъ движеніи дуга на мѣстѣ прикрѣпленія этой мышцы, противоположный конецъ длиннаго рычага описываетъ уже значительную дугу. Этимъ вообще отличаются одинаково дѣйствующія, но на различной длинѣ рычага прикрѣпляющіяся мышцы.

Прим. перев.



353. Мышцы праваго предплечья, спереди.

(Двуглавая, внутренняя плечевая, длинная ладонная мышца и поверхностная сгибающая пальцы удалены.)

(ст. также фиг. 352). *Форма*: плоская, продолговато-веретенообразная. *Положение*: поверхностно на ладонной стороне предплечья. *Начало*: внутренний мыщелокъ плеча и фасция предплечья, срастаясь съ соседними мышцами. *Прикрепление*: мышечныя волокна сначала расходятся и, располагаясь между круглымъ вращающимъ ладонь внизъ и длинной ладонной мышцей, направляются внизъ и въ сторону лучевой кости; сходясь затѣмъ снова, они переходятъ въ длинное и крѣпкое сухожилие, которое направляется между плечелучевой и ладонной длинной мышцами къ кисти руки, гдѣ сухожилие это, покрытое поперечной связкой запястья, располагается въ бороздкѣ большой многоугольной кости и подъ сухожилиемъ длиннаго сгибателя большого пальца, наконецъ, прикрѣпляется къ основанію II и III костей пястья (см. фиг. 355). На кисти руки между костями и сухожилиемъ находится сумка лучевого сгибателя кисти—*bursa m. flexoris carpi radialis* (см. фиг. 366). *Дѣйствіе*: сгибаетъ кисть, проникая предплечье. *Иннервация*: срединный нервъ.

Локтевой сгибатель кисти—*m. flexor carpi ulnaris* (см. также фиг. 352, 355, 358 и 360). *Форма*: плоская, продолговато-треугольная; своею переднею поверхностью образуетъ вверху желобъ, въ которомъ располагается локтевая часть глубокаго сгибателя пальцевъ. *Положение*: поверхностно на локтевомъ краѣ предплечья. *Начало*: частью отъ внутреннего мыщелка плечевой кости и отъ фасции предплечья, срастаясь съ соседними мышцами (*caput humerale*), частью длинной и тонкой сухожилиной пластинкой отъ задней поверхности локтевого отростка и отъ задняго края локтевой кости (*caput ulnare*). *Прикрепление*: идетъ внизъ, примыкая съ лучевой стороны къ поверхностному сгибателю пальцевъ, и прикрѣпляется длиннымъ и крѣпкимъ сухожилиемъ къ гороховидной косточкѣ, гдѣ часто находится сумка локтевого сгибателя кисти—*bursa m. flexoris carpi ulnaris* (не нарисована) ¹⁾. *Дѣйствіе*: сгибаетъ и приводить кисть. *Иннервация*: локтевой нервъ.

¹⁾ Гороховидную косточку правильнѣе считать за осеомидную на пути сухожилия, продолжение котораго, въ видѣ lig. pisometacarpium и lig. hamometacarpium, съ предшествующей по-
сѣдней lig. pisohamatum, оканчивается на пятой пястной кости. Прикрѣпление локтевого сгибателя на пятой пястной кости вполнѣ соответствуетъ прикрѣпленію на обратной сторонѣ той же кости антагониста его локтевого разгибателя, что вообще наблюдается въ отношеніи антагонистовъ, какъ прикрѣпляющихся на однихъ и тѣхъ же костяхъ, но только съ обратныхъ сторонъ.

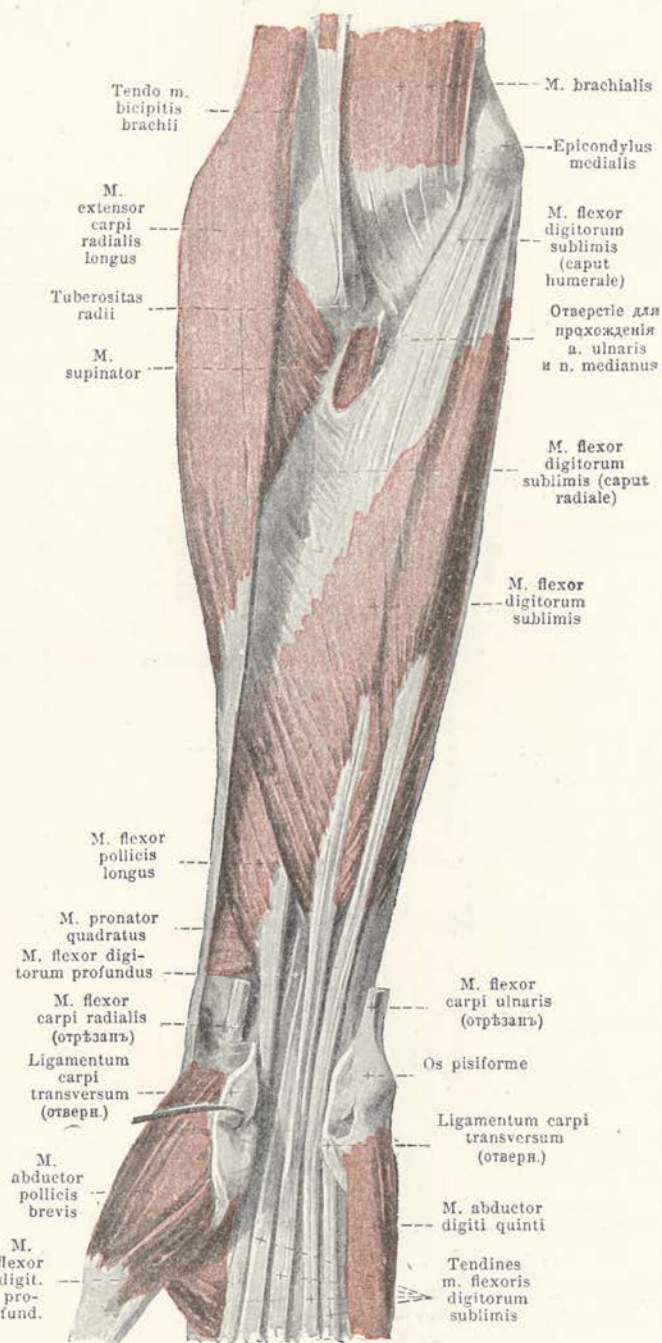
Прим. нерве.

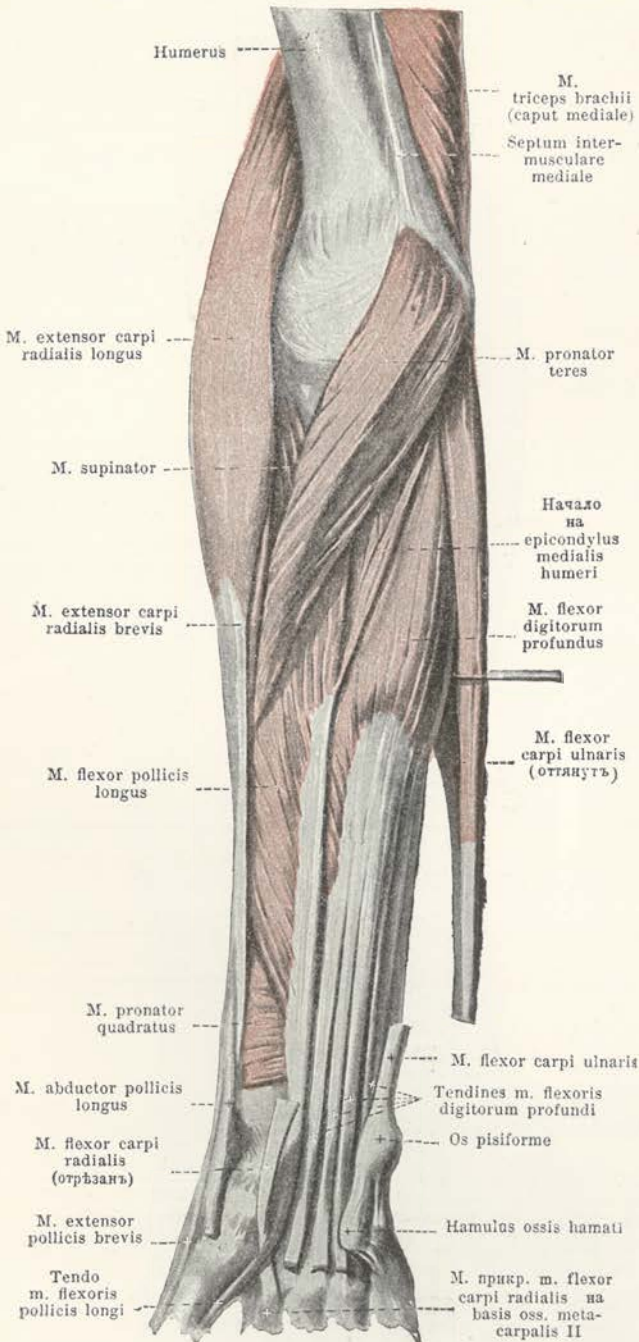
354. Мышцы праваго предплечья (2-й слой), спереди.

(Плечелучевой мускуль, круглый, вращающий ладонь вниз, сгибатель кисти лучевой, длинный ладонный и сгибатель кисти локтевой удалены; поперечная связка запястья перерезана.)

Поверхностный сгибатель пальцев — *m. flexor digitorum sublimis*

(см. также фиг. 352). *Форма:* плоская, веретенообразная. *Положение:* на передней поверхности предплечья; вверху прикрыта мышцами: плечелучевой, круглым вращающим ладонь вниз, лучевым сгибателем кисти, ладонной длинной и локтевым сгибателем кисти; внизу выходит на поверхность между лучевым и локтевым сгибателями кисти и прикрыта только длинной ладонной мышцей. *Начало:* частью от внутреннего мыщелка плечевой кости и от вѣчнаго отростка локтевой кости, срастаясь съ соседними мышцами (*caput humerale*), частью от ладонной поверхности лучевой кости (*caput radiale*) и от сухожильной дуги, находящейся между двумя головками и перекинутой мостикомъ чрезъ локтевую артерию и срединный нервъ. *Прикрепление:* волокна книзу сходятся, образуя четыре отдѣльных, не одинаково раздѣленных между собою мышечныхъ брюшка; ихъ обращенныя къ кисти (дистальные) концы продолжаются въ четыре плоскія, длинныя сухожилья, которые проходятъ подъ поперечной связкой запястья на ладонь, располагаясь здѣсь такимъ образомъ, что сухожилья, назначенныя для 3-го и 4-го пальцевъ, лежатъ болѣе поверхностно; отсюда всѣ они снова расходятся къ ладонной поверхности 2-го—5-го пальцевъ (см. фиг. 363 и 364). На ладонной поверхности первой фаланги каждое сухожилье раздѣляется на двѣ ножки, которые охватываютъ соответствующее сухожилье глубокаго сгибателя пальцевъ (*сухожильный перекрестъ ножекъ, chiasma tendinum*) и, снова соединившись позади сухожилья глубокаго сгибателя, прикрѣпляются на ладонной поверхности основанія второй фаланги. *Дѣйствіе:* сгибаетъ вторую фалангу 2-го—5-го пальцевъ. *Иннервация:* срединный нервъ.





355. Мышцы правого предплечья (3-й слой), спереди.

(Удалены мышцы: двуглавая, плечевая, плечелучевая, лучевой сгибатель кисти, длинная ладонная и поверхностный сгибатель пальцев и поперечная связка запястья.)

Глубокий сгибатель пальцев — *m. flexor digitorum profundus* (см. также фиг. 353, 354 и 356). **Форма:** плоская, веретенообразная. **Положение:** на ладонной поверхности предплечья непосредственно на локтевой кости и на мышце квадратной, вращающей ладонь вниз; вполнѣ закрыта круглой мышцей, вращающей ладонь вниз, лучевым сгибателем кисти, длинной ладонной, поверхностным сгибателем пальцев и локтевым сгибателем кисти. **Начало:** ладонная и внутренняя поверхности локтевой кости и межкостная связка предплечья. **Прикрепление:** волокна идут параллельно вниз; из мышечного брюшка на срединѣ предплечья отходят четыре длинных, плоских сухожилия, которые, вмѣстѣ съ такими же сухожилиями поверхностного сгибателя пальцев, только глубже под ними, выходят под поперечной связкой запястья на ладонь и затѣм направляются къ 2-му—5-му пальцамъ; каждое сухожилие проходит на высотѣ первой фаланги между ножками соответствующаго сухожилия поверхностного сгибателя пальцев, и направляется къ основанію третьей фаланги (см. фиг. 364). **Дѣйствіе:** сгибаетъ 2-ю и 3-ю фаланги 2-го—5-го пальцевъ. **Иннервация:** локтевая половина (для 4-го и 5-го пальцевъ) отъ локтевого нерва; лучевая половина (для 2-го и 3-го пальцевъ) отъ ладоннаго межкостнаго нерва, вѣтви срединнаго нерва.

Длинный сгибатель большого пальца — *m. flexor pollicis longus* (см. также фиг. 354 и 356). **Форма:** плоская, продолговато-треугольная. **Положение:** на ладонной поверхности предплечья, непосредственно на локтевой кости и на мышце квадратной, вращающей ладонь вниз; покрыта мышцами: круглым вращающим ладонь вниз,

плечелучевой, лучевым сгибателем кисти и поверхностным сгибателем пальцев. **Начало:** ладонная поверхность лучевой кости и обыкновенно, тонким пучкомъ внутреннй мышцелокъ плечевой кости. **Прикрепление:** волокна переходятъ въ длинное сухожилие, которое располагается по краю мышцы, обращенному въ сторону локтевой кости; это сухожилие вмѣстѣ съ такими же сухожилиями обонхъ сгибателей пальцевъ проходитъ под поперечной связкой запястья на ладонь и направляется по бороздѣ между головками короткаго сгибателя большого пальца къ основанію второй фаланги его (см. фиг. 364). **Дѣйствіе:** сгибаетъ вторую фалангу большого пальца. **Иннервация:** ладонный межкостный нервъ,—вѣтвь срединнаго нерва.

356. Мышцы правого предплечья (4-й слой), спереди.

(Глубокий сгибатель пальцев и длинный сгибатель большого пальца удалены только частью, всё же поверхностные мышцы дубликомъ.)

Мускулъ квадратный, вращающій ладонь вниз—*m. pronator quadratus* (см. также фиг. 354). *Форма*: плоская, четырехугольная. *Положение*: на ладонной сторонѣ предплечья вблизи отъ сочленения ручной кисти, непосредственно на лучевой и локтевой костяхъ и на межкостной связкѣ; покрыта всёми сгибающими мышцами, переходящими на ладонь. *Начало*: ладонная поверхность локтевой кости. *Прикрѣпленіе*: волокна идутъ параллельными рядами, косо, нѣсколько внизъ и въ сторону лучевой кости къ ея ладонной поверхности. *Дѣйствіе*: пронируетъ предплечіе. *Иннервація*: ладонный межкостный нервъ, вѣтвь среднего нерва.

Мышца, вращающая ладонь вверх—*m. supinator*¹⁾ (см. также фиг. 354, 355, 359 и 360). *Форма*: плоская трехугольная. *Положение*: немного ниже локтевого сочленения на ладонной, лучевой и тыльной поверхностяхъ предплечья, непосредственно на лучевой кости; покрыта мышцами плечелучевой, разгибателями кисти и локтевой. *Начало*: наружный мыщелокъ плеча, наружная боковая связка локтевого сочленения и гребешокъ для этой мышцы на локтевой кости. *Прикрѣпленіе*: волокна направляются косо внизъ къ тыльной, наружной и ладонной поверхностямъ лучевой кости, охватывая при этомъ дугообразно самую кость. *Дѣйствіе*: супинируетъ предплечіе. *Иннервація*: глубокая вѣтвь лучевого нерва.

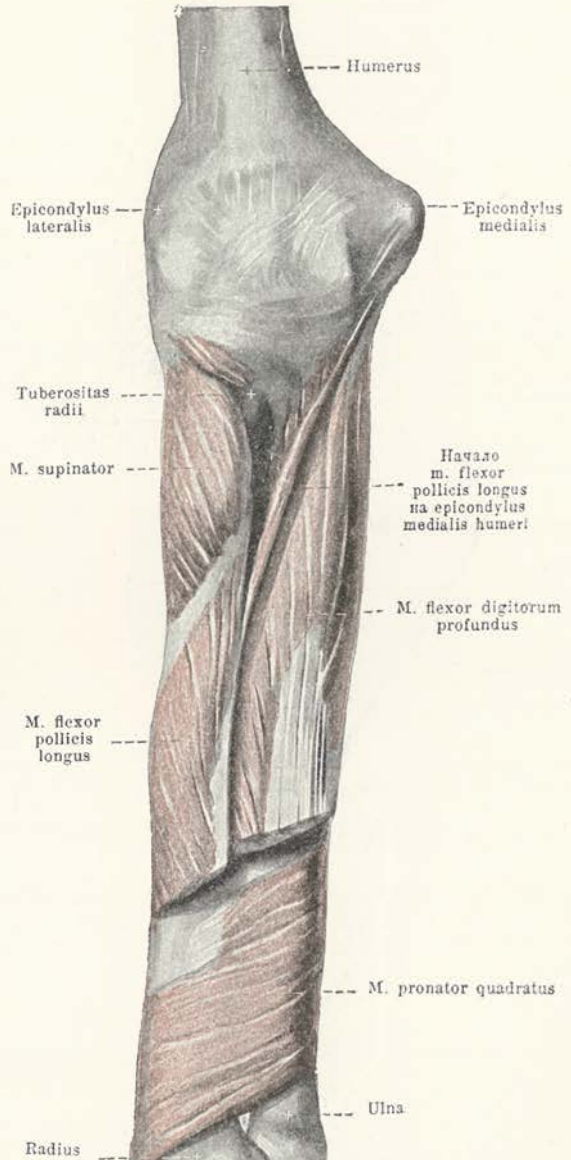
Лучевой длинный разгибатель кисти—*m. extensor carpi radialis longus* (см. фиг. 352, 355, 357 до 359 и 361). *Форма*: плоская продолговато-веретенообразная. *Положение*: большей частью поверхностно на лучевой сторонѣ предплечья, гранича спереди съ плечелучевой мышцей, а сзади съ короткимъ лучевымъ разгибателемъ кисти. *Начало*: наружная межмышечная перегородка, наружный край и наружный мыщелокъ плеча. *Прикрѣпленіе*: волокна идутъ внизъ и сходятся въ срединѣ предплечья въ одно длинное и плоское сухожиліе, которое на наружной поверхности луча (гдѣ прикрито отчасти длинной отводящей и короткой разгибющей мышцами большого пальца) проходитъ подъ тыльной связкой запястья (черезъ второе отверстие ея) къ тыльной поверхности основанія II пястной кости; у основанія кисти оно перекрещивается сухожиліемъ длиннаго разгибателя большого пальца. *Дѣйствіе*: сгибаетъ предплечье, разгибая и отводя кисть²⁾. *Иннервація*: глубокая вѣтвь лучевого нерва.

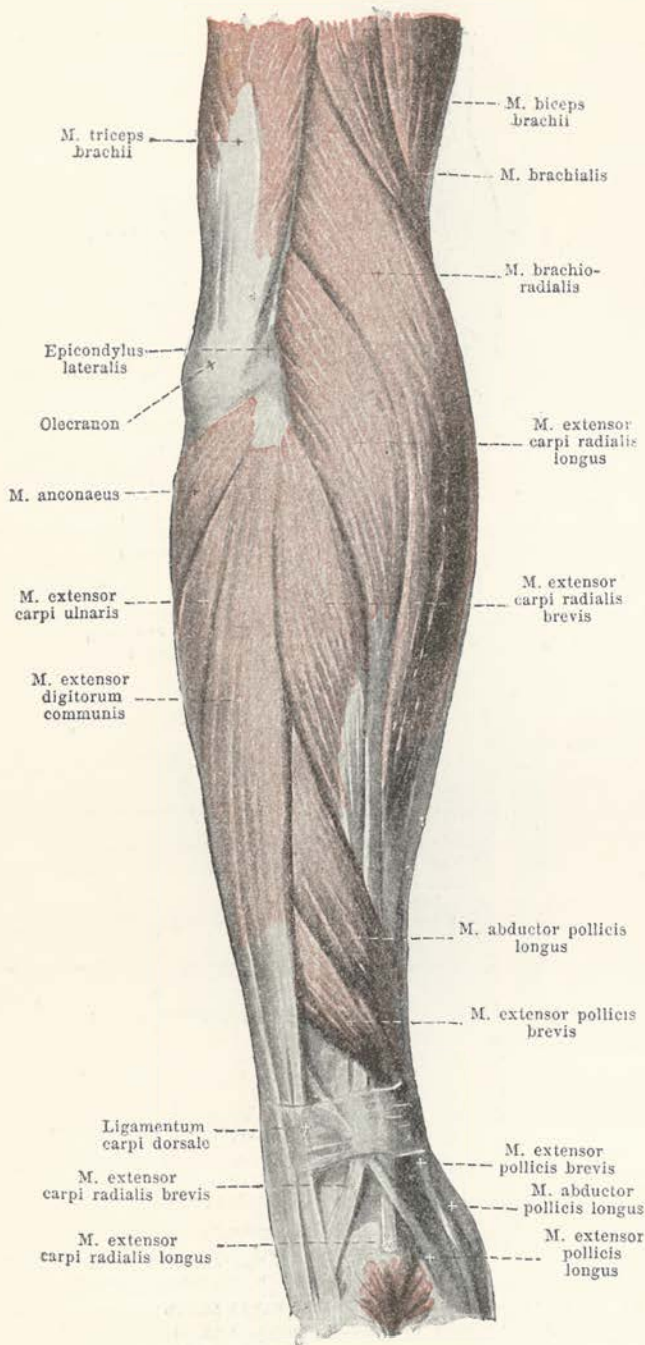
¹⁾ Называется еще *короткимъ*—*supinator brevis*.

²⁾ Главное назначеніе этой мышцы заключается, конечно, въ разгибаніи кисти съ отведеніемъ ея въ сторону лучевой кости; сгибаніе ею предплечья правильнѣе разсматривать какъ только слѣдующее за упомянутыми движеніями, послѣ достиженія или наибольшей степени, или же, при укрѣпленіи кисти, какъ незначительное побочное дѣйствіе на областъ локтевого сустава, надъ которымъ мышца беретъ начало, переходя черезъ него, что составляетъ синергетное ея дѣйствіе съ мышцами, сгибающими локтевой суставъ.

Прим. перев.

Прим. перев.





357. Мышцы правого предплечья, со стороны лучевой кости.

Лучевой короткий разгибатель кисти—*m. extensor carpi radialis brevis* (см. также фиг. 352, 358 и 359). *Форма*: веретенообразная. *Положение*: большей частью поверхностно на лучевой стороне предплечья, прилегающая спереди к длинному лучевому разгибателю кисти, а сзади к общему разгибателю пальцев. *Начало*: наружный мыщелок плечевой кости и фасция предплечья, срастаясь с соседними мышцами. *Прикрепление*: волокна идут вниз и, сходясь в средний предплечья, переходят в плоское, длинное сухожилие, которое плотно прилегает сзади к сухожилию длинного лучевого разгибателя кисти и идет вместе с ним через второе отверстие тыльной связки запястья к тыльной поверхности основания III пястной кости; здесь между сухожилием и костью находится, лишь редко отсутствующая, сумка короткого лучевого разгибателя кисти — *bursa m. extensoris carpi radialis brevis* (см. фиг. 360). Это последнее сухожилие отчасти перекрещивается с теми же мышцами, что и длинный лучевой разгибатель кисти (см. также фиг. 361). *Действие*: разгибает кисть ¹⁾. *Иннервация*: глубокая ветвь лучевого нерва.

Общий разгибатель пальцев—*m. extensor digitorum communis* (см. также фиг. 358 и 361). *Форма*: продолговато-веретенообразная. *Положение*: поверхностно на тыльной стороне предплечья, гранича со стороны лучевой кости с коротким лучевым разгибателем кисти, а со стороны локтевой кости с локтевым разгибателем кисти. *Начало*: наружный мыщелок плечевой кости и фасция предплечья, срастаясь с соседними мышцами. *Прикрепление*: волокна идут параллельно вниз и обособляются на средний предплечья в четыре отдельных брюшка; каждое брюшко переходит в плоское длинное сухожилие; все эти сухожилия проходят через четвертое отверстие тыльной связки запястья и, снова расходясь, направляются к тыльной поверхности первой фаланги 2-го—5-го пальцев; каждое сухожилие прикрепляется средней ножкой к основанию второй фаланги и двумя боковыми, направляясь к основанию третьей фаланги. Все четыре сухожилия в области пястных костей соединяются между собой посредством трех косых пучков—*juncturae tendinum*, а каждое в отдельности прикрепляется к первой фаланге посредством треугольного расширения, к которому присоединяются и червеобразная и межкостные мышцы (см. фиг. 368). *Действие*: разгибает кисть и 2-й—5-й пальцы. *Иннервация*: глубокая ветвь лучевого нерва ²⁾.

которые затѣм сходятся, къ основанію третьей фаланги. Всѣ четыре сухожилія въ области пястных костей соединяются между собой посредствомъ трехъ косыхъ пучковъ—*juncturae tendinum*, а каждое въ отдѣльности прикрѣпляется къ первой фалангѣ посредствомъ треугольнаго расширенія, къ которому присоединяются и червеобразная и межкостныя мышцы (см. фиг. 368). *Дѣйствіе*: разгибаетъ кисть и 2-й—5-й пальцы. *Иннервация*: глубокая вѣтвь лучевого нерва ²⁾.

¹⁾ Отсутствие у этой мышцы сколько-нибудь замѣтнаго участія въ движеніи кисти въ сторону лучевой кости и производимое ею, какъ это доказывалъ Duchenne, исключительно разгибательное движеніе кисти, можетъ быть объяснено прикрѣпленіемъ ея къ 3-й пястной кости, близъ тыльнаго конца короткой оси, по которой происходитъ движеніе кисти въ лучевую и локтевую стороны.

²⁾ Переходя черезъ пястнофаланговые суставы, сухожилія общаго разгибателя срастаются съ фиброзной сумкой ихъ и черезъ посредство ея дѣйствуютъ на первыя фаланги.

Прим. перев.

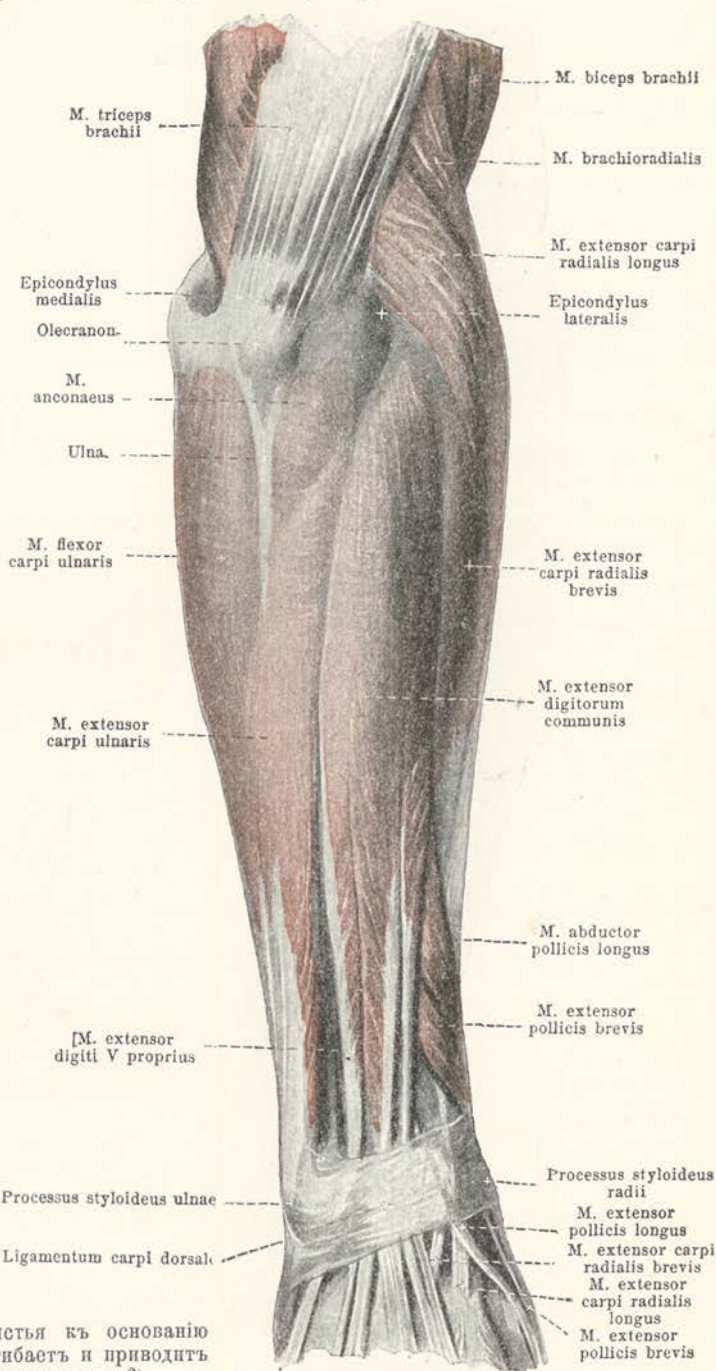
Прим. перев.

358. Мышцы правого предплечья, сзадн.

Собственный разгибатель мизинца—*m. extensor digiti quinti proprius*. *Форма*: продолговато-веретенообразная, узкая. *Положение*: непосредственно на локтевой стороне предыдущей мышцы, срастаясь с ней сверху. *Начало*: одинаково с предыдущей. *Прикрепление*: длинное и тонкое сухожилие проходит через пятое отверстие тыльной связки запястья и на тыл кисти соединяется с сухожилием мизинца, принадлежащим общему разгибателю пальцев (см. также фиг. 361). *Действие*: разгибает пятый палец. *Иннервация*: глубокая ветвь лучевого нерва.

Локтевая мышца—*m. anconaeus*¹⁾—(см. фиг. 351, 357, 359 и 360). *Форма*: плоская, трехугольная. *Положение*: поверхностно на задней стороне предплечья, покрытая фасцией его; примыкает сверху к внутренней головке трехглавой мышцы, граница со стороны луча с локтевым разгибателем кисти, а с локтевой стороны с самой костью. *Начало*: наружный мыщелок плечевой кости. *Прикрепление*: волокна идут в расходящемся направлении к задней поверхности локтевой кости. *Действие*: разгибает предплечье. *Иннервация*: лучевой нерв.

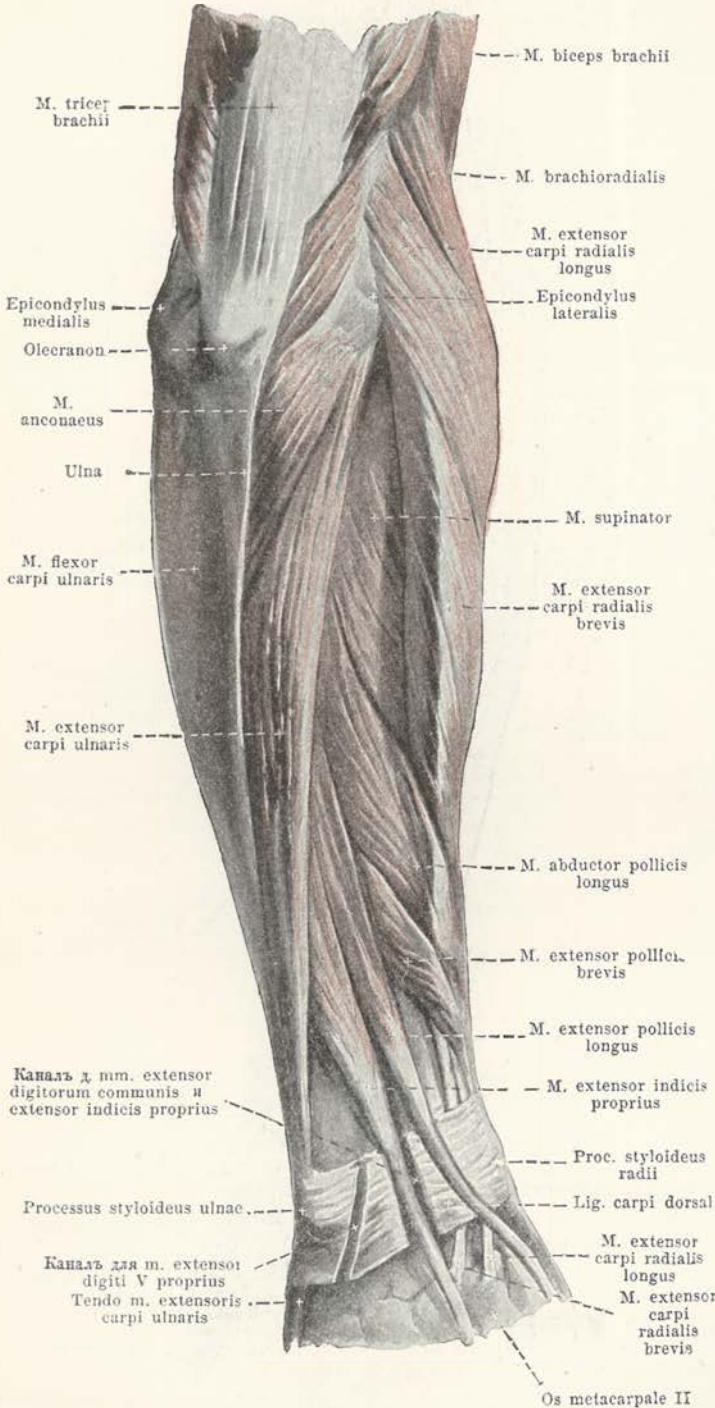
Локтевой разгибатель кисти—*m. extensor carpi ulnaris* (см. также фиг. 357, 359 и 361). *Форма*: плоская, продолговато-веретенообразная. *Положение*: поверхностно на задней стороне предплечья, граница с лучевой стороны с общим разгибателем пальцев и с разгибателем мизинца, а с локтевой стороны сверху с локтевой мышцей, внизу с локтевой костью. *Начало*: наружный мыщелок плечевой кости, наружная боковая связка локтевого сочленения и фасция предплечья, срастаясь с соседними мышцами, а также посредством тонкой сухожильной части и с тыльной поверхностью локтевой кости. *Прикрепление*: волокна направляются в сторону локтевой кости и вниз к ее тыльной поверхности и переходят здесь в длинное сухожилие, которое идет через шестое отверстие тыльной связки запястья к основанию пятой пястной кости. *Действие*: разгибает и приводит кисть. *Иннервация*: глубокая ветвь лучевого нерва²⁾.



¹⁾ Называется еще *четвертым*—*anconaeus quartus*, будучи как бы четвертой головкой трехглавой мышцы плеча.

²⁾ В отношении лучевых и локтевых сгибателей и разгибателей кисти следует заметить, что, сокращаясь отдельно, каждый из них производит движение сгибания или разгибания, с одновременным, соответственно положению мышцы, отклонением кисти в сторону лучевой или локтевой кости. При одновременном сокращении сгибателей или разгибателей движения в стороны, как противоположения, взаимно уничтожаются и остаются правильными сгибание или разгибание. Если же сокращаются одновременно сгибатели и разгибатели, лежащие на одной и той же стороне, то уничтожаются движения сгибания и разгибания и суммируется оставшееся движение в сторону по равнодействующей, в видъ только приведения или отведения, г.-е. отклонения кисти краями ее прямо в сторону лучевой или локтевой кости, для чего отдельных мышц не существует. Для такого одновременного сокращения антагонистовъ тѣмъ болѣе целесообразно прикрепление ихъ на однихъ и тѣхъ же костяхъ, но только съ обратныхъ сторонъ.

Прим. перев.



дѣйствие ея достигнута наибольшей степени, или же при укрѣпленіи большого пальца другими мускулами, — отводитъ также и кисть. Едва ли она можетъ служить для противопоставленія, такъ какъ дѣйствіе это сопровождается движеніемъ какъ разъ въ обратную сторону, т.-е. къ ладони, что производятъ самостоятельный, противопоставляющій большой палецъ мускулъ. Не вполнѣ яснымъ въ этомъ отношеніи выводамъ Duchenne'a много противорѣчитъ.

359. Мышцы праваго предплечія, сзади.

(Общій разгибатель пальцевъ удаленъ.)

Мышца, отводящая большой палецъ длинная — *m. abductor pollicis longus* (см. также фиг. 352, 357, 358, 360, 361 и 363). **Форма:** плоская, веретенообразная. **Положеніе:** на задней и лучевой сторонѣ предплечія, сзади непосредственно на межкостной связкѣ и лучевой кости; прикрыта локтевымъ разгибателемъ кисти и общимъ разгибателемъ пальцевъ, переходя на лучевой сторонѣ чрезъ оба лучевыхъ разгибателя кисти. **Начало:** тыльная поверхность локтевой кости, межкостная связка и тыльная поверхность дуга. **Прикрѣпленіе:** волокна сходятся внизъ и въ сторону дуга къ плоскому сухожилію, которое располагается на лучевой сторонѣ предплечія между лучевыми разгибателями кисти и лучевымъ сгибателемъ ея; далѣе направляется чрезъ первый каналъ тыльной связки запястья отчасти къ мышцѣ, отводящей большой палецъ короткой, частью же къ основанію I пястной кости. **Дѣйствіе:** противопоставляетъ большой палецъ и отводитъ кисть. **Иннервация:** глубокая вѣтвь лучевого нерва ¹⁾.

Короткій разгибатель большого пальца — *m. extensor pollicis brevis* (см. также фиг. 355, 357, 358, 360 и 361). **Форма:** веретенообразная. **Положеніе:** тотчасъ далѣе отъ предыдущаго по направленію къ пальцамъ. **Начало:** межкостная связка и тыльная поверхность лучевой кости. **Прикрѣпленіе:** проходитъ тѣсно такъ же, какъ и предыдущая, только ниже ея и по тыльной сторонѣ I пястной кости достигаетъ основанія первой фаланги большого пальца. **Дѣйствіе:** отводитъ большой палецъ и разгибаетъ его первую фалангу. **Иннервация:** глубокая вѣтвь лучевого нерва.

¹⁾ Мышца отводящая большой палецъ длинная, дѣйствуя въ направленіи къ месту своего начала на тылѣ предплечія, должна пронизывать разгибаніе и въ этомъ отношеніи отличается отъ короткаго разгибателя большого пальца, можетъ быть, только тѣмъ, что разгибаетъ пястную кость, для разгибанія же каждой изъ фалангъ имѣются отдѣльные разгибатели. Прикрѣпляясь съ лучевой стороны пястной кости и соединяясь съ короткимъ отводящимъ большой палецъ мускуломъ, она можетъ отводить большой палецъ и когда это дѣйствіе ея достигнута наибольшей степени, или же при укрѣпленіи большого пальца другими мускулами, — отводитъ также и кисть. Едва ли она можетъ служить для противопоставленія, такъ какъ дѣйствіе это сопровождается движеніемъ какъ разъ въ обратную сторону, т.-е. къ ладони, что производятъ самостоятельный, противопоставляющій большой палецъ мускулъ. Не вполнѣ яснымъ въ этомъ отношеніи выводамъ Duchenne'a много противорѣчитъ.

Примѣч. перев.

360. Мышцы правого предплечья (глубокий слой), сзади.

(Разгибатели кисти, общий разгибатель пальцев и собственный разгибатель мизинца удалены.)

Длинный разгибатель большого пальца—*m. extensor pollicis longus* (см. также фиг. 357—359 и 361) *Форма*: продолговато-веретенообразная. *Положение*: с локтевой стороны и сзади двух предыдущих мышц, непосредственно на костях локтевой и лучевой, прикрыта теми же мышцами, что и предыдущая. *Начало*: тыльная поверхность локтевой кости и межкостная связка. *Прикрепление*: волокна переходят в длинное сухожилие, которое проходит через третий канал тыльной связки запястья, косо позади сухожилий лучевых разгибателей кисти и затем направляется к основанию второй фаланги большого пальца, соединяясь отчасти с сухожилием короткого разгибателя большого пальца. *Действие*: разгибает большой палец, оттягивая его назад. *Интервалия*: глубокая ветвь лучевого нерва.

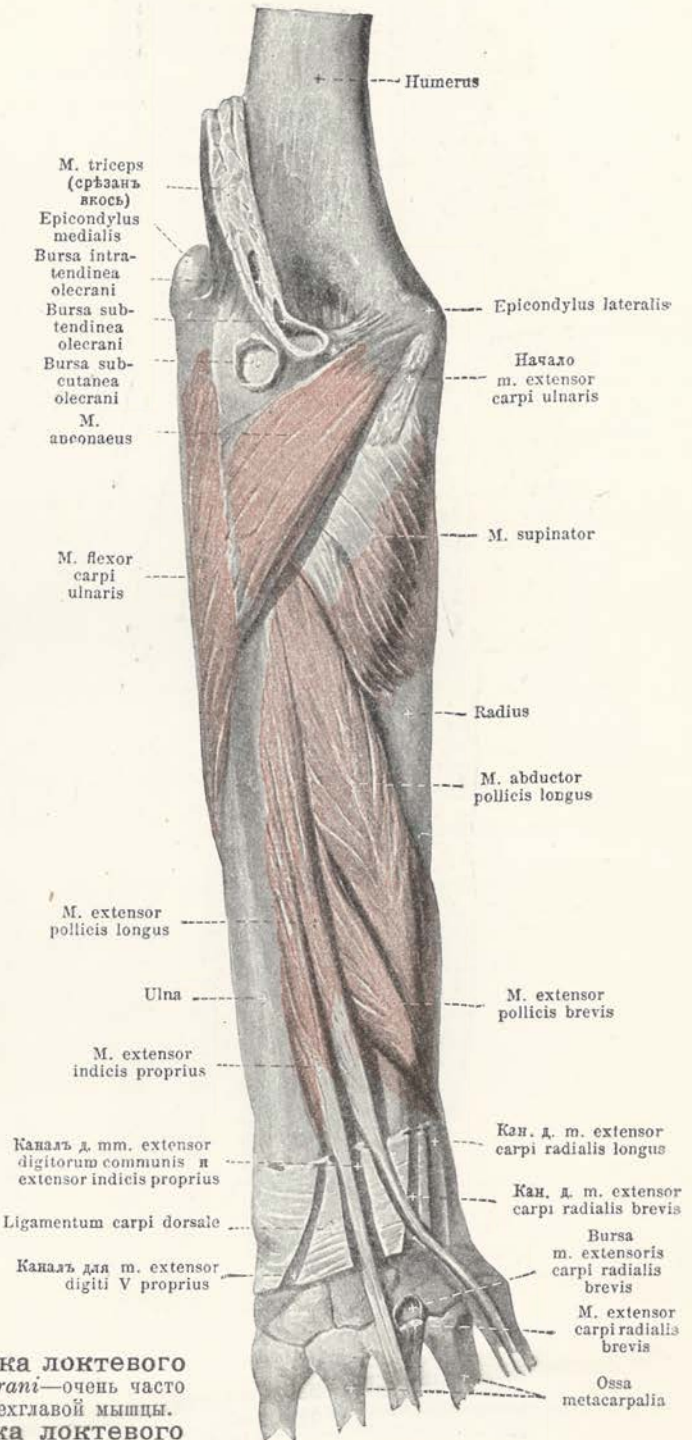
Мышца, разгибающая указательный палец—*m. extensor indicis proprius* (см. также фиг. 359). *Форма*: продолговато-веретенообразная. *Положение*: с локтевой стороны и сзади предыдущей, непосредственно на локтевой кости, прикрыта собственным разгибателем мизинца, общим разгибателем пальцев и локтевым разгибателем кисти. *Начало*: тыльная поверхность локтевой кости и межкостная связка. *Прикрепление*: волокна сходятся в плоское сухожилие, которое, вместе с сухожилием общего разгибателя пальцев, проходит через четвертый канал тыльной связки запястья и соединяется с сухожилием этой мышцы, назначенным для указательного пальца. *Действие*: разгибает указательный палец. *Интервалия*: тыльный межкостный нерв, ветвь лучевого нерва.

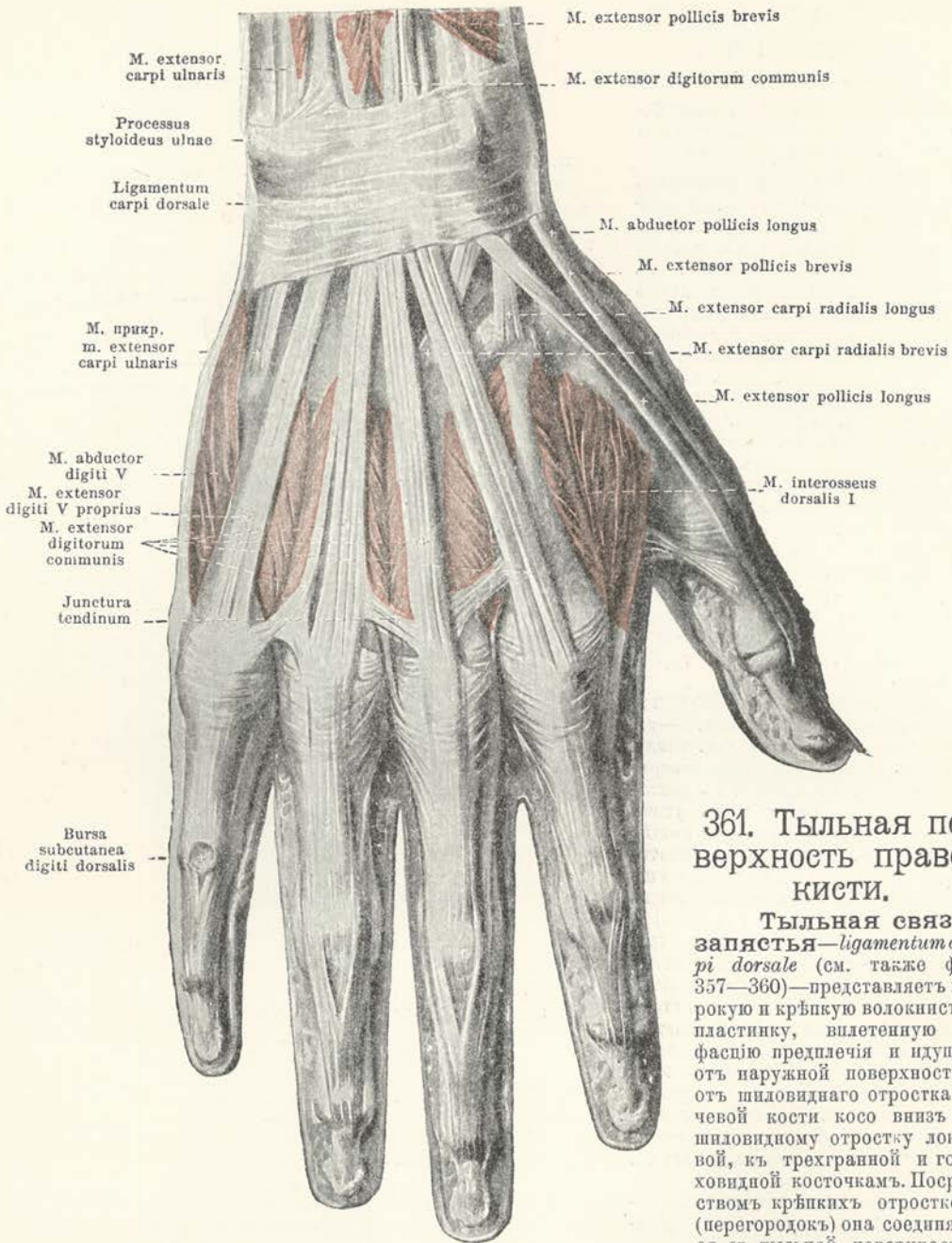
Подкожная сумка локтевого отростка—*bursa subcutanea olecrani*—встрѣчается очень часто на локтевом отростке.

Межсухожильная сумка локтевого отростка—*bursa intratendinea olecrani*—очень часто встрѣчается в самом сухожилии трехглавой мышцы.

Подсухожильная сумка локтевого отростка—*bursa subtendinea olecrani*—встрѣчается иногда под сухожилием трехглавой мышцы.

Подкожные сумки наружного и внутреннего мыщелков плечевой кости—*bursae subcutaneae epicondylarum [humeri] lateralis et epicondylarum medialis* (не нарисованы)—первая иногда, а последняя чаще встрѣчаются у взрослых и на соответствующих мыщелках плечевой кости.





361. Тыльная поверхность правой кисти.

Тыльная связка запястья—*ligamentum carpi dorsale* (см. также фиг. 357—360)—представляет широкую и кривую волокнистую пластинку, вылетевшую в фасцию предплечья и идущую от наружной поверхности и от шиловидного отростка лучевой кости косо вниз к шиловидному отростку локтевой, к трехгранной и гороховидной косточкам. Посредством кривых отростков (пергородок) она соединяется с тыльной поверхностью лучевой и локтевой костей,

образуя таким образом шесть цилиндрических каналов для сухожилий разгибающих мышц. Первый канал (считая от лучевой кости) назначен для прохождения длинной, отводящей большой палец мышцы и короткого разгибателя большого пальца; второй— для лучевых разгибателей кисти; третий, расположенный косо позади второго, — для длинного разгибателя большого пальца; четвертый— для общего разгибателя пальцев и собственного разгибателя указательного пальца, пятый— для собственного разгибателя мизинца; шестой— для локтевого разгибателя кисти.

Фасции правой ладони.

Ладонная связка запястья—*ligamentum carpi volare*—представляет пучок волокон, поперечно проходящих в фасции предплечья непосредственно над сочленением кисти; она покрывает здесь сгибающую мышцу и по сторонам сходится с тыльной связкой запястья¹⁾.

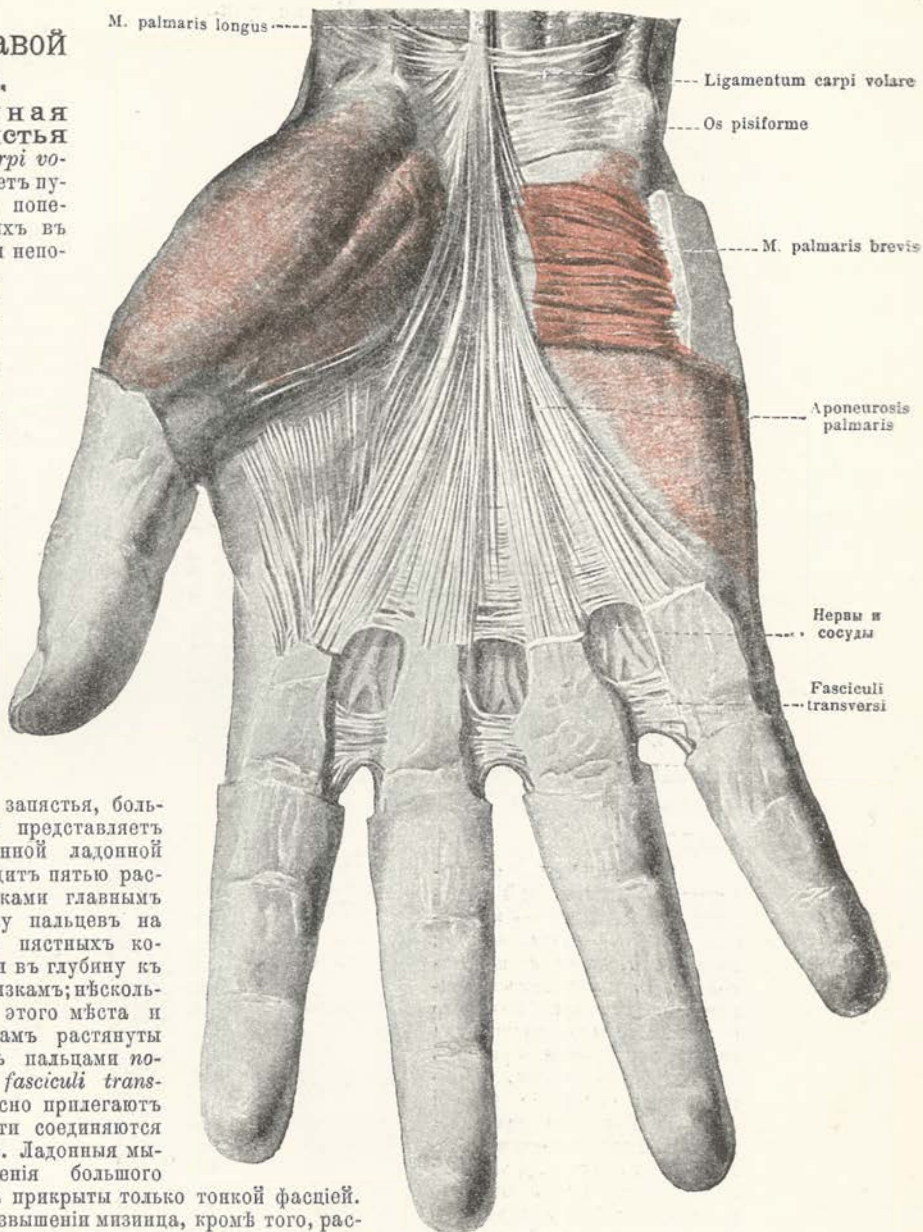
Ладонный апоневроз—*aponeurosis palmaris*—располагается непосредственно под кожей ладони и представляет треугольную пластинку, которая начинается узким концом отчасти от

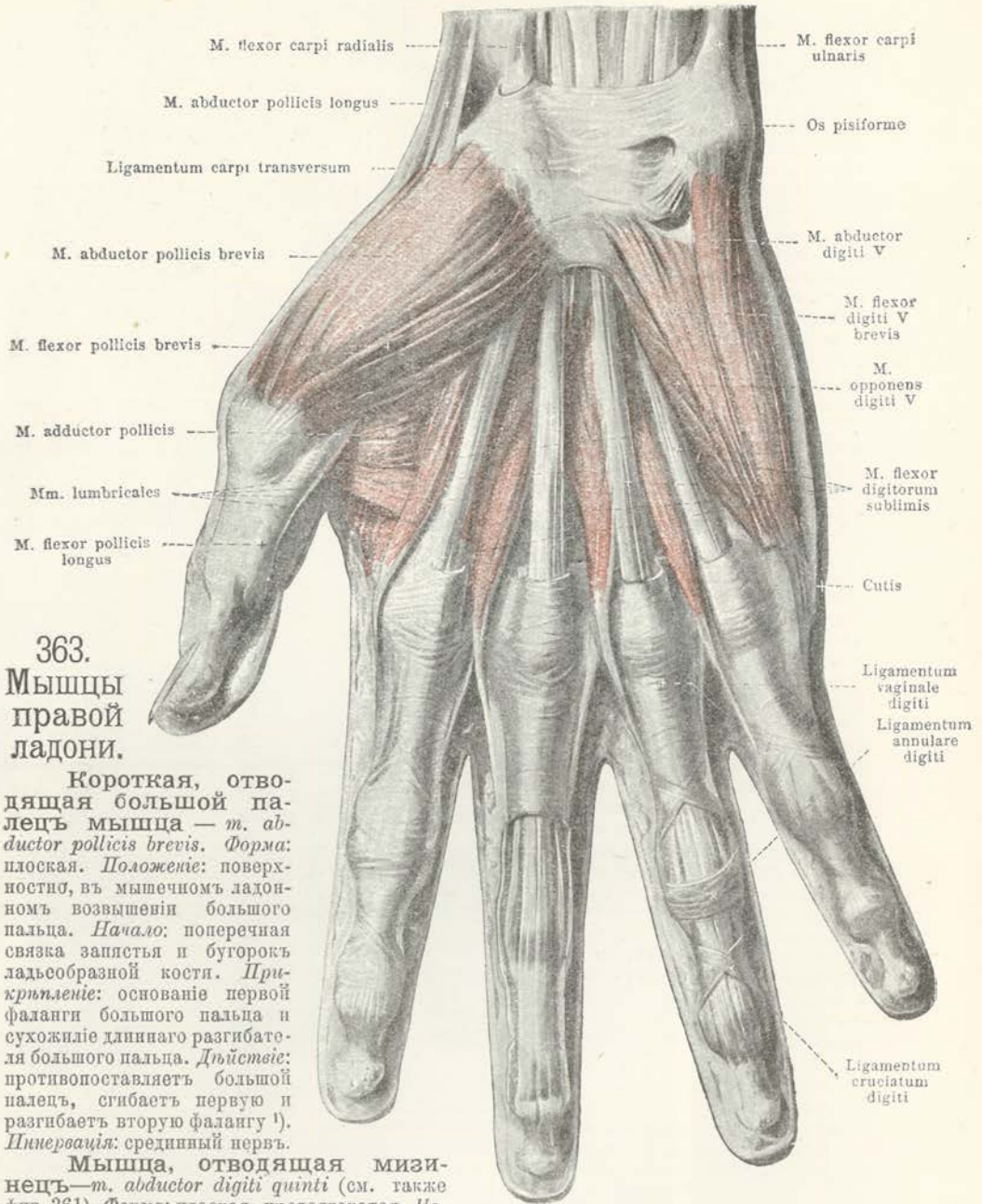
поперечной связки запястья, большей же частью представляет продолжение длинной ладонной мышцы и переходит пятью расходящимися пучками главным образом в кожу пальцев на уровне головок пястных костей, а отчасти и в глубину к влагалищным связкам; несколько отступив от этого места и ближе к пальцам растянуты между 2-м—5-м пальцами **поперечные пучки**, *fasciculi transversi*, которые тесно прилегают к коже и отчасти соединяются друг с другом. Ладонные мышечные возвышения большого пальца и мизинца покрыты только тонкой фасцией. На мышечном возвышении мизинца, кроме того, располагается **короткая ладонная мышца**—*m. palmaris brevis*,—плоская, четырехугольная. **Начало**: локтевой край ладонного апоневроза. **Прикрепление**: кожа локтевого края кисти. **Действие**: сморщивает кожу и способствует углублению ладони. **Иннервация**: поверхностная веточка ладонной ветви локтевого нерва.

Поперечная связка запястья—*ligamentum carpi transversum* (см. фиг. 363—365)—есть очень крепкая волокнистая пластинка, которая располагается поперечно между возвышениями запястья и соединяется с перекрывается через углубление запястья (см. стр. 107)²⁾.

¹⁾ Подобно тыльной, она образуется утолщением в этом месте фасции и, располагаясь также поперечно, носит название *поверхностной*—*lig. carpi volare superficiale*. Она соединяется с гороховидной костью и ограничивает с поверхности *гюйонов межпозвоночный промежуток*—*spatium interaponeuroticum Guyoni*—для сосудов и нерва.

²⁾ Связка эта носит еще название *собственной*—*lig. carpi volare proprium*—и может рассматриваться как отросток лежащих на костях глубоких связок запястья. Образованная ею свод не сростается с лежащей над ним поверхностной связкой только со стороны гороховидной кости, ограниченная здесь, вместе с гороховидной костью и поверхностной связкой гюйонов промежуток; с наружной стороны свод разделяется для образования безымянного канала, в котором проходит сухожилие лучевого сгибателя кисти, а отним сводом и глубокими связками запястья ограничивается *запястный канал*—*canalis carpalis*, для сухожилий сгибателей и одного нерва.





363. Мышцы правой ладони.

Короткая, отводящая большой палец мышца — *m. abductor pollicis brevis*. **Форма:** плоская. **Положение:** поверхностно, в мышечном ладонном возвышении большого пальца. **Начало:** поперечная связка запястья и бугорок ладьевидной кости. **Прикрепление:** основание первой фаланги большого пальца и сухожилие длинного разгибателя большого пальца. **Действие:** противопоставляет большой палец, сгибает первую и разгибает вторую фалангу ¹⁾. **Иннервация:** срединный нерв.

Мышца, отводящая мизинец — *m. abductor digiti quinti* (см. также фиг. 361). **Форма:** плоская, продолговатая. **Положение:** поверхностно в мышечном ладонном возвышении мизинца. **Начало:** поперечная связка запястья и гороховидная косточка. **Прикрепление:** к основанию первой фаланги 5-го пальца и к сухожилиям его разгибателей. **Действие:** приводит 5-й палец и разгибает 2-ую и 3-ью его фаланги ²⁾. **Иннервация:** глубокая веточка ладонной ветви локтевого нерва.

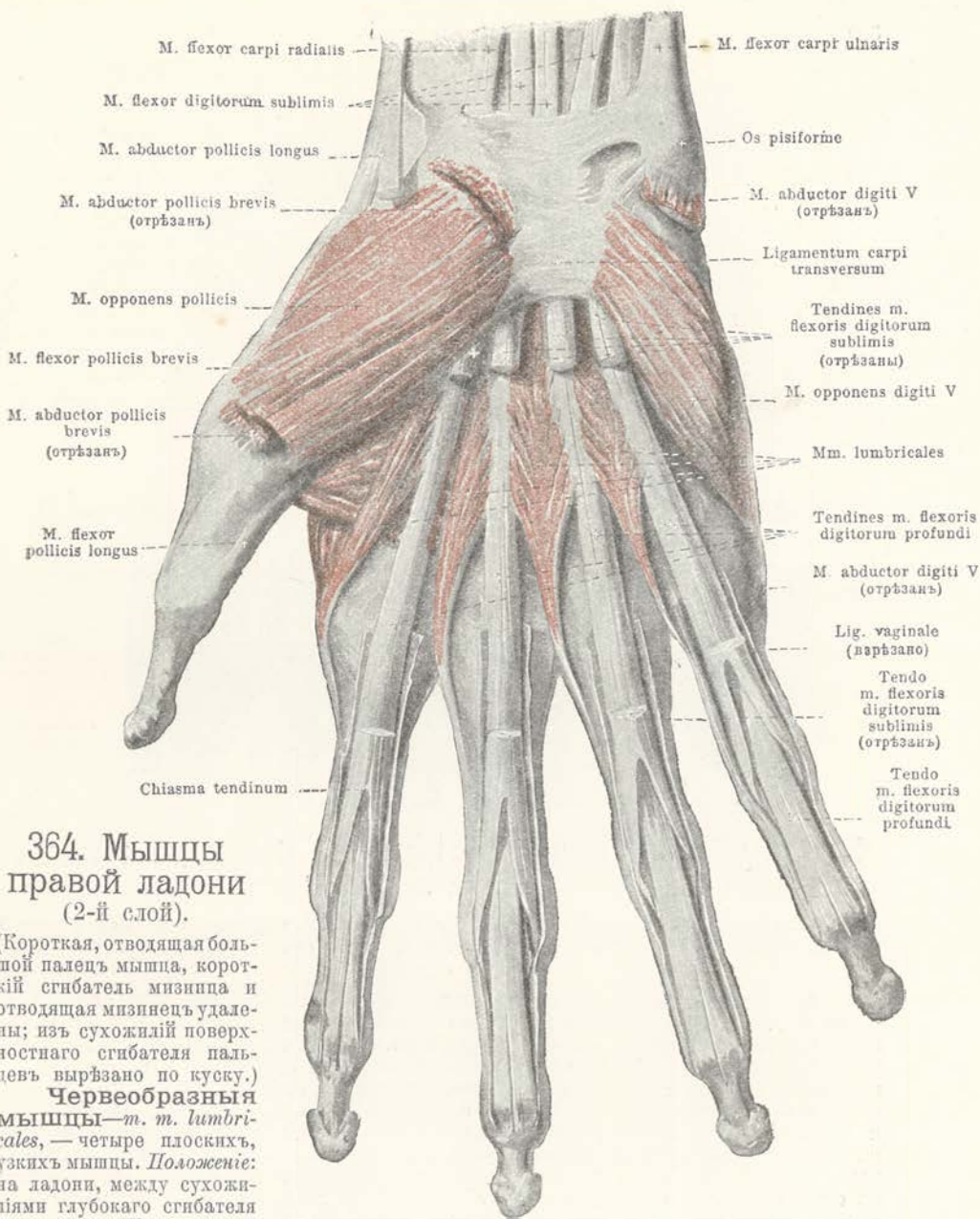
Короткий сгибатель мизинца — *m. flexor digiti quinti brevis* (нервно отсутствует). **Форма:** плоская, продолговатая. **Положение:** поверхностно, на лучевой стороне предыдущей. **Начало:** поперечная связка запястья и крючок крючковиной кости. **Прикрепление:** основание первой фаланги пятого пальца. **Действие:** сгибает первую фалангу малаго пальца и приводит его. **Иннервация:** та же, что и у предыдущей.

¹⁾ Может быть, правильнее было бы сказать, что мышца эта отводит большой палец, отчасти производя в то же время, по началу на ладонной поверхности, противопоставление, а по прикреплению — легкое сгибание первой и разгибание второй фаланги.

²⁾ Здесь говорится, конечно, о приведении к телу, или в сторону локтевой кости, когда 5-й палец удален от 4-го.

Прим. перес.

Прим. перес.

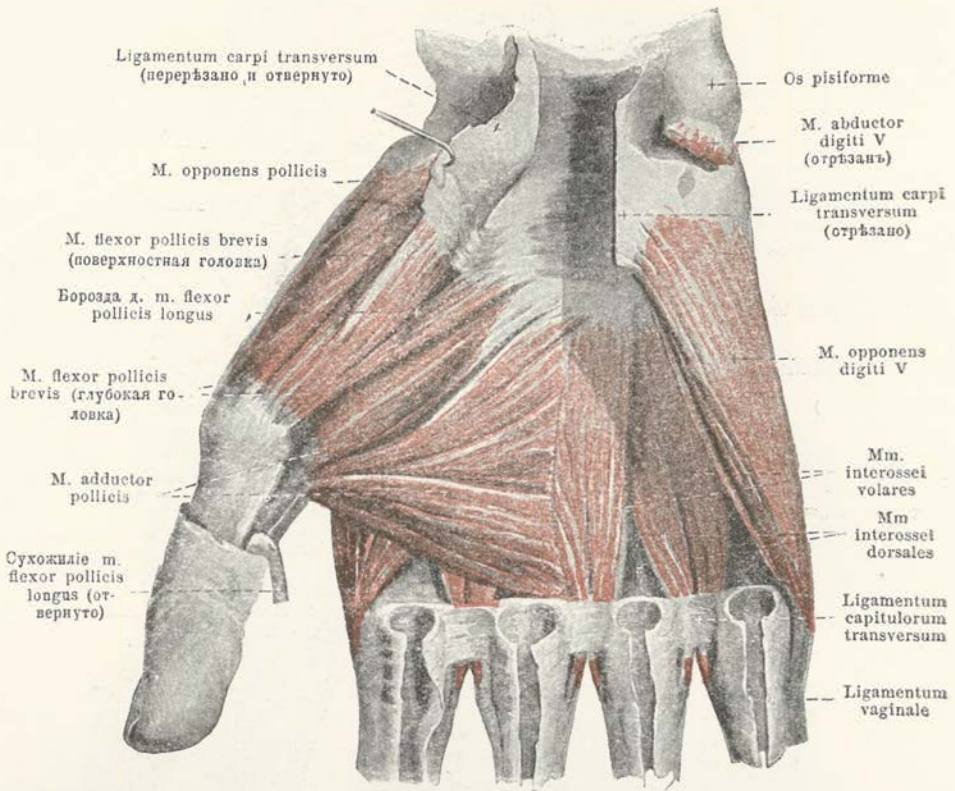


364. Мышцы правой ладони (2-й слой).

(Короткая, отводящая большой палец мышца, короткий сгибатель мизинца и отводящая мизинец удалены; изъ сухожилий поверхностного сгибателя пальцевъ вырѣзано по куску.)

Червеобразныя мышцы—*m. m. lumbricales*, — четыре плоскихъ, узкихъ мышцы. *Положеніе*: на ладони, между сухожилиями глубокаго сгибателя пальцевъ. *Начало*: двѣ мышцы на лучевой сторонѣ отъ лучевого края соответствующихъ сухожилий глубокаго сгибателя пальцевъ, а двѣ на локтевой сторонѣ, каждая отъ двухъ соседнихъ сухожилий той же мышцы. *Прикрѣпленіе*: волокна сходятся къ узкимъ сухожилиямъ, которыя, по лучевой сторонѣ 2-го—5-го пальцевъ и съ ладонной стороны отъ поперечныхъ связокъ головокъ (см. фиг. 241), проходятъ на тыльную поверхность первой фаланги къ трехугольному расширенію сухожилий общаго разгибателя пальцевъ (см. фиг. 361). Сухожилие третьей мышцы часто раздваивается и даетъ ножку къ локтевой сторонѣ третьяго пальца. *Дѣйствіе*: сгибаютъ первую и разгибаютъ вторую и третью фалангу 2-го—5-го пальцевъ. *Иннервация*: 2 (—3) лучевыхъ мышцы отъ срединнаго нерва, 2 (—1) локтевыхъ отъ глубокой вѣточки ладонной вѣтви локтевого нерва.

Мышца, противопоставляющая большой палецъ—*m. opponens pollicis* (см. также фиг. 364). *Форма*: плоская, продолговато-четыреугольная. *Положеніе*: въ ладонномъ возвышеніи большого пальца, почти совсѣмъ покрыта мышцей короткой, отводящей большой палецъ. *Начало*: поперечная связка запястья и бугорокъ большой многоугольной кости. *Прикрѣпленіе*: тѣло и головка I пястной кости. *Дѣйствіе*: противопоставляетъ большой палецъ. *Иннервация*: срединный нервъ.



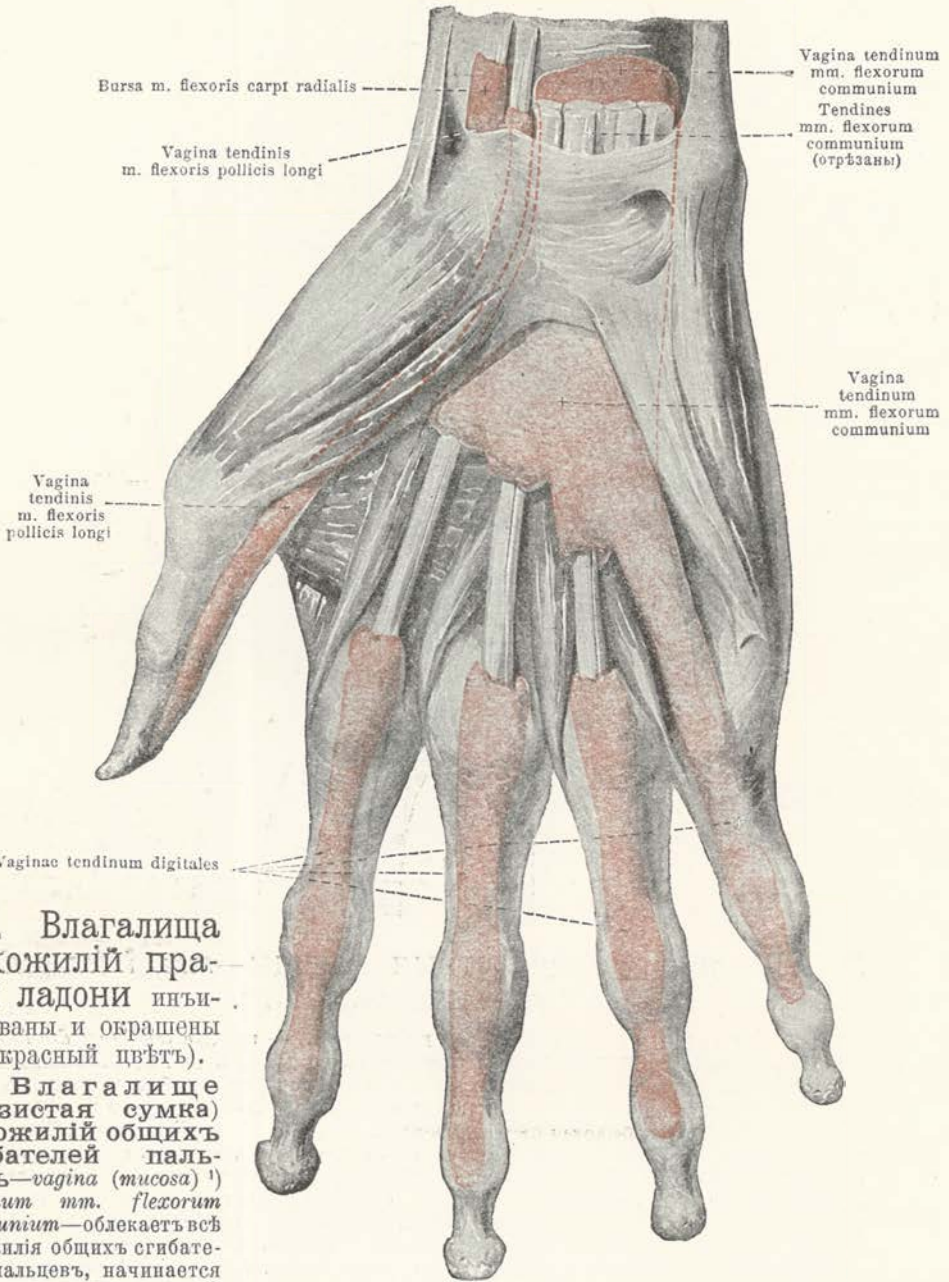
365. Глубокія мышцы возвышенія большого пальца правой ладони.

(Сгибатели пальцевъ, длинный сгибатель большого пальца, короткая, отводящая большой палецъ, отводящая мизинецъ и короткий сгибатель мизинца удалены; поперечная связка запястья перерѣзана.)

Короткий сгибатель большого пальца—*m. flexor pollicis brevis* (см. также фиг. 363 и 364). **Форма:** продолговато-четырёхугольная. **Положение:** по локтевому краю возвышенія большого пальца и въ глубинѣ, гранича съ лучевой стороны съ мышцей, противопоставляющей большой палецъ, на локтевой сторонѣ съ приводящей большой палецъ. **Начало:** двумя головками: поверхностной—отъ поперечной связки запястья, глубокой—отъ обѣихъ многоугольныхъ, головчатой и II пястной костей. **Прикрепление:** поверхностная головка къ лучевой сесамовидной косточкѣ, глубокая головка двумя ножками (одной узкой лучевой, другой широкой локтевой) къ лучевой и локтевой сесамовиднымъ костямъ и обѣими также къ основанію первой фаланги большого пальца и отчасти къ сухожилию длиннаго разгибателя его. Между обѣими головками образуется желобъ для сухожилия длиннаго сгибателя большого пальца. **Дѣйствіе:** сгибаетъ первую фалангу большого пальца и разгибаетъ вторую. **Иннервация:** поверхностная часть иннервируется срединнымъ нервомъ, а глубокая—глубокой вѣточкой отъ ладонной вѣтви локтевого нерва.

Мышца, приводящая большой палецъ—*m. adductor pollicis* (см. также фиг. 363 и 364). **Форма:** плоская, треугольная. **Положение:** въ глубинѣ ладони, непосредственно на костяхъ и межкостныхъ мышцахъ; прикрыта сухожилими сгибателей пальцевъ и съ лучевой стороны граничитъ съ предыдущей. **Начало:** III пястная кость. **Прикрепление:** локтевая сесамовидная косточка, основаніе первой фаланги большого пальца и сухожилие длиннаго разгибателя большого пальца. **Дѣйствіе:** приводитъ, противопоставляетъ большой палецъ и разгибаетъ его вторую фалангу. **Иннервация:** глубокая вѣточка отъ ладонной вѣтви локтевого нерва.

Мышца, противопоставляющая мизинецъ—*m. opponens digiti quinti* (см. также фиг. 363 и 364). **Форма:** плоская, продолговато-четырёхугольная. **Положение:** въ ладонномъ возвышеніи мизинца, почти совершенно прикрыта мышцами отводящей мизинецъ и короткимъ сгибателемъ его. **Начало:** поперечная связка запястья и крючокъ крючковидной кости. **Прикрепление:** тѣло и головка V пястной кости. **Дѣйствіе:** приближаетъ мизинецъ къ большому пальцу. **Иннервация:** глубокая вѣточка отъ ладонной вѣтви локтевого нерва.



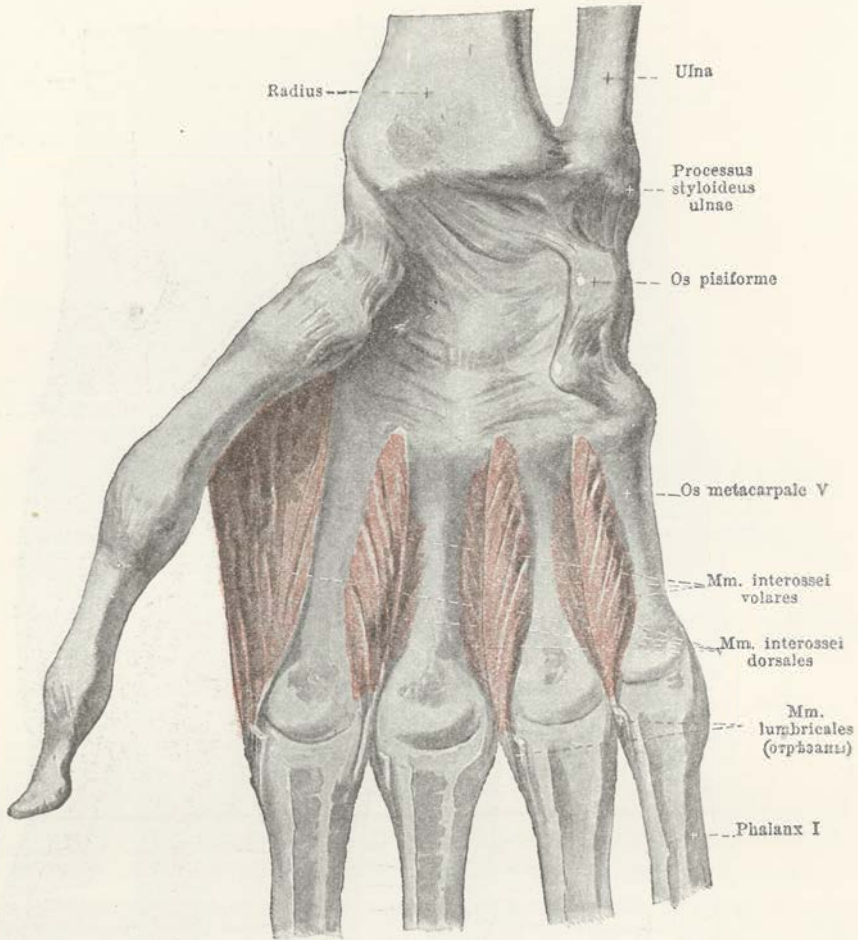
366. Влагалища сухожилий правой ладони иницированы и окрашены въ красный цвѣтъ).

Влагалище (слизистая сумка) сухожилий общихъ сгибателей пальцевъ—*vagina (mucosa)*¹⁾ *tendinum mm. flexorum communium*—облекаетъ всѣ сухожилия общихъ сгибателей пальцевъ, начинается нѣсколько выше поперечной связки запястья и оканчивается на срединѣ ладони; очень часто на лучевой сторонѣ отдѣляется самостоятельное влагалище для сухожилия указательного пальца, вполне обособленное или только отчасти (см. также стр. 322).

Влагалище сухожилия длиннаго сгибателя большого пальца—*vagina tendinis m. flexoris pollicis longi*—сопровождаетъ сухожилие длиннаго сгибателя большого пальца отъ верхняго края поперечной связки запястья до второй фаланги; сообщается часто съ предыдущимъ.

¹⁾ Въ противоположность малоорганизованнымъ слизистымъ сумкамъ другихъ сухожилий, влагалище это образовано синовиальной оболочкой, почему и должно называться синовиальнымъ—*vagina synovialis*.

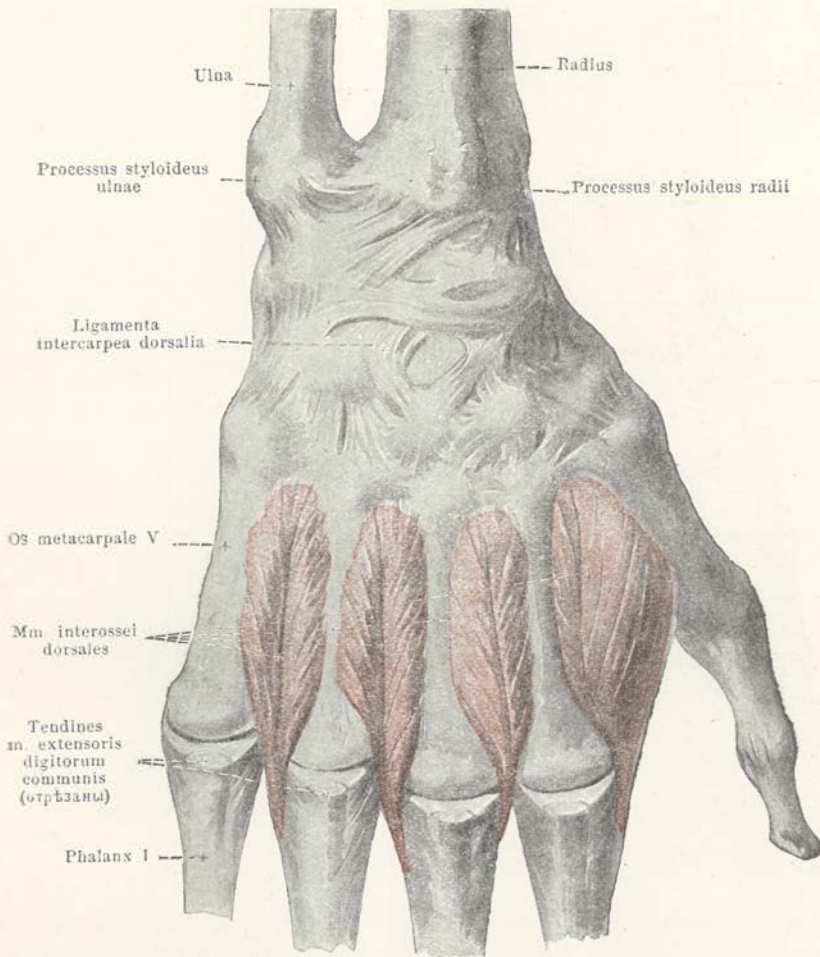
Прим. перев.



367. Ладонныя межкостныя мышцы—*mm. interossei volares*—правой кисти.

Влагалища сухожилий пальцев — *vaginae tendinum digitales* (см. фиг. 366) — в количествѣ четырехъ окружаютъ по длинѣ всей ладонной поверхности 2-го—5-го пальцевъ сухожилия общихъ сгибателей, начиная съ области головокъ пястныхъ костей, кончая третьими фалангами; влагалище сухожилия пятого пальца у взрослого обыкновенно сообщается съ общимъ влагалищемъ сгибателей пальцевъ. Каждое влагалище сухожилий пальцевъ прикрепляется къ подлежащимъ костямъ и связкамъ посредствомъ стягивающаго самое влагалище соединительнотканнаго слоя, образующаго *влагалищную связку—lig. vaginale*; въ этой связкѣ крѣпкіе пучки волоконъ проходятъ отчасти поперечно, отчасти косо и перекрещиваясь, составляя *кольцевидныя* и *крестообразныя связки—ligamenta annularia* и *ligamenta cruciata digitorum manus* (см. фиг. 363).

Ладонныя межкостныя мышцы—*mm. interossei volares*—три плоскія треугольныя, маленькія мышцы. *Положеніе*: въ глубинѣ ладони, въ промежуткахъ II—V пястныхъ костей, прикрыты всѣми другими мышцами ладони. *Начало*: отъ боковыхъ поверхностей пястныхъ костей, а именно—первая мышца отъ локтевой поверхности пястной кости 2-го пальца, вторая и третья — отъ лучевой поверхности пястныхъ костей 4-го и 5-го пальцевъ (см. также фиг. 150). *Прикрепленіе*: узкое сухожилие каждой изъ мышцъ проходитъ съ тыльной стороны поперечной связки головокъ (см. фиг. 241) на тылъ пальца къ его первой фалангѣ и къ треугольному расширенію сухожилия общаго разгибателя пальцевъ (см. фиг. 361). *Дѣйствіе*: приближаютъ 2-ой, 4-ый и 5-ый пальцы къ среднему пальцу, сгибаютъ первую фалангу и разгибаютъ вторую и третью фаланги соответственныхъ пальцевъ. *Иннервация*: глубокая вѣточка отъ ладонной вѣтви локтевого нерва.

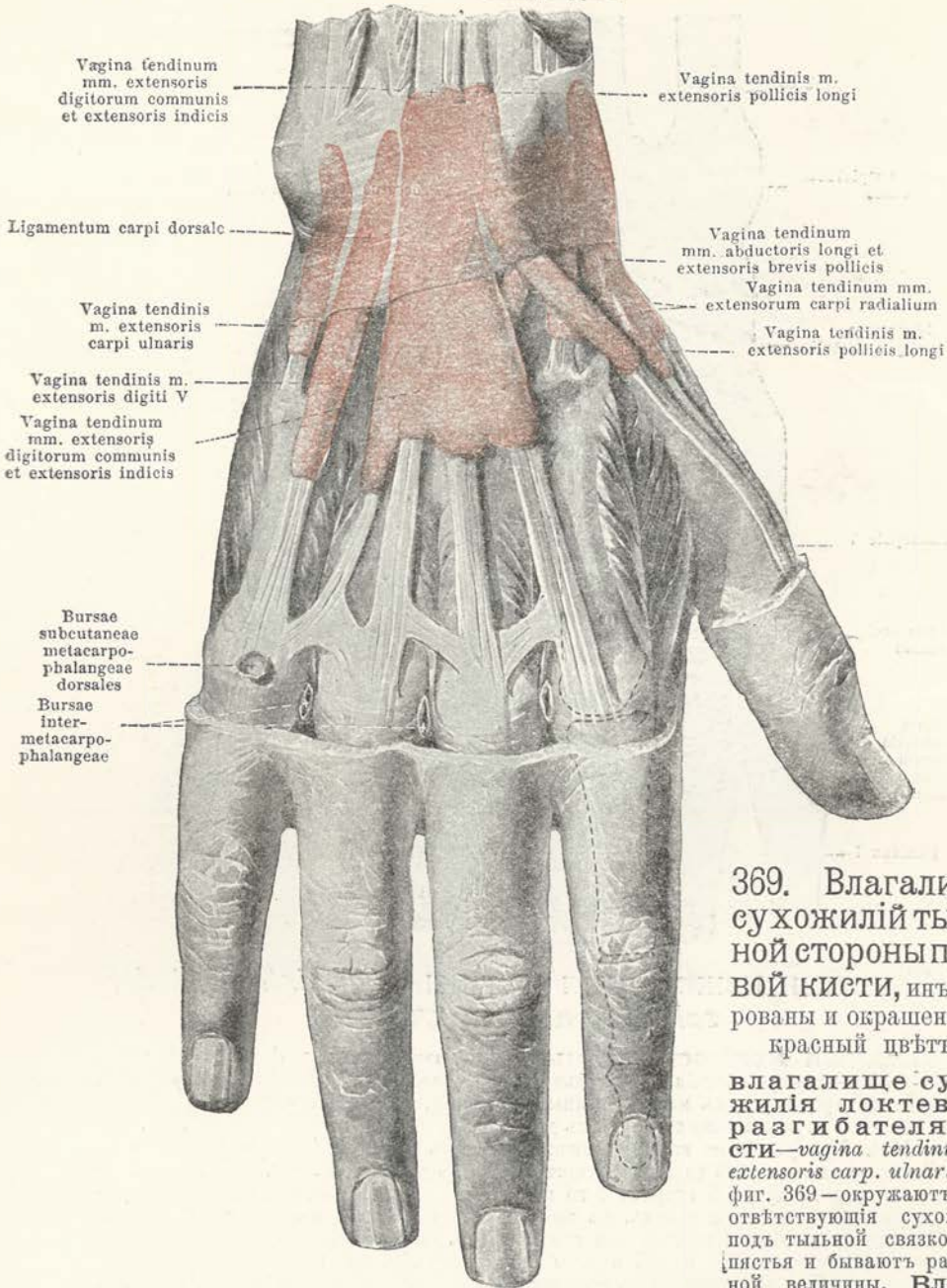


368. ТЫЛЬНЫЕ межкостные мышцы—*mm. interossei dorsales*—правой кисти.

Тыльные межкостные мышцы—*mm. interossei dorsales* (см. также фиг. 361 и 367)—четыре плоские, треугольные, образующие перистость маленькие мышцы. **Положение:** в промежутках между пястными костями, ближе к тылу кисти. **Начало:** каждая мышца от обращенных друг к другу поверхностей пястных костей (см. также фиг. 151). **Прикрепление:** каждая мышца проходит своим узким сухожилием с тыльной стороны поперечной связки головок (пястных костей) (см. фиг. 241), а именно— первая и вторая по лучевой стороне 2-го и 3-го пальцев, третья и четвертая по локтевой стороне 3-го и 4-го пальцев, к тылу первой фаланги и к треугольному расширению сухожилия общего разгибателя пальцев (см. также фиг. 361). **Действие:** первая и вторая мышца тянут 2-ю и 3-ю пальцы в сторону лучевой кости, а третья и четвертая тянут 3-ю и 4-ю пальцы в сторону локтевой кости; каждая мышца сгибает первую фалангу и разгибает вторую и третью фаланги 2-го—5-го пальцев. **Иннервация:** глубокая веточка от ладонной ветви локтевого нерва ¹⁾.

Влагалище сухожилий длинной отводящей и короткой разгибательной мышц большого пальца—*vagina tendinum mm. abductoris longi et extensoris brevis pollicis*, **влагалище сухожилий лучевых разгибателей кисти**—*vagina tendinum mm. extensorum carpi radialis*, **влагалище сухожилия длинного разгибателя большого пальца**—*vagina tendinis m. extensoris pollicis longi*—(постепенно сообщается с предыдущими), **влагалище сухожилия разгибателя мизинца**—*vagina tendinis m. extensoris digiti quinti* и

¹⁾ Мышцы межкостные, как оканчивающиеся в тыльном сухожильном растяжении разгибателей, способствуют разгибанию 2-ой и 3-ей фаланги, отчасти же, как лежащая в плоскости ладони, сгибанию 1-ой фаланги, подобно червеобразным мышцам. Но, располагаясь по сторонам от головчатых пястно-фаланговых суставов, они, при разогнутом состоянии пальцев, имеют главным своим назначением: межкостные ладонные—приведение пальцев к средней линии, проходящей вдоль среднего пальца, межкостные тыльные—отведение пальцев от этой линии.
Прим. перев.



369. Влагалища сухожилий тыльной стороны правой кисти, инъецированы и окрашены в красный цветъ.

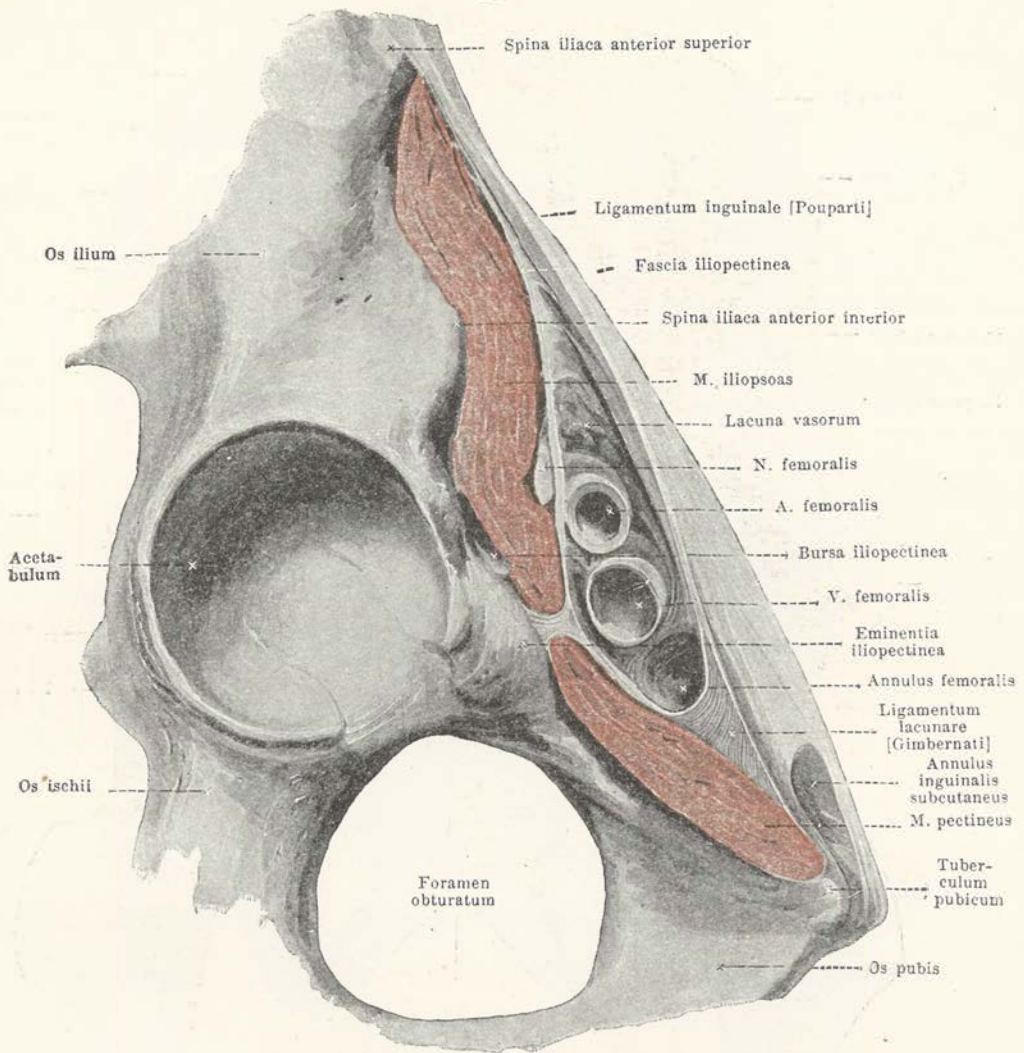
влагалище сухожилия локтевого разгибателя кисти—*vagina tendinis m. extensoris carp. ulnaris* (см. фиг. 369)—оказываютъ соотвѣтствующія сухожилия подъ тыльной связкой запястья и бываютъ различной величины. Влагалище

сухожилия общаго разгибателя пальцевъ и разгибателя указательнаго пальца—*vagina tendinum mm. extensoris digitorum communis et extensoris indicis* (см. фиг. 369)—одѣваетъ сухожилия обѣихъ мышцъ вмѣстѣ до середины пястныхъ костей.

Сумки между пястными костями и фалангами—*bursae intermetacarpophalangeae*—встрѣчаются часто отъ одной до трехъ; небольшой величины, располагаются между двумя сосѣдними отъ 2-го до 5-го пальцевъ и на уровнѣ головокъ пястныхъ костей, съ тыльной стороны отъ поперечныхъ связокъ (пястныхъ костей).

Тыльные подкожныя пястнофаланговые сумки—*bursae subcutaneae metacarpophalangeae dorsales*—бываютъ иногда и обыкновенно только у мизинца.

Тыльныя подкожныя сумки пальцевъ—*bursae subcutaneae digitorum dorsales* (см. фиг. 361)—располагаются непосредственно подъ кожей на тыльной поверхности сочлененій пальцевъ, большей частью небольшой, и встрѣчаются на первомъ сочлененіи пальца (между первой и второй фалангой) постоянно или почти постоянно, а на второмъ сочлененіи 2-го и 4-го пальцевъ только иногда.



370. Поперечный разрезъ мышцъ правой паховой области, параллельно пупартовой связкѣ и тотчасъ же подъ нею.

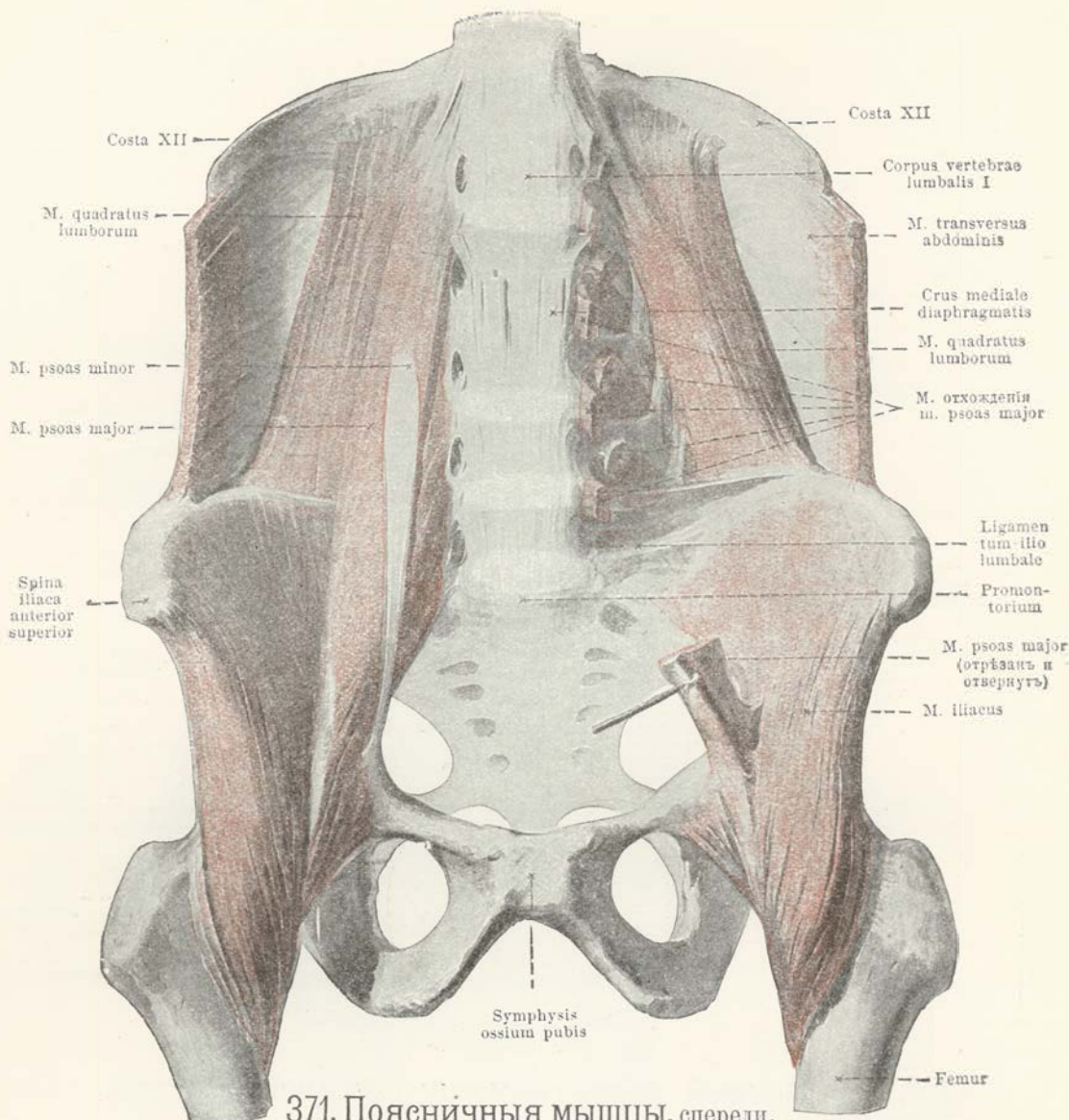
Подвздошная фасція—*fascia iliaca* (см. также фиг. 372)—покрываетъ всю свободную поверхность подвздошнопоясничной мышцы, начинается вверху отъ тѣлъ поясничныхъ позвонковъ и подвздошнаго гребешка, внизу становится очень крѣпкой и переходитъ кнутри въ фасцію таза ¹⁾. Соответственно наружной половинѣ пупартовой связки фасція, идя вмѣстѣ съ подвздошнопоясничной мышцей внизъ, прикрѣпляется снаружи къ передне-верхней ости подвздошной кости и къ пупартовой связкѣ, снутри же къ подвздошногребешковому возвышенію и здѣсь носитъ название *подвздошногребешковой фасціи*—*fascia iliopectinea* ²⁾. Эта послѣдняя дѣлитъ все пространство подъ пупартовой связкой на два промежутка: мышечный наружный—*lacuna musculorum*—для подвздошнопоясничной мышцы и бедреннаго нерва и внутренней *сосудистый*—*lacuna vasorum*, который содержитъ болѣе кнаружи бедренную артерію, а рядомъ кнутри бедренную вену; между веной и наружнымъ вогнутымъ краемъ гимбернатовой связки находится *бедренное кольцо*—*annulus femoralis*—для прохожденія лимфатическихъ сосудовъ, замыкаемое поперечной фасціей (*septum femorale [Cloqueti]*). Идущая ниже пупартовой связки подвздошногребешковая фасція отдѣляетъ дно подвздошногребешковой ямки и вмѣстѣ съ этимъ образуетъ глубокий листокъ широкой фасціи бедра, сливаясь съ ней (см. также фиг. 330).

¹⁾ Находящаяся на границѣ большого и малаго таза безымянная линия служитъ мѣстомъ прикрѣпленія подвздошной фасціи и тотчасъ же ниже началомъ тазовой, но такъ, что названныя фасціи обыкновенно одна въ другую совершенно не переходятъ и замыкаемыя ими подфасціальныя пространства между собою не сообщаются, что имѣетъ большое практическое значеніе.

²⁾ Называется еще *связкой*.

Прим. перев.

Прим. перев.



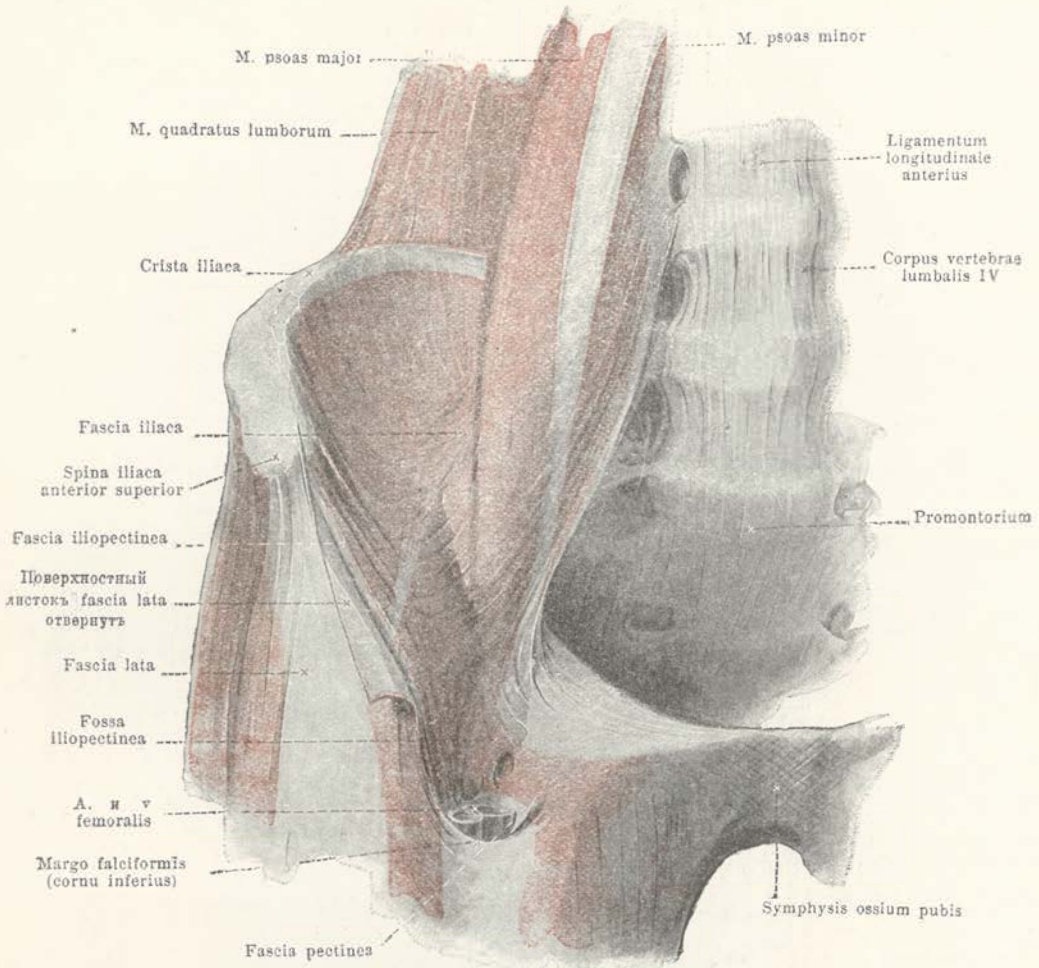
371. Поясничные мышцы, спереди.

(Слева большая часть большой круглой поясничной мышцы удалена.)

Квадратная мышца поясницы—*m. quadratus lumborum* (см. также фиг. 314, 315 и 333). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная. *Положение*: на задней стенке полости живота, тѣсно прилегая къ переднему листку поясничноспинной фасции; спереди прикрыта отчасти большой круглой поясничной мышцей. В квадратной мышце различают два слоя, часто мало обособленные. *Передний слой*: *Начало*: поперечные отростки 5-го—2-го поясничных позвонков. *Прикрепление*: нижний край 12-го ребра и тѣло 12-го грудного позвонка. *Задний слой*: *Начало*: внутренняя губа подвздошного гребешка и подвздошнопоясничная связка. *Прикрепление*: нижний край 12-го ребра и поперечные отростки 4-го—1-го поясничного позвонка. *Дѣйствие*: тянуть вниз последнее ребро и сгибаетъ въ сторону поясничную часть позвоночника. *Интервация*: мышечные вѣтви поясничного сплетения.

Подвздошно-поясничная мышца—*m. iliopsoas*—состоитъ изъ *малой круглой поясничной мышцы*—*m. psoas minor*, *круглой большой поясничной*—*m. psoas major*—и *подвздошной*—*m. iliacus*.

Круглая малая поясничная мышца—*m. psoas minor* (см. также фиг. 314, 315 и 333)—непостоянна. *Форма*: плоская, длинная, узкая. *Положение*: тѣсно прилегаетъ къ большой круглой поясничной мышце. *Начало*: боковая поверхность тѣла 12-го грудного и 1-го поясничного позвонковъ. *Прикрепление*: подвздошная фасция. *Дѣйствие*: нагибаетъ въ сторону поясничную часть позвоночника и натягиваетъ подвздошную фасцию. *Интервация*: мышечные вѣтви поясничного сплетения.

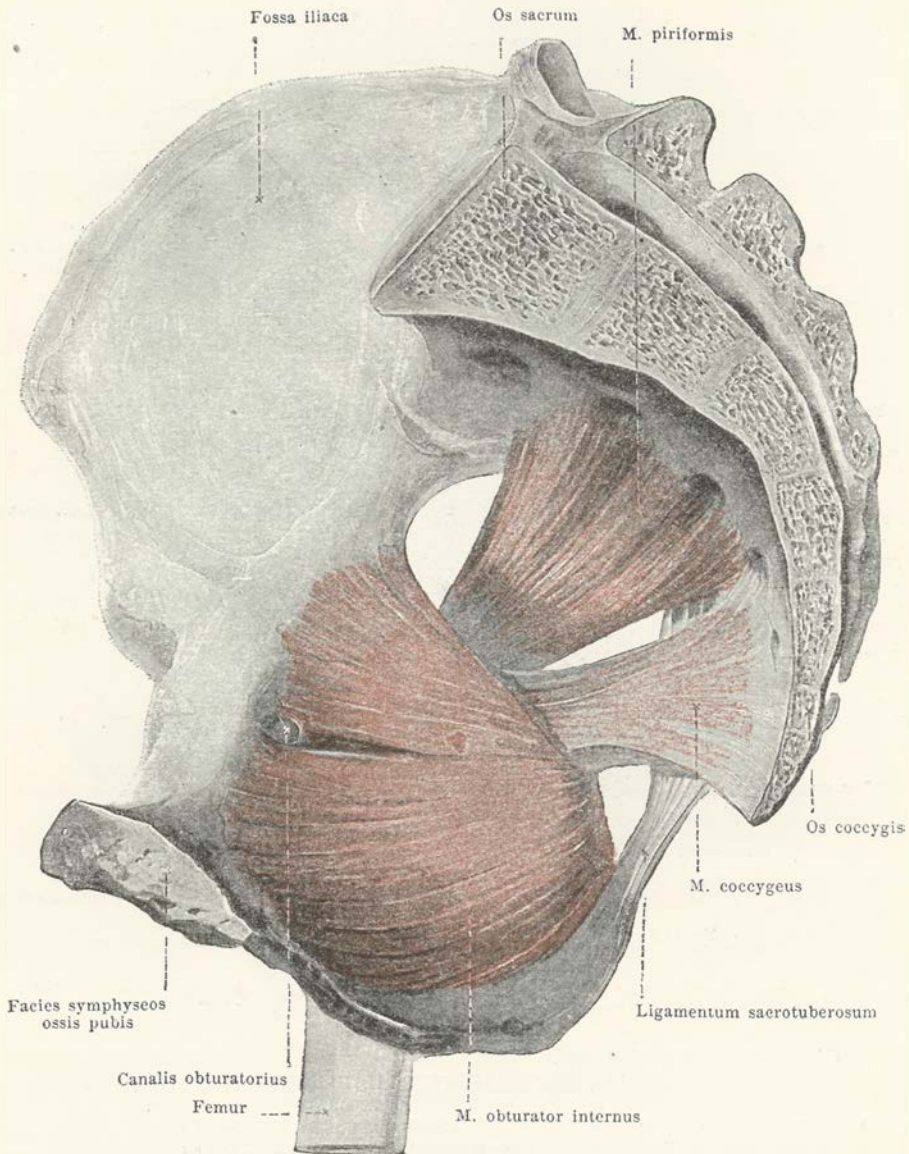


372. Подвздошная фасция правой стороны—*fascia iliaca dextra*.

(Текст на стр. 325 и 330.)

Круглая большая поясничная мышца—*m. psoas major* (см. фиг. 314, 315, 333, 370, 371 и 376). *Форма*: круглая, продолговато-треугольная. *Положение*: на задней стѣнкѣ полости живота, тѣсно прилегая спереди къ квадратной поясничной и подвздошной мышцамъ, непосредственно на поясничныхъ позвонкахъ по сторонамъ отъ нихъ и отъ верхняго отверстия малаго таза. *Начало*: боковая поверхность тѣла и межпозвоночныхъ хрящей съ 12-го грудного до 5-го поясничнаго позвонковъ, а также и поперечные отростки поясничныхъ позвонковъ. *Прикрепление*: волокна направляются, сходясь, внизъ, впередъ и кнаружи и узкимъ сухожилиемъ прикрѣпляются къ малому вертелу бедренной кости. *Дѣйствіе*: сгибаетъ въ сторону поясничную часть позвоночника, сгибаетъ бедро и поворачиваетъ его нѣсколько кнаружи или, если бедро неподвижно, сгибаетъ тазъ вмѣстѣ съ туловищемъ впередъ. *Иннервация*: мышечныя вѣтви поясничнаго сплетенія.

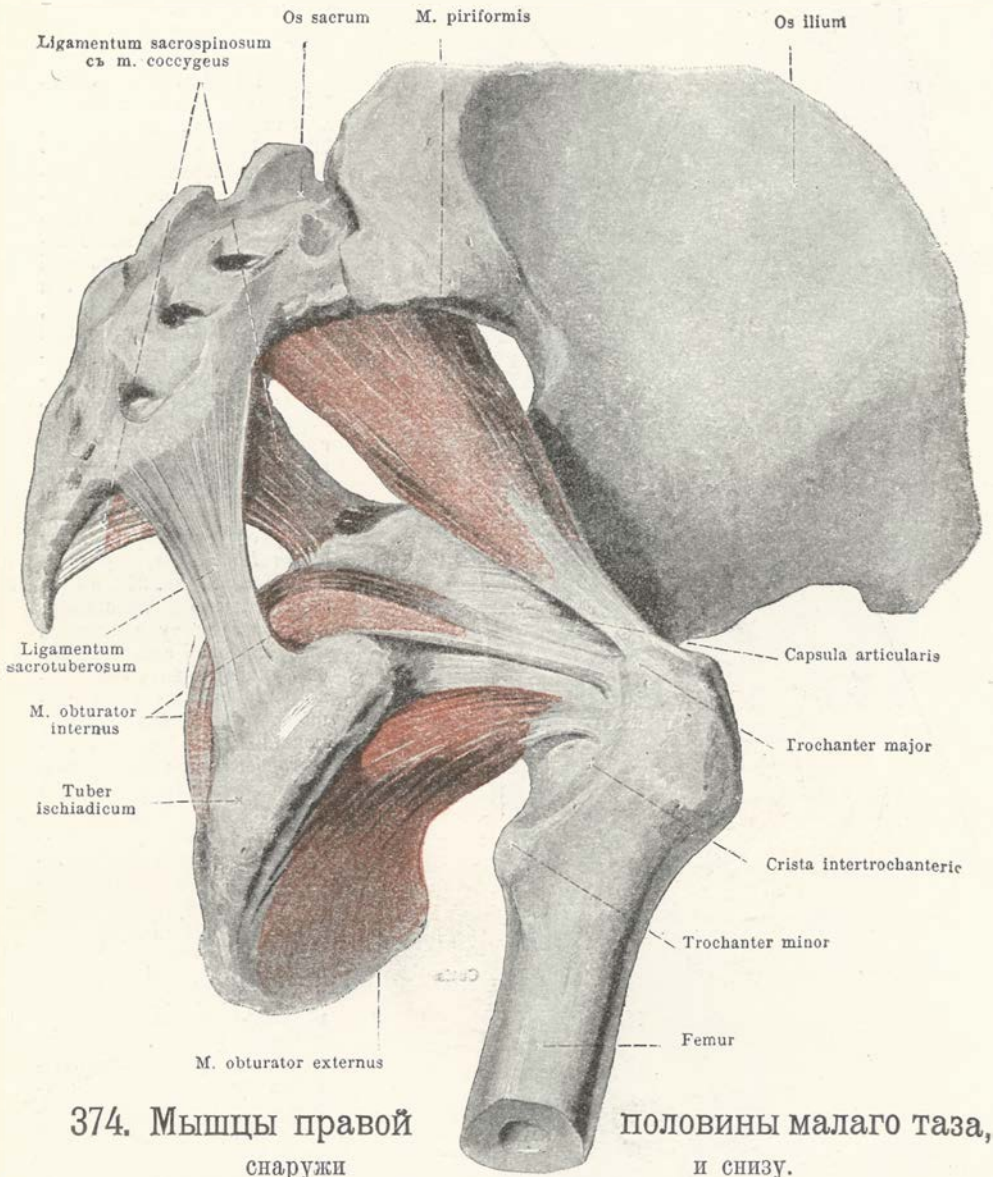
Подвздошная мышца—*m. iliacus* (см. также фиг. 314, 370, 371 и 376). *Форма*: плоская, трехугольная. *Положение*: въ подвздошной ямкѣ и впереди тазобедреннаго сочлененія, снаружи покрыта большой круглой поясничной мышцей. *Начало*: подвздошная ямка и нижняя и верхняя переднія ости подвздошной кости; волокна, идущія отъ передней нижней ости подвздошной кости (см. фиг. 377), опускаются еще какъ третья головка подвздошнопоясничной мышцы. *Прикрепление*: волокна, сходясь, проходятъ впереди тазобедреннаго сочлененія (*подвздошногребешковая сумка*—*bursa iliopectinea*, см. фиг. 377) внизъ, а затѣмъ нѣсколько къзади вмѣстѣ съ большой круглой поясничной мышцей къ малому вертелу бедренной кости (*подвздошная подсухожильная сумка*—*bursa iliaca subtendinea*, см. фиг. 378). *Дѣйствіе*: сгибаетъ бедро, поворачивая его нѣсколько кнаружи, или, если бедро неподвижно, сгибаетъ тазъ вмѣстѣ съ туловищемъ впередъ. *Иннервация*: мышечныя вѣтви бедреннаго нерва.



373. Мышцы правой половины малого таза, снутри.

Внутренняя запирательная мышца—*m. obturator internus* (см. также фиг. 374 и 385). *Форма*: плоская, трехугольная. *Положение*: в малом тазу на его боковой стенке, тогчасе же позади тазобедренного сустава. *Начало*: внутренняя поверхность безымянной кости и запирательная перепонка. *Прикрепление*: волокна сходятся къ малой сѣдалищной вырѣзкѣ, заворачиваются здѣсь (*слизистая сумка снутриней запирательной мышцы*—*bursa m. obturatoris interni*—см. фиг. 386) подь прямымъ угломъ кнаружи и между двумя мышцами-близнецами направляются своимъ сухожилиемъ къ завертальной ямкѣ бедренной кости. *Дѣйствіе*: поворачиваетъ кнаружи бедро. *Иннервация*: большеберцовый нервъ.

Копчиковая мышца—*m. coccygeus* (см. также фиг. 374, 670 и 671). *Форма*: четырехугольная, тонкая. *Положение*: на передней поверхности остистокрестцовой связки, съ которой сплетается, образуя съ нею одно цѣлое (см. стр. 194), однако же распространяясь книзу за край ея. *Начало*: сѣдалищная ость. *Прикрепление*: боковой край нижнихъ крестцовыхъ и верхнихъ копчиковыхъ позвонковъ. *Иннервация*: вѣтви срамного сплетения.

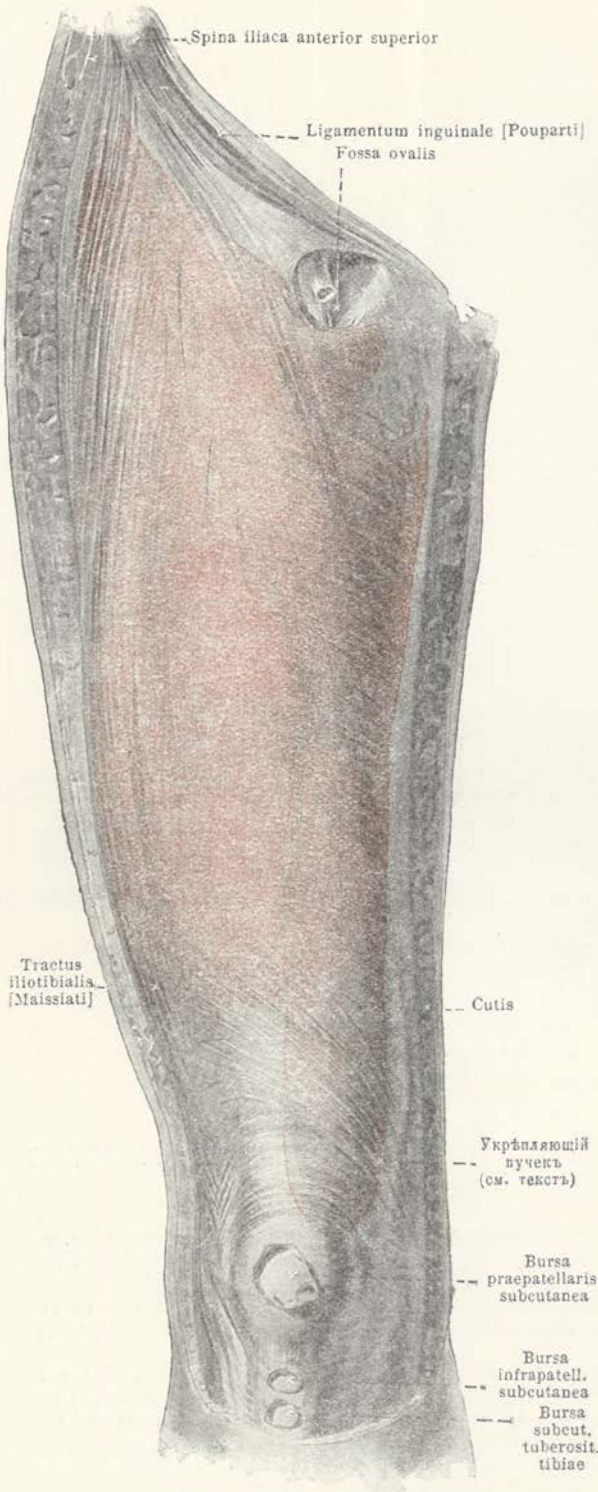


374. Мышцы правой
снаружи

ПОЛОВИНЫ МАЛОГО ТАЗА,
и снизу.

Наружная запирательная мышца—*m. obturator externus* (см. также фиг. 378—380). *Форма*: толстая, трехугольная. *Положение*: передняя поверхность малого таза и под тазобедренным сочленением. *Начало*: передняя поверхность безыменной кости и запирательная перепонка. *Прикрепление*: волокна сходятся кнаружи к завертельной ямке бедренной кости. *Действие*: поворачивает кнаружи бедро. *Иннервация*: запирательный нерв.

Грушевидная мышца—*m. piriformis* (см. также фиг. 373, 385 и 386). *Форма*: плоско-закругленная, трехугольная. *Положение*: позади тазобедренного сочленения. *Начало*: тазовая поверхность крестца. *Прикрепление*: волокна, сходясь, направляются через большое сѣдалищное отверстие кнаружи, к верхушкѣ большого вертела бедренной кости (*сумка грушевидной мышцы*—*bursa m. piriformis*, см. фиг. 386). *Действие*: поворачивает бедро кнаружи и оттягивает его нѣсколько кзади и кнаружи. *Иннервация*: мышечные вѣтви сѣдалищнаго сплетения.



375. Фасція праваго бедра, спереди.

Широкая фасція — *fascia lata* (передняя половина) (см. также фиг. 325 и 372) — покрывает свободную поверхность бедренныхъ мышцъ и сверху и снаружи развита значительно сильнѣе. Немного выше колѣннаго сочлененія въ ней проходитъ снизу вверхъ и кнаружи пучокъ волоконъ, которому соответствуетъ при разогнутомъ колѣнѣ и разслабленныхъ мышцахъ складка кожи. Фасція одѣваетъ портняжную мышцу также и сзади, и сверху раздѣляется на два листка: поверхностный и глубокий. *Глубокий листокъ* покрываетъ подвздошногребешковую ямку (*fossa iliopectinea*) и представляетъ (см. фиг. 372 и 376) трехугольную пластинку, которая сверху подходит къ пупартовой связкѣ, внизу оканчивается подъ портняжной мышцей, снаружи граничитъ съ подвздошнопоясничной мышцей и снутри — съ гребешковой; кверху она продолжается въ сосудистый промежутокъ (*lacuna vasorum*). Фасція эта представляетъ наружную часть большого *треугольника Скарпи*, — *trigonum femorale* [*fossa Scarpaе major*], — который ограниченъ сверху паховой связкой, снаружи портняжной мышцей, снутри внутреннимъ краемъ длинной приводящей мышцы. Глубокая пластинка снаружи сливается въ одну общую съ подвздошногребешковой фасціей — *fascia iliopectinea* — и на гребешковой мышцѣ носятъ название *гребешковой фасции* — *fascia pectinea*. *Поверхностный листокъ* покрываетъ отчасти подвздошногребешковую ямку и идетъ отъ верхняго края портняжной мышцы къ нижнему краю пупартовой связки; снутри онъ оканчивается вогнутымъ краемъ, *серповидный край* — *margo falciformis*, который внизу начинается отъ гребешковой фасции (*нижний рога* — *cornu inferius*), въ срединѣ отдѣляется часто не рѣзко и вверхъ идетъ внутрь (*верхний рога* — *cornu superius*) къ пупартовой и гимбернатовой связкамъ.

376. Мышцы правого бедра, спереди.

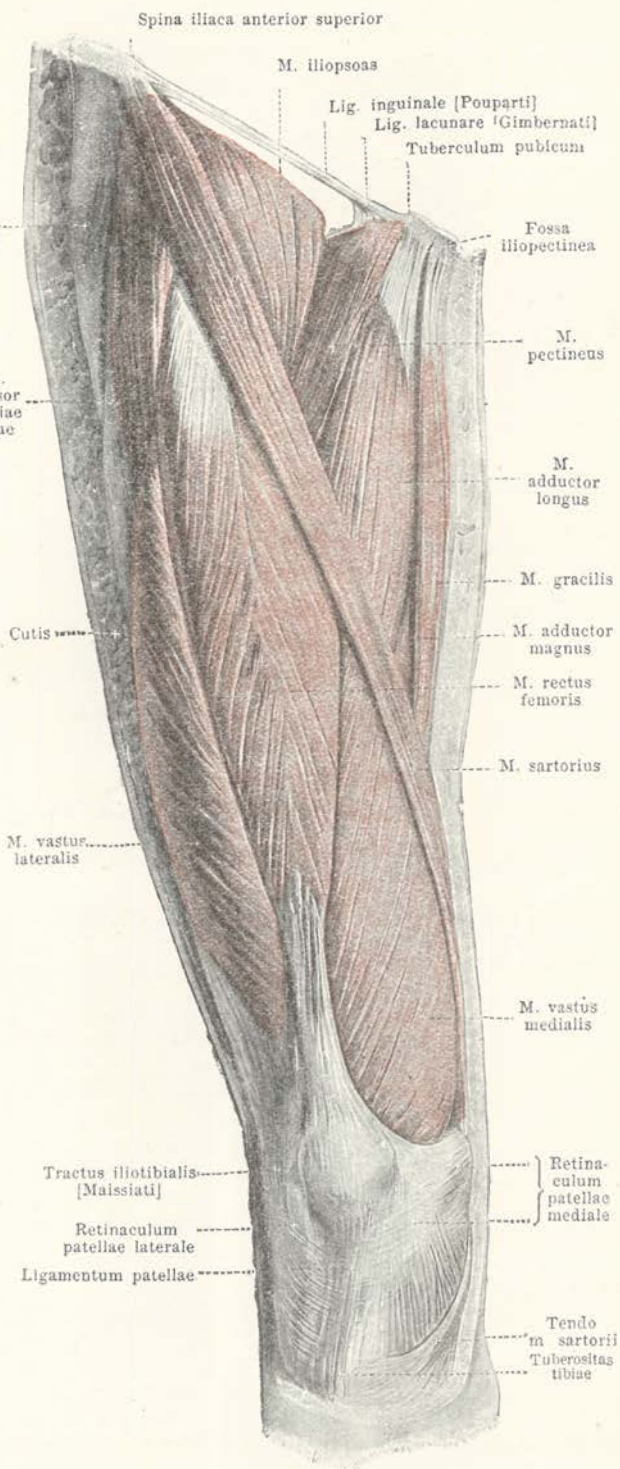
Широкая фасция — *fascia lata* (продолжение). Углубление, ограниченное серповидным краем, носит название *овальной ямки* — *fossa ovalis* — и покрыто *рыбчатой фасцией* — *fascia cribrosa*, которая представляет глубокий слой поверхностной фасции и растянута между серповидным краем и гребешковой фасцией, имея отверстия для лимфатических узлов и сосудов. Пространство от бедренного внутреннего кольца до овальной ямки носит название *бедренного канала* — *canalis cruralis*.

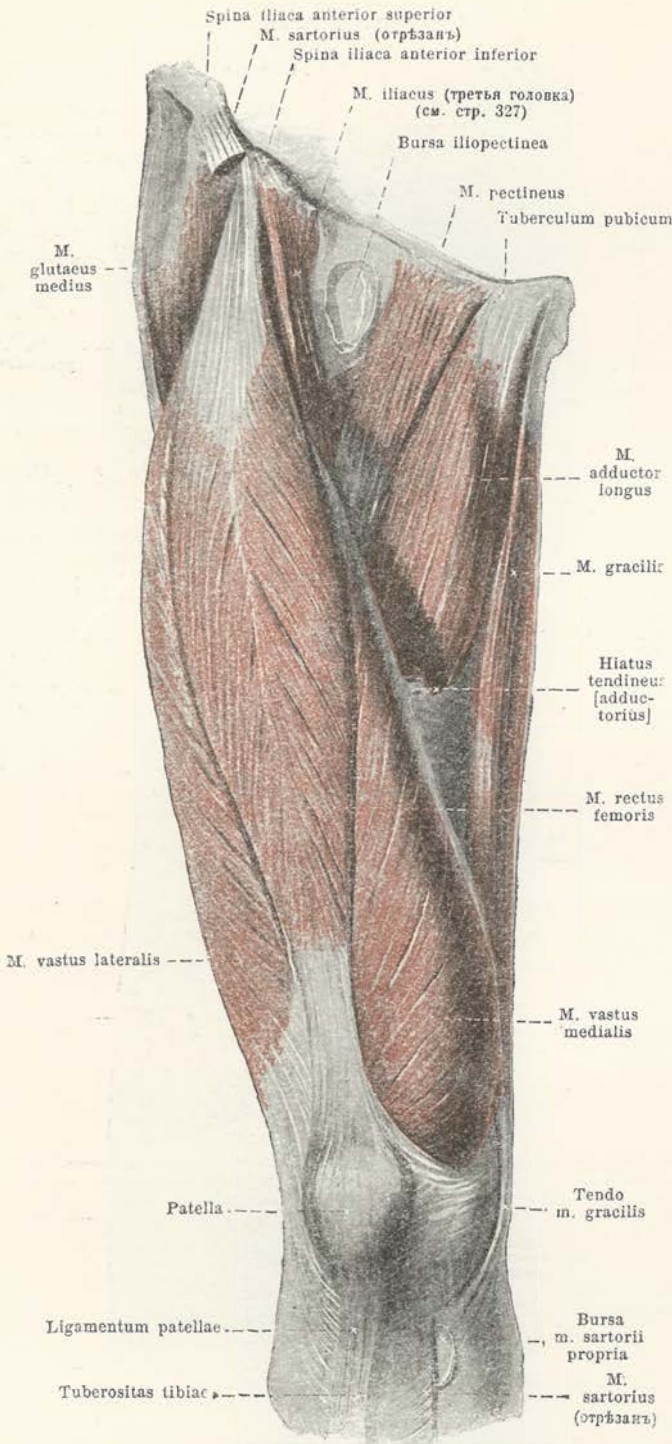
Сумки спереди надколенной чашечки — *bursae praepatellares*, см. стр. 214.

Подкожная сумка ниже подколенной чашечки — *bursa infrapatellaris subcutanea* — встречается довольно часто, лежит точно под кожей, спереди связки надколенной чашечки.

Подкожная сумка бугристости большеберцовой кости — *bursa subcutanea tuberositatis tibiae* — встречается чаще и располагается спереди названной бугристости.

Портняжная мышца — *m. sartorius* (см. также фиг. 388). *Форма*: плоская, узкая, очень длинная. *Положение*: поверхностно, по длинной стороне сверху и спереди, вниз и внутрь, к внутренней поверхности бедра. *Начало*: коротким сухожилием от верхней передней ости подвздошной кости. *Прикрепление*: параллельными волокнами идет сначала внутрь и вниз, спереди от подвздошно-поясничной мышцы и от борозды между четырехглавой и приводящими мышцами бедра, затем вниз, снизу от внутренней широкой и впереди ибной мышц, далее проходит позади внутреннего мыщелка бедренной кости, и отклоняясь косо вперед плоским, треугольным расширяющимся сухожилием, прикрепляется к бугристости большеберцовой кости и в фасцию голени; сухожилие это прикрывает концы ибной и полусухожильной мышц и соединяется с ними (*собственная сумка портняжной мышцы* — *bursa m. sartorii propria*, см. фиг. 377 и 378). *Действие*: сгибает бедро в тазобедренном сочленении и голень в коленном, поворачивая при этом голень внутрь и согнутое бедро наружу. *Иннервация*: бедренный нерв.





377. Мышцы правого бедра, спереди.

(Портняжная и натягивающая широкая фасция бедра мышцы удалены вплоть и большая часть подвздошнопоясничной мышцы.)

Подвздошногребешковая сумка—*bursa iliopectinea*¹⁾ (см. также фиг. 370)—встрѣчается постоянно, большая; располагается между подвздошнопоясничной мышцей и подвздошнобедренной связкой; очень часто сообщается съ тазобедреннымъ сочленениемъ.

Гребешковая мышца—*m. pectineus* (см. также фиг. 370 и 376). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная. *Положение*: внутри и книзу отъ тазобедреннаго сочленения, гранича снаружи съ подвздошнопоясничной мышцей, внутри съ длинной приводящей мышцей и сзади съ короткой приводящей и наружной запирательной мышцами. *Начало*: отъ верхней вѣтви лобковой кости, лобковаго гребешка и верхней лобковой связки (см. стр. 197). *Прикрепление*: волокна идутъ параллельно внизъ, кнаружи и кзади къ гребешковой линиі бедренной кости (сумка гребешковой мышцы—*bursa m. pectinei*, см. фиг. 378). *Дѣйствіе*: приводитъ и сгибаетъ бедро, вращая его кнаружи. *Иннервация*: бедренный нервъ.

Нѣжная мышца—*m. gracilis* (см. также фиг. 376, 384, 386 и 388). *Форма*: плоская, длинная и тонкая. *Положение*: поверхностно на внутренней сторонѣ бедра, внутри отъ приводящихъ мышцъ, сзади гранича съ полуперепончатой мышцей. *Начало*: широкимъ сухожилиемъ отъ нижней вѣтви лобковой кости. *Прикрепление*: волокна идутъ параллельно книзу, проходятъ позади внутренняго мыщелка бедренной кости, отсюда впередъ и прикрѣпляются тонкимъ сухожилиемъ къ бугристости большеберцовой кости, непосредственно подъ сухожилиемъ портняжной мышцы (сумка *сухой*

ланки, bursa anserina, см. фиг. 378). *Дѣйствіе*: приводитъ бедро, сгибаетъ голень и поворачиваетъ ее внутрь. *Иннервация*: передняя вѣтвь запирательнаго нерва.

¹⁾ Называется еще *bursa subiliaca*.

Прим. нерв.

378. Мышцы правого бедра, спереди.

(Портняжная, натягивающая широкую фасцию, гребешковая и ибжная мышца удалены, коленный сустав вскрыт снаружи.)

Четырехглавая мышца бедра — *quadriceps femoris* — состоит из четырех мышц, которые вверху больше или меньше обособлены, а внизу нераздельно соединяются. Мышцы эти: **прямая бедра** — *m. rectus femoris*, **широкая наружная** — *m. vastus lateralis*, **широкая средняя** — *m. vastus intermedius* и **широкая внутренняя** — *m. vastus medialis*.

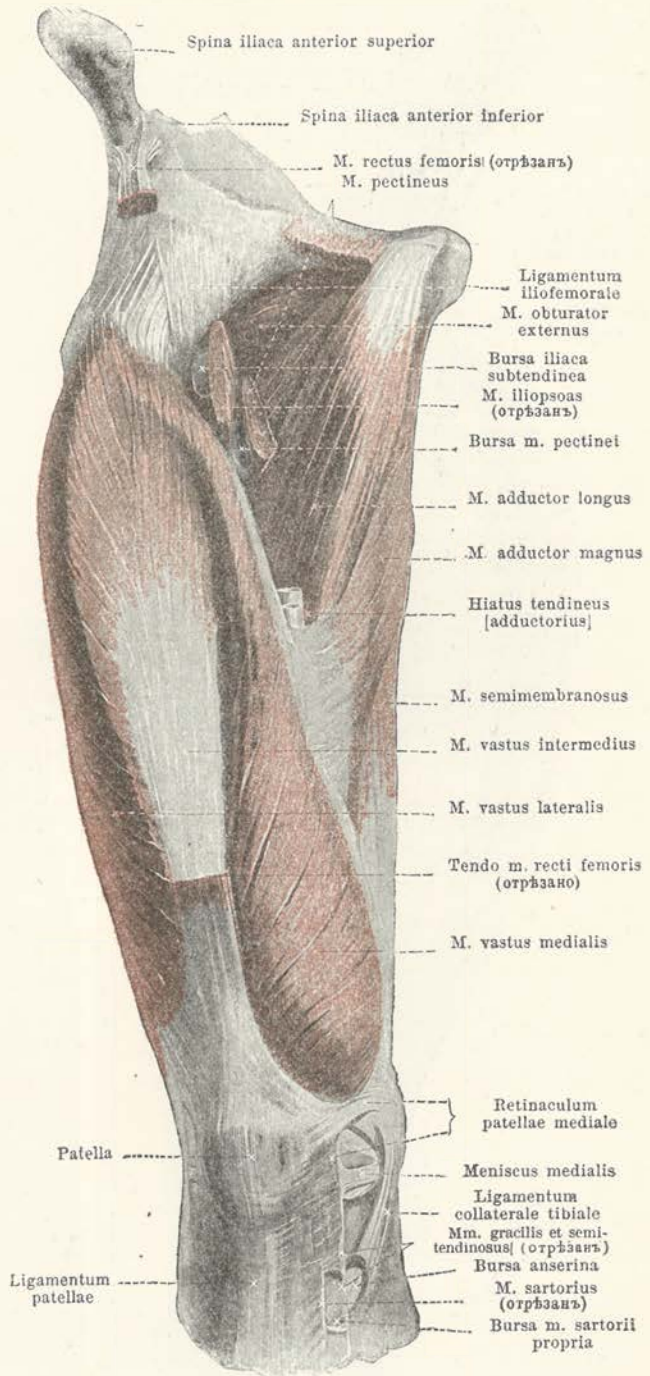
Прямая мышца бедра — *m. rectus femoris* (см. также фиг. 376 и 377). **Форма:** веретенообразная, толстая, перистая. **Положение:** на передней поверхности бедра почти поверхностно, вверху незначительно прикрыта портняжной мышцей. **Начало:** сухожильно, частью от передней нижней ости подвздошной кости, частью дугообразно от области над вертлужной впадиной (**сумка прямой мышцы бедра** — *bursa m. recti femoris*, (см. фиг. 379)). **Прикрепление:** волокна от середины мышцы расходятся и направляются вниз, где поверх надколенной чашки плоским сухожилием переходят в общее сухожилие. **Действие:** сгибает бедро и разгибает голень. **Иннервация:** бедренный нерв.

Длинная приводящая мышца — *m. adductor longus* (см. также фиг. 376 и 377). **Форма:** плоская, продолговато-треугольная, толстая. **Положение:** на передней поверхности бедра, граничит снаружи с гребешковой мышцей, внутри с ибжной, сзади с короткой и большой приводящими мышцами; внизу прикрыта спереди портняжной мышцей. **Начало:** толстым сухожилием от передней поверхности верхней ветви лобковой кости. **Прикрепление:** волокна расходятся книзу и наружу, направляясь к внутренней губе шероховатой линии бедра. **Действие:** приводит и сгибает бедро, вращает его наружу. **Иннервация:** передняя ветвь запирательного нерва.

Сумка под сухожилием подвздошной мышцы — *bursa iliaca subtendinea* — встречается очень часто и располагается между подвздошнопоясничной мышцей и малым вертеломъ.

Сумка гребешковой мышцы — *bursa m. pectinei* — весьма часто встречается между гребешковой мышцей и подвздошнопоясничной, прилегая снизу к малому вертелу.

Собственная сумка портняжной мышцы — *bursa m. sartorii propria* (см. также фиг. 377) — между сухожилием портняжной мышцы и сухожилиями ибжной и полуперепончатой мышц; нередко сообщается с **сумкой гусиной лапки** — *bursa anserina*, большой и встречающейся постоянно между сухожилиями ибжной и полуперепончатой мышц с одной стороны и большеберцовой костью — с другой.



379. Мышцы правого бедра, спереди.

(Положение то же, что и на фиг. 378, и, кроме того, удалены вся длинная отводящая мышца, некоторые части внутренней и наружной широких мышц и вскрыты коленный сустав.)

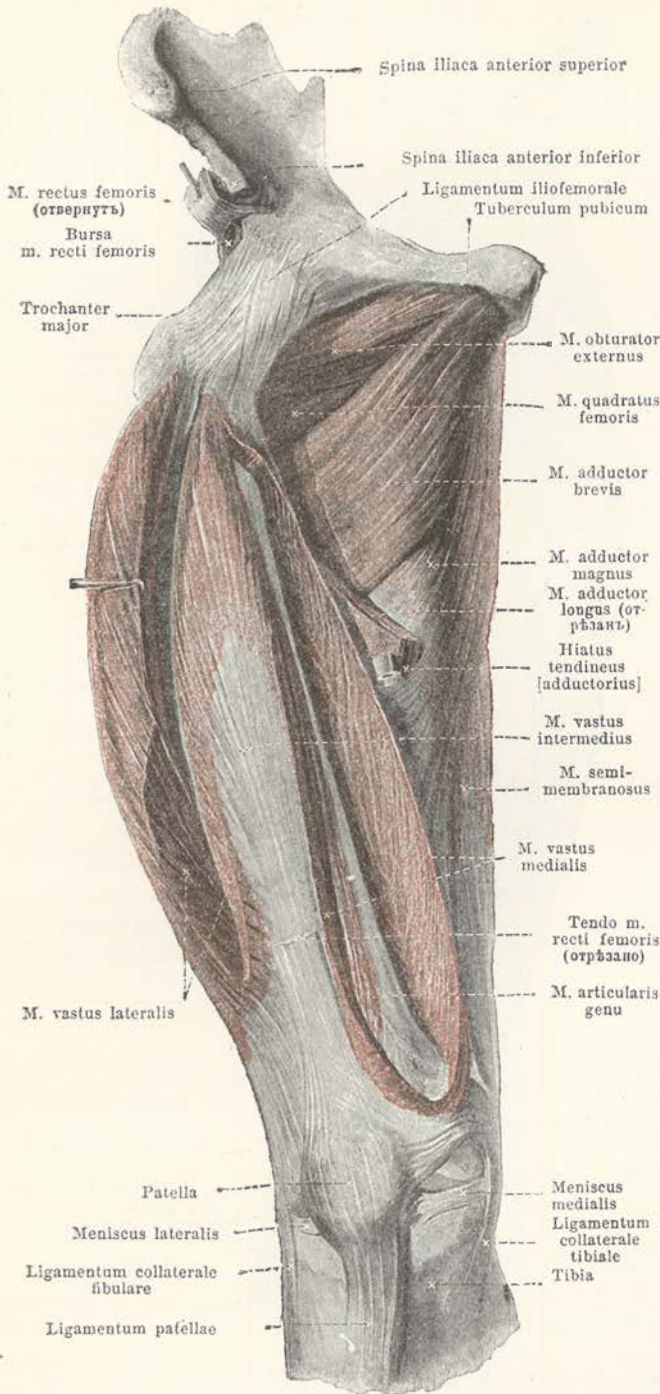
Короткая приводящая мышца—*m. adductor brevis*. **Форма:** трехугольная, толстая. **Положение:** покрыта спереди длинной приводящей и гребешковой мышцами, граничит сверху с наружной запирающей мышцей, а сзади с малой приводящей. **Начало:** передняя поверхность горизонтальной ветви лобковой кости. **Прикрепление:** волокна расходятся книзу и кнаружи, прикрепляясь к внутренней губе шероховатой линии бедренной кости. **Действие:** приводит и сгибает бедро, поворачивая его кнаружи. **Иннервация:** передняя ветвь запирающего нерва.

Малая приводящая мышца—*m. adductor minimus* (см. фиг. 380 и 385—387). **Форма:** трехугольная, толстая. **Положение:** позади предыдущей, граничит сверху с наружной запирающей и квадратной бедра, внизу с большой приводящей, сзади с последней и большой ягодичной мышцами. **Начало:** передняя поверхность нижних ветвей лобковой и сдвальной костей. **Прикрепление:** волокна расходятся кнаружи и книзу, прикрепляясь к внутренней губе шероховатой линии бедренной кости. **Действие:** приводит и сгибает бедро, поворачивая его кнаружи. **Иннервация:** задняя ветвь запирающего нерва.

Большая приводящая мышца—*m. adductor magnus* (см. фиг. 376, 378, 380, 384, 386 и 387). **Форма:** трехугольная, толстая. **Положение:** на внутренней стороне бедра, покрыта спереди короткой и длинной приводящими мышцами и портняжной, граничит сверху и спереди с малой приводящей мышцей, внутри с ибной мышцей и сзади с полуперепончатой, полусухожильной и двуглавой мышцами. **Начало:** передняя поверхность нижней ветви сдвальной кости и сдвальный бугор. **Прикрепление:** передняя волокна расходятся кнаружи и вниз, прикрепляясь к внутренней губе шероховатой линии бедренной кости (см. также фиг. 336), а задняя сходятся

книзу к толстому сухожилию, которое идет к внутреннему мыщелку. **Действие:** приводит бедро. **Иннервация:** задняя ветвь запирающего нерва и большеберцовый нерв.

Сумка прямой мышцы бедра—*bursa m. recti femoris*—встречается часто между началом сухожилия прямой мышцы бедра и краем вертлужной впадины.



380. Мышцы правого бедра, спереди.

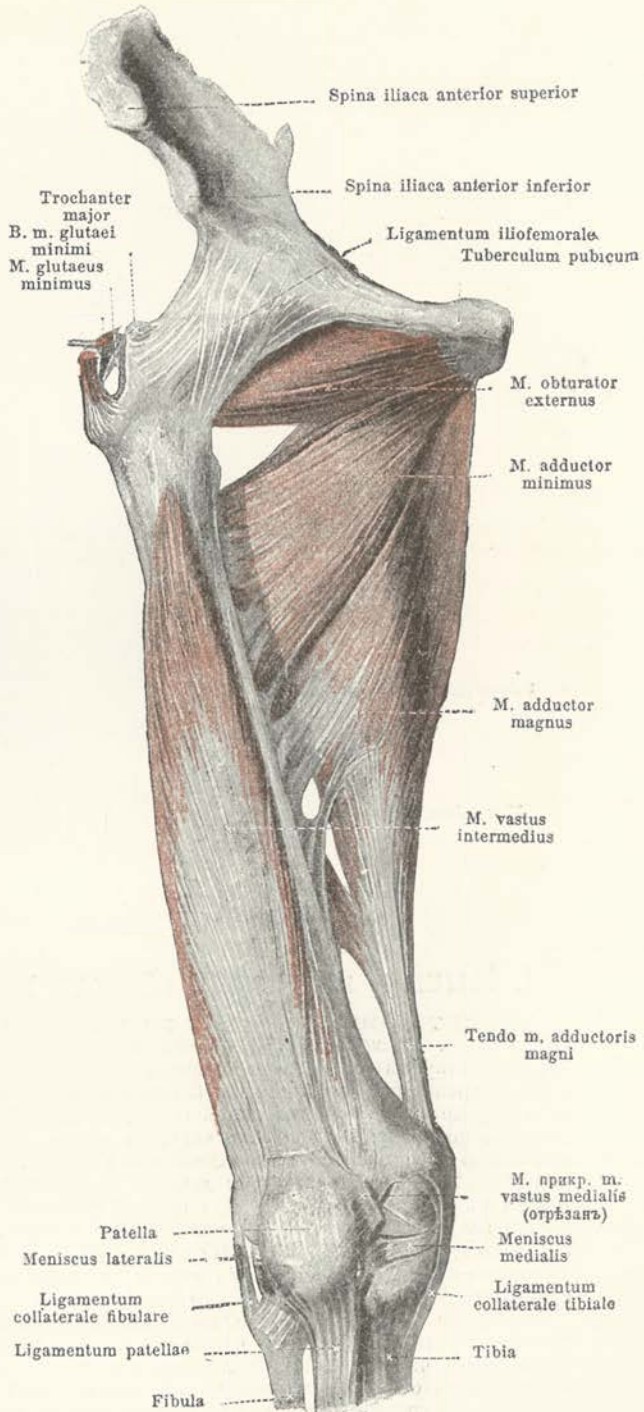
(Удалены все мышцы, кроме наружной запирательной, малой и большой приводящих и средней широкой.)

Средняя широкая мышца—*m. vastus intermedius* (см. также фиг. 378 и 379). **Форма:** плоская, продолговатая. **Положение:** на передней поверхности бедра, прямо на кости, спереди прикрыта прямой мышцей бедра, а с боков внутренней и наружной широкими мышцами, с которыми она срастается. **Начало:** передняя поверхность тела бедренной кости. **Прикрепление:** волокна идут параллельно вниз, прикрываясь спереди тонким плоским сухожилием, и переходят поверх надколенной чашки в общее сухожилие (см. стр. 336).

Мышца коленного сочленения—*m. articularis genui*¹⁾ (см. фиг. 379, 390 и 392)—образует самый глубокий слой предыдущей мышцы. **Форма:** плоская, тонкая. **Положение:** на нижней трети бедра, прямо на кости, прикрытая предыдущей мышцей. **Начало:** передняя поверхность тела бедренной кости. **Прикрепление:** передняя и боковые поверхности суставной сумки колена. **Действие:** оттягивает эту сумку вверх.

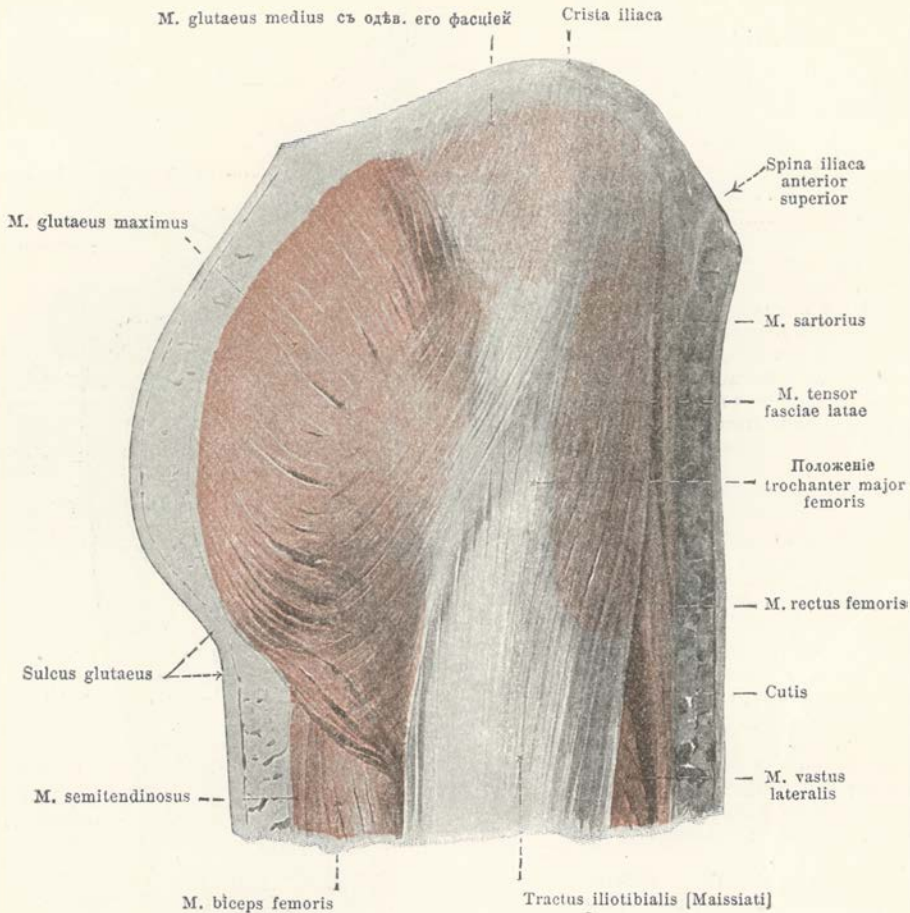
Наружная широкая мышца—*m. vastus lateralis* (см. стр. 376—379, 387 и 389). **Форма:** плоская, веретенообразная, толстая. **Положение:** на наружной стороне бедра большей частью поверхностно и прикрыта только мышцей, натягивающей широкую фасцию бедра, и подвздошнобольшеберцовым утолщением фасции tractus iliotibialis; сзади граничит с двуглавой мышцей бедра. **Начало:** межвертельная линия, наружная поверхность большого вертела и наружная губа шероховатой линии бедренной кости. **Прикрепление:** волокна идут параллельно, дугообразно кнутри и книзу, и переходят отчасти в среднюю широкую мышцу, отчасти в общее сухожилие над и снаружи надколенной чашечки (см. стр. 336).

Сумка малой ягодичной мышцы—*bursa m. glutei minimi*—встречается почти постоянно и довольно велика; располагается между сухожилием малой ягодичной мышцы и большим вертелом бедренной кости.



¹⁾ Называется еще мышцей, лежащей под мышцами разгибающими колено—*m. subcruralis*.

Прим. перев.



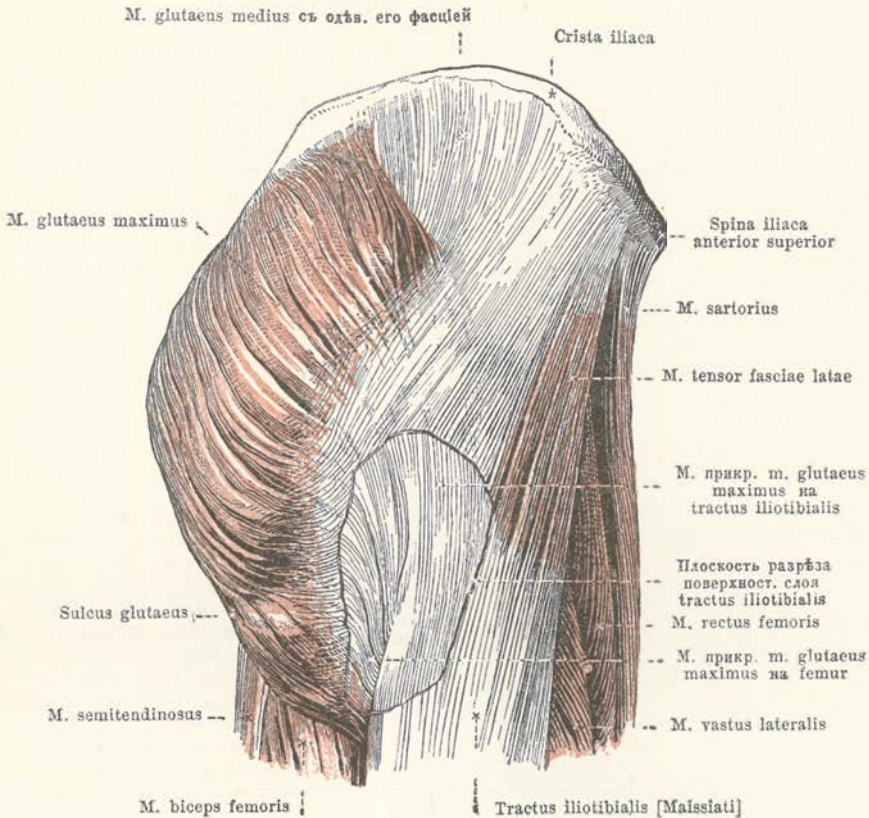
381. Мышцы ягодичной области правой стороны, снаружи.

Внутренняя широкая мышца—*m. vastus medialis* (см. фиг. 376—379, 387 и 388). *Форма*: плоская, веретенообразная, толстая. *Положеніе*: на внутренней и передней сторонѣ бедра почти поверхностно, при началѣ прикрыта портняжной мышцей, а сзади прилегаетъ къ длинной и большой приводящимъ мышцамъ. *Начало*: внутренняя губа шероховатой линіи бедренной кости. *Прикрѣпленіе*: волокна идутъ параллельно, дугообразно кнаружи и книзу, отчасти къ средней широкой мышцѣ, отчасти къ общему сухожилию поверхъ и снизу надколенной чашечки. Отъ передней поверхности большой приводящей и отъ нижняго края длинной приводящей мышцъ идетъ сухожильная пластинка къ внутренней поверхности средней широкой мышцы; пластинка эта перекидывается въ видѣ мостика черезъ трехугольный каналъ, идущій косо кзади и внизъ, названный для прохожденія сосудовъ и называемый *каналомъ приводящихъ мышцъ Гунтера*—*canalis adductorius [Hunteri]*¹⁾, переднее отверстіе его носитъ названіе *сухожильной щели*—*hiatus tendineus (adductorius)*.

Общее сухожиліе четырехглавой мышцы бедра прикрѣпляется къ верхнему и наружному краямъ надколенной чашки и отъ нихъ отчасти переходитъ прямо въ связку надколенной чашки. Часть сухожильныхъ волоконъ внутренней и наружной широкихъ мышцъ идетъ отъ надколенной чашки внизъ и въ стороны къ передней поверхности мышечковъ большеберцовой кости, образуя такимъ образомъ *внутреннюю и наружную связки надколыника*—*retinacula patellae mediale et laterale* (см. фиг. 376 и 388), изъ которыхъ внутренняя шире и болѣе рѣзко выражена; къ нимъ присоединяются еще пучки, которые идутъ отъ мышечковъ впередъ къ надколенной чашкѣ и въ нихъ-же въ свою очередь прикрѣпляются мышечные пучки.

Дѣйствіе широкихъ мышцъ: разгибають голень. *Иннервация* ихъ: бедренный нервъ.

¹⁾ Каналъ этотъ называется еще *бедренноподколеннымъ*—*canalis femoropatellaeus*. *Прим. перев.*

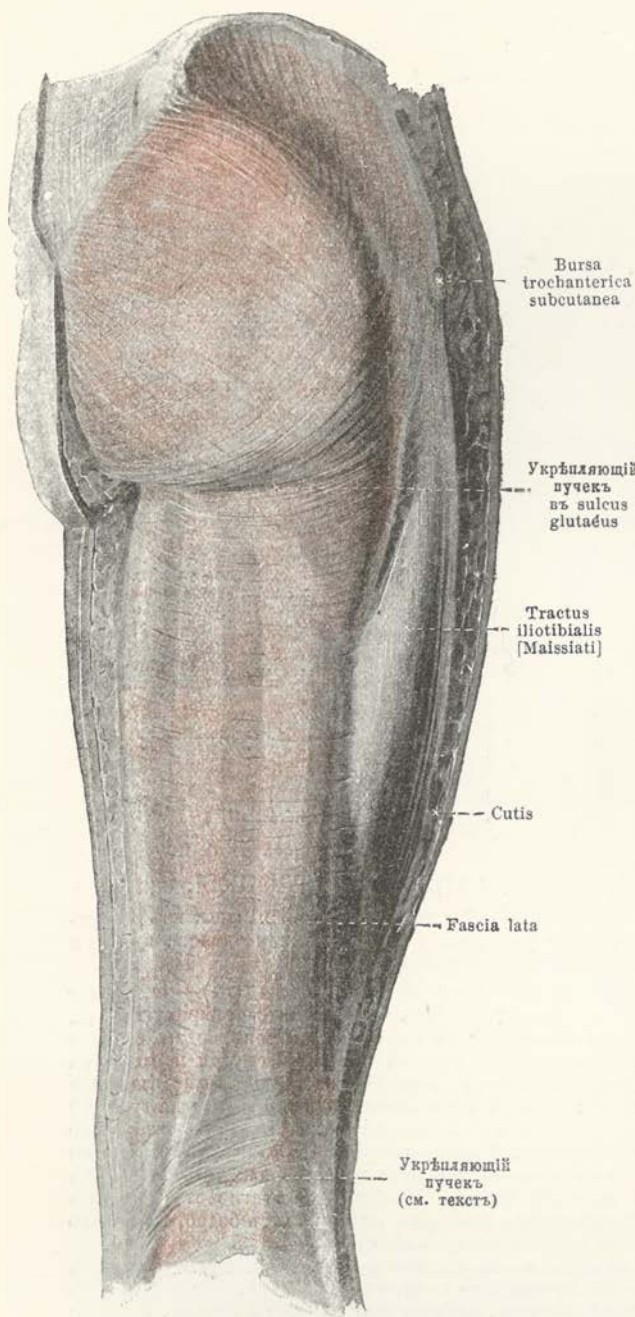


382. Мышцы ягодичной области правой стороны, снаружи.

(Чтобы показать различные точки прикрепления большой ягодичной мышцы, из поверхностного слоя подвздошнобольшеберцового утолщения широкой фасции удален кусок и глубокий слой отпрепарованъ.)

Мышца, напрягающая широкую фасцию (бедр)—*m. tensor fasciae latae* (см. также фиг. 376 и 381). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная, толстая. *Положение*: непосредственно под кожей на наружной стороне бедра; спереди граничитъ съ портняжной мышцей и съ прямой мышцей бедра, а сзади и сзади съ средней ягодичной мышцей. *Начало*: сухожильно отъ передней верхней ости подвздошной кости и широкой фасции. *Прикрепление*: волокна параллельно идутъ внизъ и на границѣ верхней и средней трети бедра переходятъ въ подвздошнобольшеберцовое утолщение широкой фасции, tractus iliотibialis [Maissiat]. Мышца покрыта съ наружной стороны тонкой фасцией, а съ внутренней болѣе толстой, которая можно разсматривать какъ поверхностный и глубокий листки широкой фасции. *Дѣйствие*: натягиваетъ широкую фасцию, а особенно подвздошнобольшеберцовое утолщение ея и сгибаетъ бедро, нѣсколько поворачивая его внутрь. *Иннервация*: верхній ягодичный нервъ.

Большая ягодичная мышца—*m. gluteaus maximus* (см. также фиг. 329, 381, 384, 385 и 387). *Форма*: плоская, четырёхугольная, очень толстая. *Положение*: непосредственно под кожей сзадишной области, образуя её мясистую основу. *Начало*: наружная поверхность подвздошныхъ костей позади верхней ягодичной линии, задняя поверхность крестцовой и копчиковой костей и ихъ связки, задняя крестцовоподвздошная и крестцовобугристая связки. *Прикрепление*: волокна идутъ приблизительно параллельно кнаружи и книзу; верхняя часть ихъ широкимъ сухожилиемъ переходитъ дугообразно внизъ поверхъ наружной поверхности большого вертела (вертельная сумка большой ягодичной мышцы—*b. trochanterica m. gluteae maximi*, см. фиг. 385—387 и стр. 343) и продолжается въ глубокий слой подвздошнобольшеберцового утолщения широкой фасции, прикрываясь его верхними лучками; а волокна нижней части прикрепляются толстымъ плоскимъ сухожилиемъ къ ягодичной шероховатости бедренной кости (сумки ягодично-бедренныя—*bursae gluteofemorales*, см. фиг. 386 и 387 и стр. 343). *Дѣйствие*: разгибаетъ бедро кзади, поворачивая его нѣсколько кнаружи. *Иннервация*: нижній ягодичный нервъ.



383. Фасція праваго бедра, сзади.

Широкая фасція бедра — *fascia lata* (задняя половина) (см. также фиг. 381, 382 и 389) — на задней поверхности большой ягодичной мышцы в общемъ тонка и только книзу нѣсколько утолщается. Вдоль наружной поверхности края натягивающей широкую фасцію мышцы, влетаетъ въ нее состоящее изъ широкихъ, толстыхъ, сухожильно-блестящихъ, волокнистыхъ полосъ позадно-большеберцовое растяжение — *tractus iliotibialis* [Maissiat], которое прикрѣпляется къ наружному мыщелку большеберцовой кости. Это растяжение вверху (см. фиг. 382) состоитъ изъ двухъ слоевъ: глубокаго, представляющаго непосредственное продолжение сухожильныхъ волоконъ большой ягодичной мышцы, и поверхностнаго, который состоитъ отчасти изъ сухожильныхъ волоконъ натягивающей широкую фасцію мышцы, отчасти изъ волоконъ, идущихъ внизъ отъ толстаго фасциальнаго чехла, одѣвающего среднюю ягодичную мышцу. Изъ этой послѣдней части выходитъ также толстый и плоскій пучокъ, который перекрещиваетъ мѣсто прикрѣпления большой ягодичной мышцы и подходитъ дугообразно сверху внизъ и внутрь къ сѣдалищному бугру. Этотъ пучокъ, глубоко врѣзывающійся въ мышцы, соответствуетъ *ягодичной бороздѣ* — *sulcus glutaеus*, которая при несокращенной большой ягодичной мышцѣ выражается поперечной складкой кожи. Менѣе выраженный, укрѣпляющій фасцію пучокъ проходитъ въ подколенной ямкѣ сверху и снаружи внизъ и внутрь; онъ точно такъ же соответствуетъ кожной складкѣ, проходящей въ томъ же направленіи.

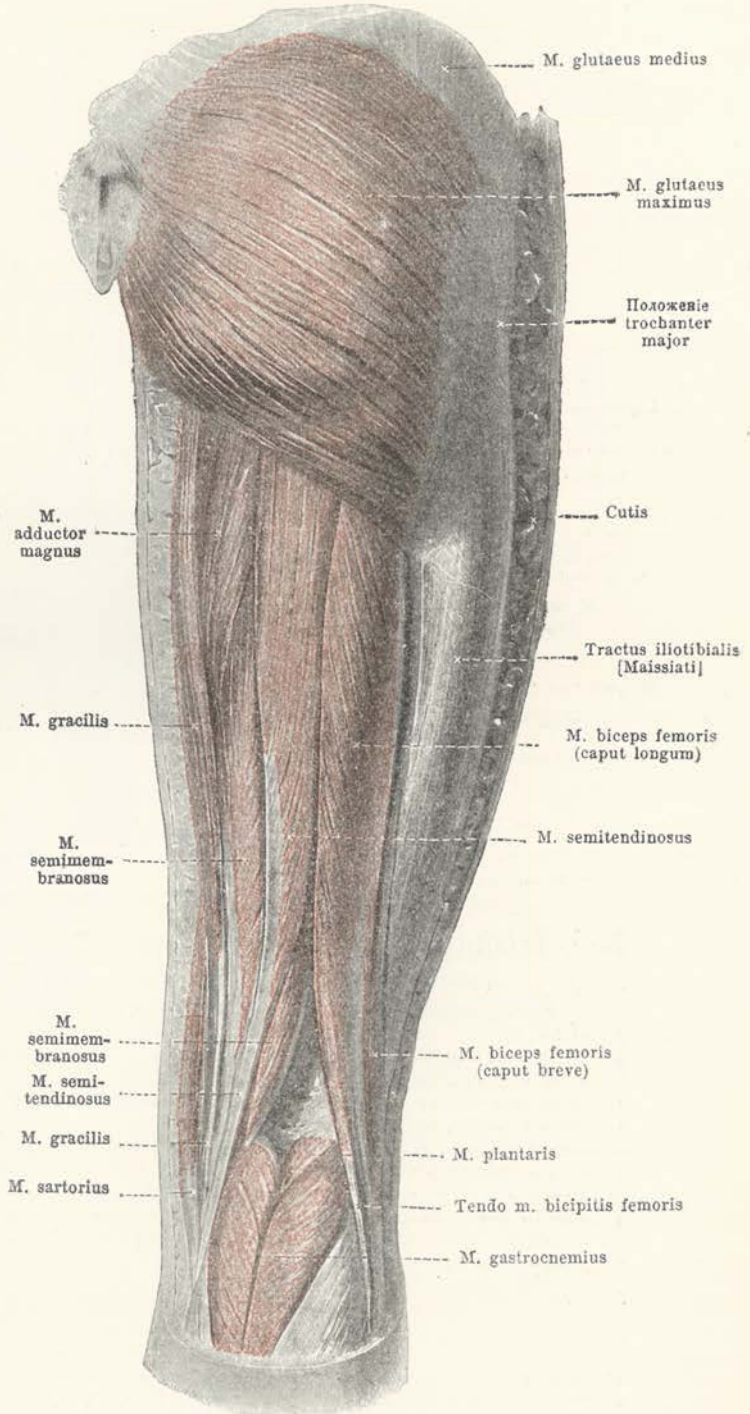
Между отдѣльными мышцами и мышечными группами идутъ отъ широкой фасціи промежуточные перегородки; наиболѣе крѣпкія изъ нихъ находятся позади начала наружной и средней широкой мышцъ, и прикрѣпляются къ внутренней и наружной губѣ шероховатой линіи бедренной кости въ видѣ *внутренней межмышечной перегородки (бедра)* — *septum intermusculare (femoris) mediale* — и *наружной межмышечной перегородки (бедра)* — *septum intermusculare (femoris) laterale*; онѣ служатъ отчасти мѣстомъ прикрѣпления соседнихъ мышцъ.

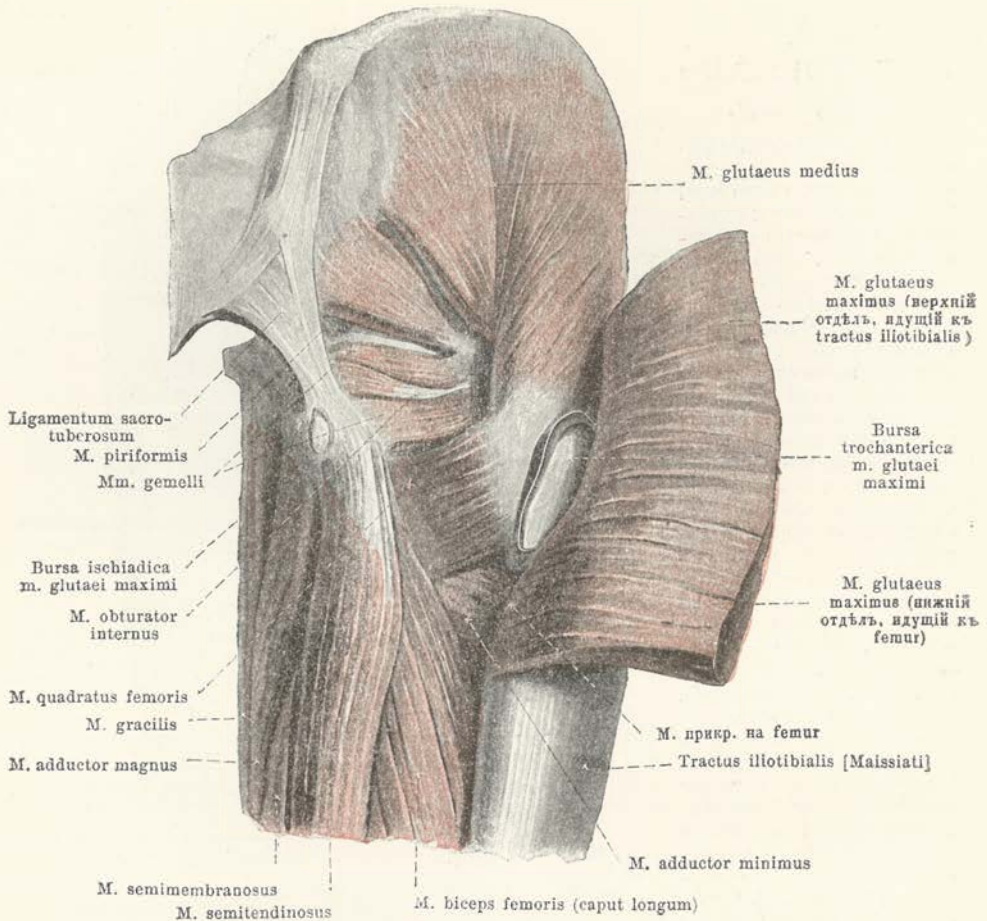
Подкожная вертельная сумка — *bursa trochanterica subcutanea* — небольшая, встрѣчается часто, непосредственно подъ кожей на наружной поверхности большого вертела.

384. Мышцы правого бедр, сзади.

Полусухожильная мышца—*m. semitendinosus* (см. также фиг. 385 и 388). *Форма*: трехгранная длинная, внизу заостряющаяся. *Положение*: на задней стороне бедра, большей частью поверхностно и только вверху прикрыта большой ягодичной мышцей; граничит снаружи с длинной головкой двуглавой мышцы, внутри с длинной приводящей и полуперепончатой мышцами, спереди с большой приводящей мышцей. *Начало*: сухожильно от сближенного бугра вместе с длинной головкой двуглавой мышцы (верхняя сумка двуглавой мышцы бедра—*bursa m. bicipitis femoris superior*, см. фиг. 386 и стр. 343). *Прикрепление*: волокна, сходясь, направляются вниз, переходят в длинное сухожилие, которое ложится в бороздку полуперепончатой мышцы, затем позади сухожилия ивжной мышцы и вместе с ней направляется дугообразно вперед к бугристости большеберцовой кости (см. *m. sartorius*, стр. 331) (сумка гусиной лапки—*bursa anserina*, см. фиг. 378). *Действие*: разгибает бедро назад и сгибает голень, вращая ее внутрь. *Иннервация*: большеберцовый нерв.

Полуперепончатая мышца—*m. semimembranosus* (см. также фиг. 379, 385, 386 и 388). *Форма*: плоская, продолговато-четырёхугольная. *Положение*: на задней поверхности бедра, внизу частью прямо под кожей, прикрытая однако же полусухожильной мышцей; снаружи граничит внизу с двуглавой мышцей, а спереди с квадратной бедра, большой приводящей и ивжной мышцами. *Начало*: плоским, длинным и крепким сухожилием от сближенного бугра (*bursa m. bicipitis femoris superior*, см. фиг. 386 и стр. 343) (продолжение, см. стр. 340).

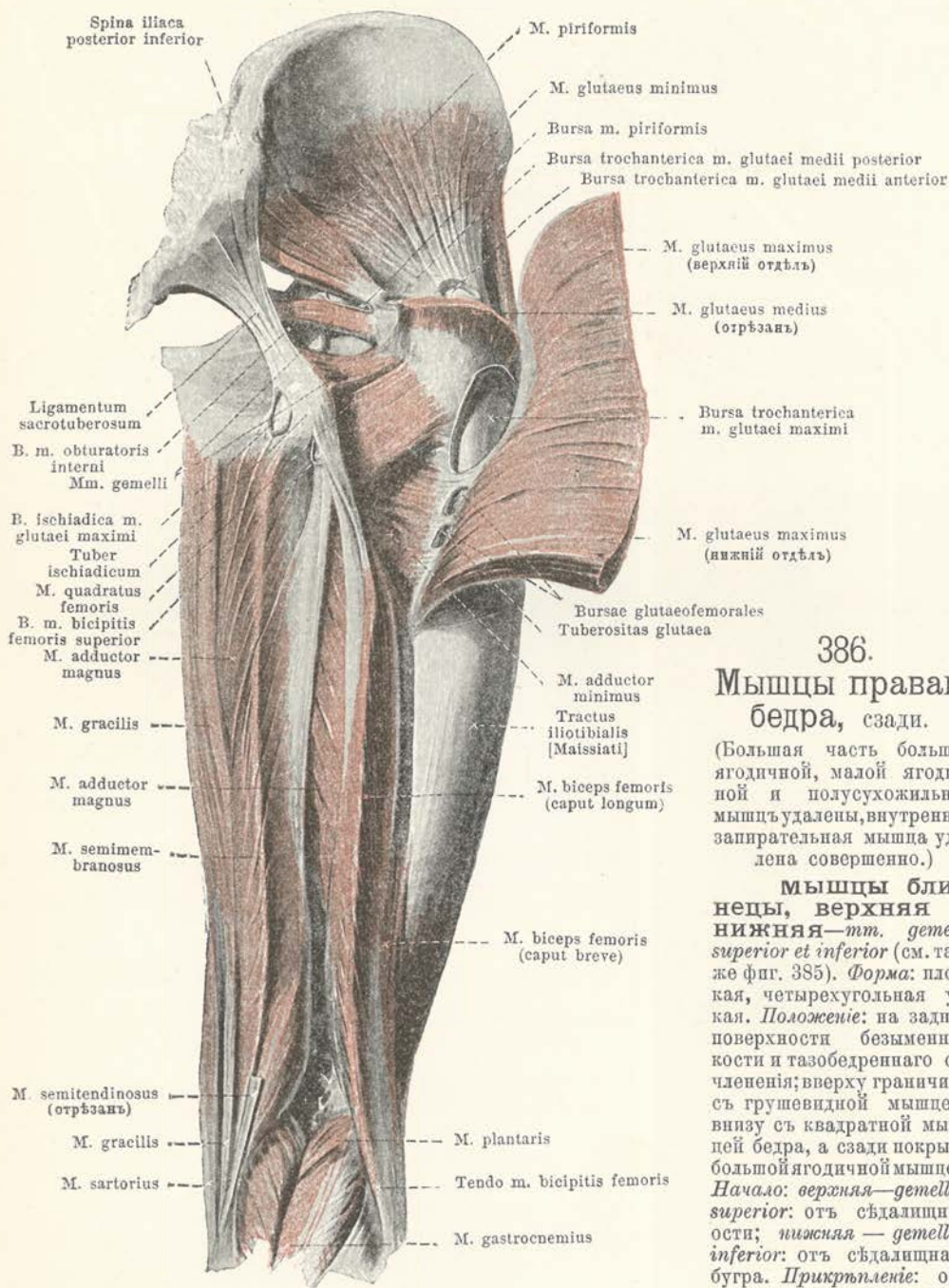




385. Мышцы правой сѣдалищной области (2-й слой), сзади. (Большая ягодичная мышца перерѣзана и отвернута кнаружи.)

Полуперепончатая мышца—*m. semimembranosus* (продолжение). **Прикрепление:** сухожилие простирается вниз по наружной сторонѣ мышцы до ея нижней половины; отъ внутренняго края этого сухожилия идутъ мышечныя волокна внутрь и вниз и снова переходятъ въ сухожильную полоску, которая, начавшись въ верхней половинѣ, спускается вниз по внутренней сторонѣ мышечной части и позади внутренняго мыщелка бедренной кости, между сухожилиями иѣжной и полусухожильной мышцъ (см. фиг. 388) достигаетъ внутренняго мыщелка большеберцовой кости; здѣсь это сухожилие прикрѣпляется отчасти къ кости, отчасти, загибаясь, продолжается въ косую подкожную связку, отчасти же переходитъ въ ту часть фасции голени, которая покрываетъ заднюю поверхность подкожной мышцы (см. фиг. 358) (*сумка полуперепончатой мышцы*—*bursa m. semimembranosae* (см. фиг. 387, 393, 394, 396 и стр. 348)). **Дѣйствіе:** разгибаетъ сзади бедро и сгибаетъ голень. **Иннервация:** большеберцовый нервъ.

Средняя ягодичная мышца—*m. gluteus medius* (см. также фиг. 329, 376, 377, 381, 382 и 384). **Форма:** плоская, трехугольная и толстая. **Положение:** на наружной сторонѣ ягодичной области; въ верхней и наружной части лежитъ поверхностно и прикрыта только, очень толстой въ этомъ мѣстѣ, широкой фасціей бедра; спереди ее прикрываетъ натягивающая широкая фасція мышца, сзади большая ягодичная, а снутри съ ней граничитъ малая ягодичная мышца. **Начало:** наружная поверхность подвздошной кости, между передней и задней ягодичными линиями и широкая фасція бедра. **Прикрепление:** волокна сходятся вниз и прикрѣпляются короткимъ сухожилиемъ къ наружной поверхности большаго вертела, недалеко отъ его верхушки (*вертеbralная сумка средней ягодичной мышцы*—*bursae trochantericae m. glutei medii*, см. фиг. 386 и стр. 343). **Дѣйствіе:** отводитъ бедро. **Иннервация:** верхній ягодичный нервъ.



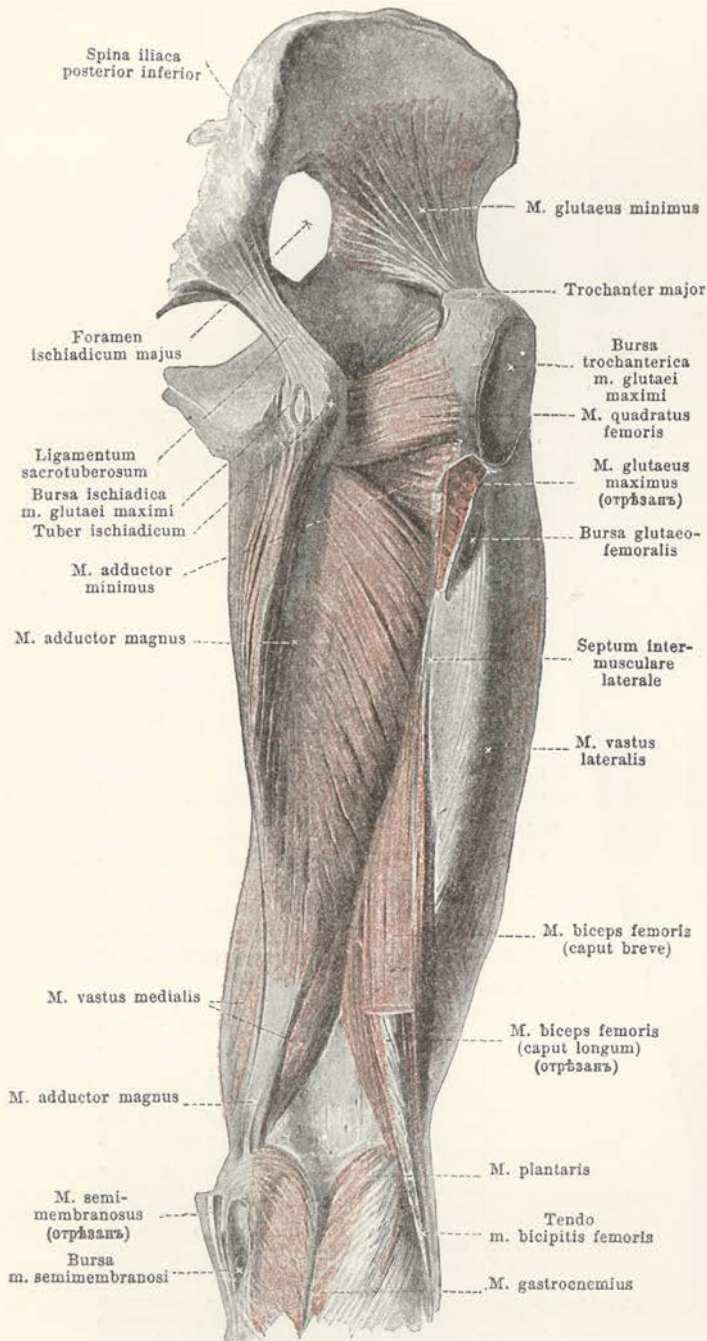
386.

Мышцы правого бедра, сзади.

(Большая часть большой ягодичной, малой ягодичной и полусухожильной мышц удалены, внутренняя запирательная мышца удалена совершенно.)

Мышцы близнецы, верхняя и нижняя—*mm. gemelli superior et inferior* (см. также фиг. 385). *Форма*: плоская, четырехугольная узкая. *Положение*: на задней поверхности безыменной кости и тазобедренного сочленения; вверху граничить с грушевидной мышцей, внизу с квадратной мышцей бедра, а сзади покрыта большой ягодичной мышцей. *Начало*: верхняя—*gemellus superior*: от сѣдалищной ости; нижняя—*gemellus inferior*: от сѣдалищного бугра. *Прикрепление*: обе мышцы образуют вмѣстѣ

желобокъ, въ которомъ дожится сухожилие внутренней запирательной мышцы (*сумка внутренней запирательной мышцы*—*b. m. obturatoris interni*, см. стр. 343). Волокна идутъ параллельно кнаружи, отчасти къ сухожилию внутренней запирательной мышцы, отчасти вмѣстѣ съ нимъ къ завертливой ямкѣ. *Дѣйствіе*: поворачиваетъ бедро кнаружи. *Иннервация*: большеберцовый нервъ.



387. Мышцы праваго бедра, сзади.

(Удалены слѣдующія мышцы: большая и средняя ягодичная, грушевидная, внутренняя запирательная, близнецы, полусухожильная, полуперепончатая, а также и длинная головка двуглавой мышцы.)

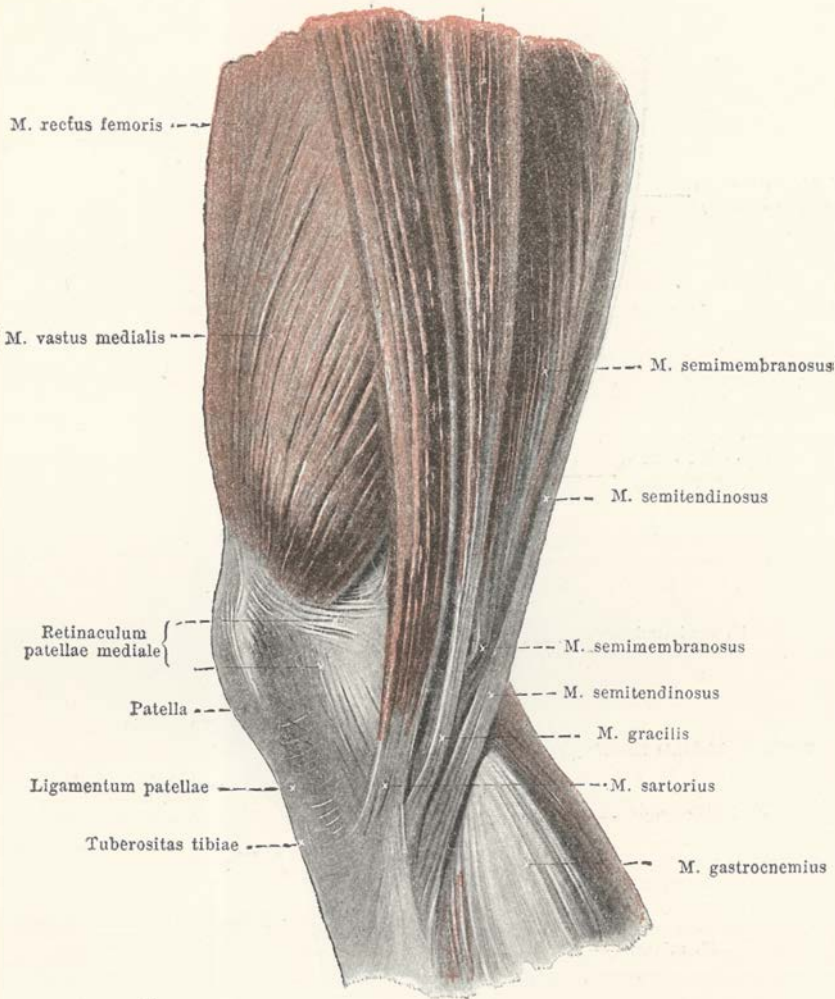
Малая ягодичная

Мышца—*m. glutaeus minimus* (см. также фиг. 380 и 386). **Форма:** плоская трехугольная. **Положеніе:** на наружной стороне ягодичной области, непосредственно над тазобедреннымъ сочлененіемъ; прикрыта средней ягодичной мышцей и отчасти срастается съ ней спереди; граничить спереди съ прямой мышцей бедра и натягивающей широкую фасцію, а сзади съ грушевидной. **Начало:** наружная поверхность подвздошной кости между передней и нижней ягодичными линиями. **Прикрѣпленіе:** волокна сходятся книзу и снаружи и прикрѣпляются крѣпкимъ сухожилиемъ къ передней поверхности большого вертела бедренной кости (*вертельная сумка малой ягодичной мышцы*—*bursa trochanterica m. glutaei minimi*—см. фиг. 380). **Дѣйствіе:** отводитъ бедро. **Иннервация:** верхній ягодичный нервъ.

Квадратная мышца бедра—*m. quadratus femoris* (см. также фиг. 379, 385 и 386). **Форма:** плоская, четырехугольная. **Положеніе:** сзади и подъ тазобедреннымъ сочлененіемъ; граничить спереди съ паружной запирательной мышцей, снизу съ полуперепончатой, двуглавой и большой ягодичной, вверху съ нижнимъ близнецомъ. **Начало:** сѣдалищный бугоръ. **Прикрѣпленіе:** волокна идутъ параллельно снаружи къ межвертельному гребешку бедренной кости. **Дѣйствіе:** поворачиваетъ бедро снаружи. **Иннервация:** большеберцовый нервъ.

Сѣдалищная сумка большой ягодичной мышцы—*bursa ischiadica m. glutaei maximi* (см. также фиг. 385 и 386)—встрѣчается очень часто на задней поверхности сѣдалищнаго бугра, а именно у начала двуглавой и полусухожильной мышцъ, между ними и большой ягодичной.

Вертельная сумка большой ягодичной мышцы—*bursa trochanterica m. glutaei maximi* (см. фиг. 385—387)—весьма большихъ размѣровъ, встрѣчается постоянно на задней и паружной поверхности большого вертела, а также у начала паружной широкой мышцы, между ней и верхней частью большой ягодичной мышцы.

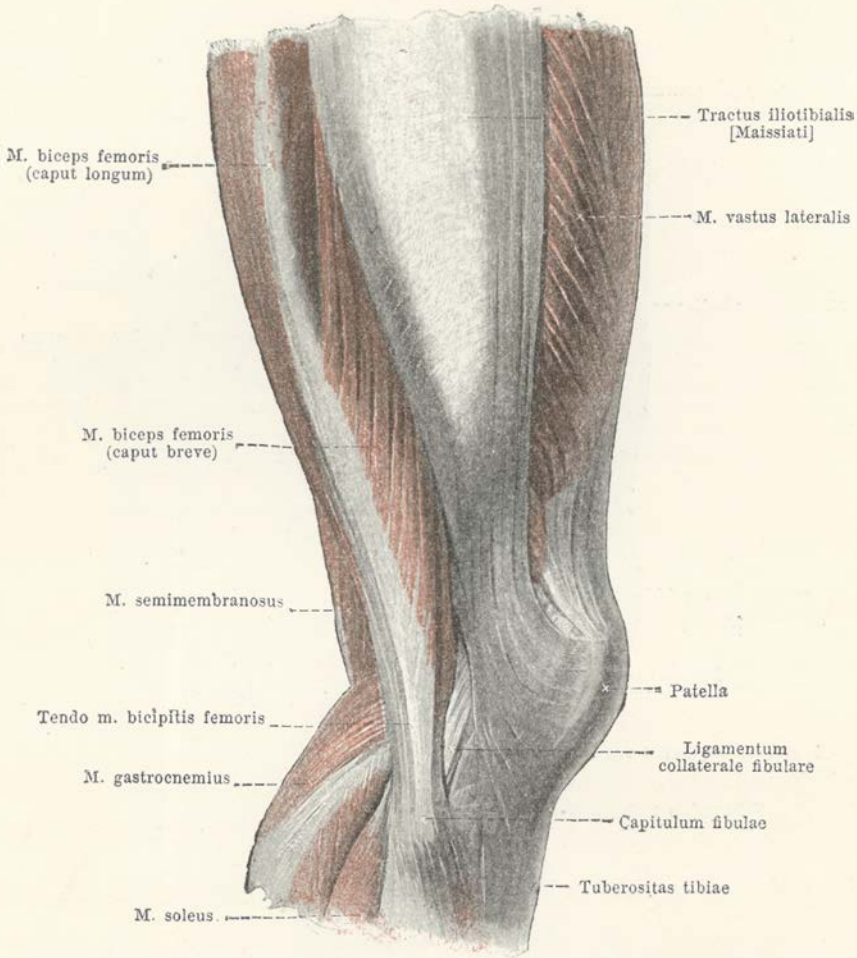


388. Мышцы праваго колѣна, съ внутренней стороны.

Ягодичнобедренныя сумки—*bursae glutaefemorales* (см. фиг. 386 и 387)—двѣ или три, небольшой величины, встрѣчаются постоянно подъ предыдущей; располагаются на бедренной кости иногда кнаружи, иногда кнутри отъ мѣста прикрѣпленія большой ягодичной мышцы ¹⁾. **Передняя вертельная сумка средней ягодичной мышцы**—*bursa trochanterica m. glutaei medii anterior* (см. фиг. 386)—иногда двойная, встрѣчается постоянно между сухожилиемъ средней ягодичной мышцы и вертлужкой большого вертела. **Задняя вертельная сумка средней ягодичной мышцы**—*bursa trochanterica m. glutaei medii posterior* (см. фиг. 386)—встрѣчается очень часто между сухожилиемъ средней ягодичной и сухожилиемъ грушевидной мышцъ. **Сумка грушевидной мышцы**—*bursa m. piriformis* (см. фиг. 386)—встрѣчается часто впереди и ниже сухожилья грушевидной мышцы, между сухожилиемъ, костью и верхней мышцей-близнецомъ. **Сумка внутренней запирательной мышцы**—*bursa m. obturatoris interni* (см. фиг. 386)—встрѣчается постоянно между малой сѣдалищной вырѣзкой и внутренней запирательной мышцей и очень часто вдоль мышцы продолжается по бороздкѣ, которая образуется мышцами-близнецами, выстилая борозду; изрѣдка эта часть сумки бываетъ самостоятельной. **Верхняя сумка двуглавой мышцы бедра**—*bursa m. bicipitis femoris superior* (см. фиг. 386)—бываетъ постоянно и располагается между сухожилиемъ двуглавой и полусухожильной мышцъ, съ одной стороны, и сухожилиемъ полуперепончатой—съ другой.

¹⁾ Моног назвалъ bursa trochanterica еще какъ bursa glutaefemoralis, а Penle допускаетъ, что она можетъ быть и одиночной, распространяясь иногда внизъ на широкую мышцу, и многокамерной, — съ стѣпениемъ добавочныхъ связистыхъ сумокъ въ томъ же направленіи книзу.

Прим. перев.

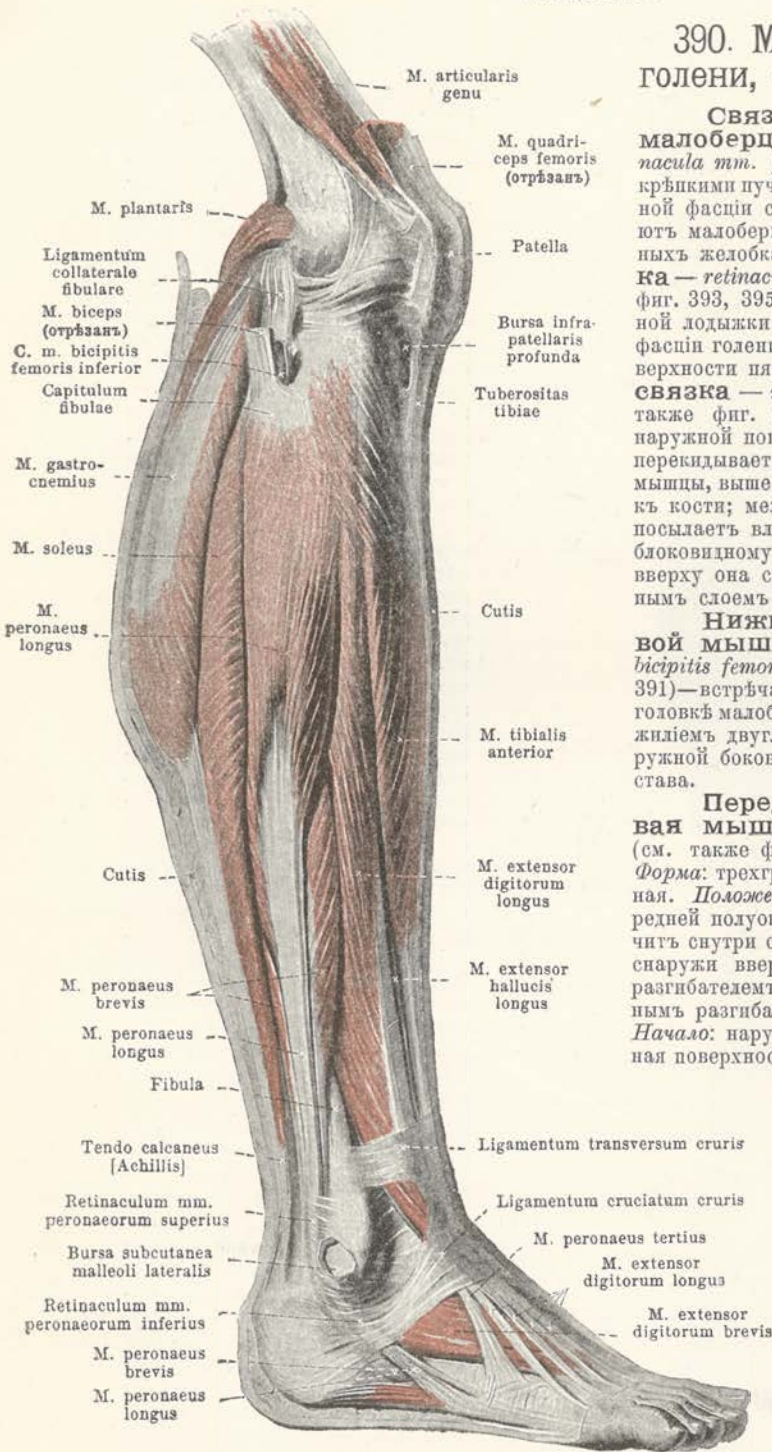


389. Мышцы правого колѣна, съ наружной стороны.

(Широкая фасция удалена до подвздошноберцового растяжения.)

Двуглавая мышца бедра—*m. biceps femoris* (см. также фиг. 384—387).
Форма: трехугольно-призматическая, длинная, съ двумя головками. **Положеніе:** въ большей части своей поверхностно на задней полуокружности бедра, покрыта только сверху большой ягодичной мышцей; граничитъ снутри съ полусухожильной и полуперепончатой мышцами, снаружи съ широкой наружной, спереди съ квадратной мышцей бедра и большой приводящей. **Начало:** длинная головка—*caput longum*; короткимъ крѣпкимъ сухожилиемъ отъ сѣдалищнаго бугра, вмѣстѣ съ полусухожильной мышцей (*верхняя сумка двуглавой мышцы бедра*—*bursa m. bicipitis femoris superior*, см. фиг. 386 и стр. 343); сухожиліе простирается по внутренней сторонѣ мышцы до нижней половины ея; отъ сухожилія идутъ мышечныя волокна кнаружи и внизъ снова переходятъ въ сухожиліе, которое, начавшись въ верхней половинѣ мышцы, спускается внизъ по наружной сторонѣ ея; короткая головка—*caput breve*: мышечными волокнами отъ наружной губы шероховатой линіи бедренной кости; волокна идутъ къзади и книзу къ сухожилію длинной головки. **Прикрѣпленіе:** нижняя общая часть идетъ позади наружнаго мыщелка бедренной кости книзу (*двуглавоокроукожная сумка*—*bursa bicipitogastrocnemialis*, см. фиг. 393) и прикрѣпляется крѣпкимъ круглымъ сухожилиемъ къ головкѣ малоберцовой кости, охватывая при этомъ сзади двумя ножками боковую малоберцовую связку (*нижняя сумка двуглавой мышцы*—*bursa m. bicipitis femoris inferior*, см. фиг. 390 и 391). **Дѣйствіе:** разгибаетъ къзади бедро и поворачиваетъ его кнаружи, сгибаетъ голень, поворачивая ее кнаружи. **Иннервация:** длинная головка: большеберцовый нервъ; короткая головка: общій малоберцовый нервъ.

390. Мышцы правой голени, съ наружной стороны.



Связки, удерживающія малоберцовыя мышцы,—retinacula mm. peroneorum — образуются крѣпкими пучками фасции голени и тыльной фасции стопы и прочно удерживают малоберцовыя мышцы въ ихъ костныхъ желобкахъ. **Верхняя связка — retinaculum superius** (см. также фиг. 393, 395 и 409) — идетъ отъ наружной лодыжки отчасти въ глубокой слой фасции голени, отчасти къ наружной поверхности пяточной кости. **Нижняя связка — retinaculum inferius** (см. также фиг. 264 и 409) — находится на наружной поверхности пяточной кости, перекидывается чрезъ обѣ малоберцовыя мышцы, выше и ниже ихъ прикрѣпляясь къ кости; между обѣими мышцами она посылаетъ впагалищную перегородку къ блоковидному отростку пяточной кости; вверху она соединяется съ поверхностнымъ слоемъ крестообразной связки.

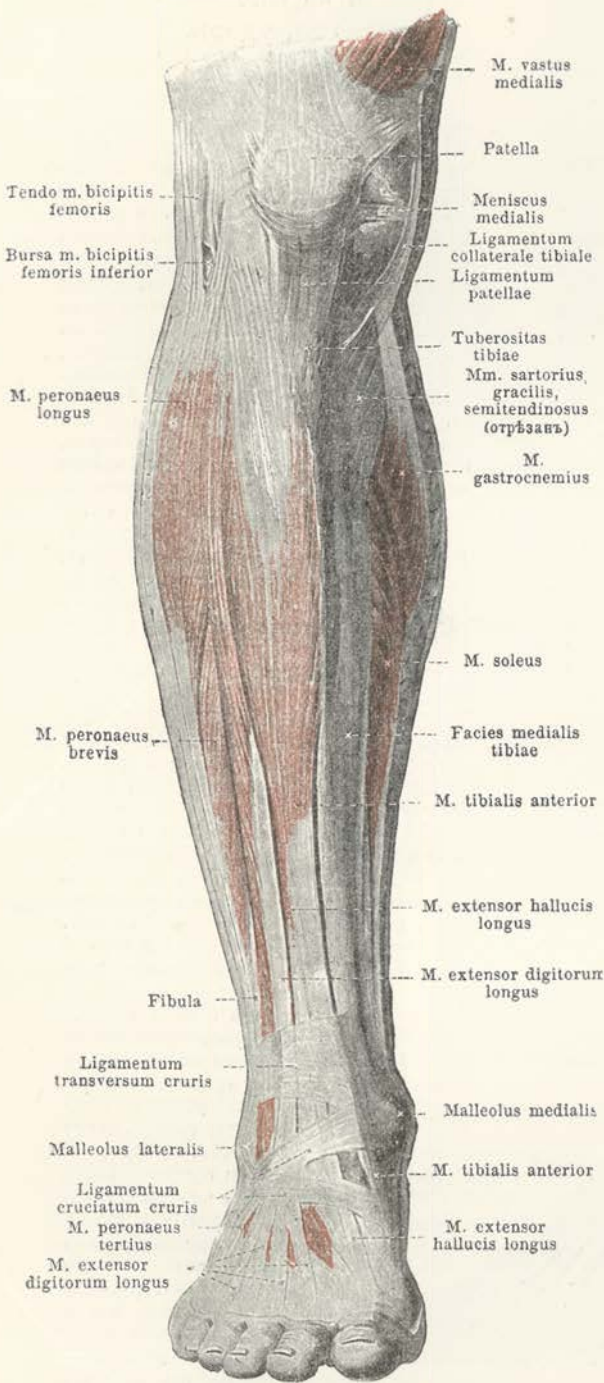
Нижняя сумка двуглавой мышцы бедра — bursa m. bicipitis femoris inferior (см. также фиг. 391) — встрѣчается почти постоянно на головкѣ малоберцовой кости между сухожилиемъ двуглавой мышцы бедра и наружной боковой связкой колѣннаго сустава.

Передняя большеберцовая мышца — m. tibialis anterior (см. также фиг. 391, 401, 402 и 405). **Форма:** трехгранно-призматичная, длинная. **Положеніе:** поверхностно на передней полуокружности голени; граничитъ внутри съ большеберцовой костью, снаружи вверху съ общимъ длиннымъ разгибателемъ пальцевъ, а внизу съ длиннымъ разгибателемъ большого пальца. **Начало:** наружный мыщелокъ и наружная поверхность большеберцовой кости,

межкостная связка голени и фасція голени.

Прикрѣпленіе: волокна сходятся внизъ къ плоскому сухожилию, которое начинается въ нижней трети голени, идетъ впередибольшеберцовой кости и голеностопнаго сустава чрезъ внутреннее отверстіе поперечной и крестообразной связокъ внутрь къ подошвенной поверхности I клиновидной кости (*сумка передней большеберцовой мышцы — b. subtendinea m. tibialis anterior*).

Дѣйствіе: производитъ тыльное сгибаніе стопы. **Иннервация:** глубокой малоберцовой нервь.



тылу 2-й—5-й пальцы. *Иннервация*: глубокий малоберцовый нерв.

391. Мышцы правой голени, спереди.

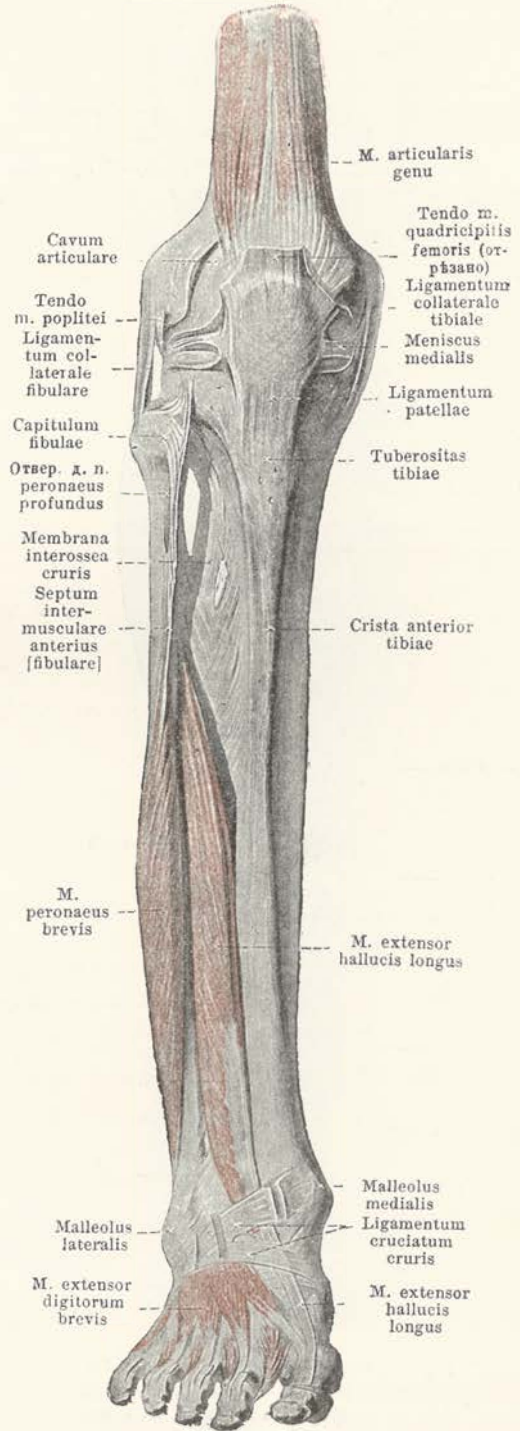
Длинный разгибатель пальцев—*m. extensor digitorum longus* (см. также фиг. 380, 401 и 402). *Форма*: плоская, длинная. *Положение*: на наружной поверхности голени непосредственно под кожей; граничить сверху со стороны большой берцовой мышцей и ниже с длинным разгибателем большого пальца, снаружи сверху с длинной малоберцовой мышцей и ниже с короткой малоберцовой. *Начало*: мышечными волокнами от наружного мышелка большеберцовой кости, от головки и переднего гребешка малоберцовой кости, передней межмышечной перегородки (малоберцовой), от межкостной связки голени и внутренней поверхности фасции голени. *Прикрепление*: волокна направляются вниз и вперед и переходят в сухожилие, которое начинается на средине голени от внутреннего края их, проходит через наружное отверстие поперечной и крестообразной связок голени и, раздѣлившись на пять сухожилий, идет вперед и вниз; четыре внутренних сухожилия расходятся к II—V плюсневым костям, соединяются на 2-м—4-м пальцах с соответствующим сухожилием короткого разгибателя пальцев и, пройдя вперед по тылу фаланг, прикрепляются средней ножкой к второй и двумя боковыми к третьей фаланге. На первой фаланге каждое сухожилие так же, как и на пальцах руки (см. стр. 312), образует треугольное расширение, к боковой части которого прикрепляются червеобразная и межкостная мышцы. Пятое сухожилие, расположенное наиболее кнаружи, и принадлежащее ему мышечное брюшко, которое сверху отдѣляется большей частью не резко, составляют **третью малоберцовую мышцу**—*m. peroneus tertius* (см. также фиг. 390, 401 и 409) и идет к тыльной поверхности V плюсневой кости. *Дѣйствие*: производит тыльное сгибание стопы, поднимает наружный край ее и сгибает к

392. Мышцы правой голени (2-й слой), спереди.

(Передняя большеберцовая, длинный разгибатель пальцев и длинная малоберцовая удалены; крестообразная связка отчасти перерезана.)

Длинный разгибатель большого пальца—*m. extensor hallucis longus* (см. также фиг. 390, 391, 401, 402 и 405). **Форма:** плоская, продолговатая. **Положение:** на передней поверхности голени, внизу непосредственно под кожей, а сверху под двумя сошедшими мышцами; снаружи граничит с длинным разгибателем пальцев и снутри с передней большеберцовой мышцей. **Начало:** межкостная связка голени и внутренняя поверхность малоберцовой кости. **Прикрепление:** волокна, направляясь параллельно вперед и вниз, переходят в нижней трети в плоское сухожилие, которое начинается от внутреннего края их и идет через наружное отверстие поперечной и среднее отверстие крестообразной связок голени вперед и внутрь к тыльной поверхности I плюсневой кости; послѣ частичнаго соединения с сухожилием короткаго разгибателя большого пальца она направляется к основанию второй фаланги большого пальца, соединяясь с первой фаланговой короткой ножкой. **Действие:** производит тыльное сгибание стопы, поднимает внутренний край ее и сгибает к тылу первый палец. **Иннервация:** глубокий малоберцовый нерв.

Фасция голени—*fascia cruris*— покрывает свободную поверхность мышц голени. На коленѣ она сходитя с широкой фасцией и на передней сторонѣ вверху значительно сильнее развита, чѣмъ внизу, а у голеностопнаго сустава она усиливается широким пучкомъ поперечныхъ волоконъ, **поперечная связка голени**—*ligamentum transversum cruris* (см. фиг. 391, 401 и 402). Эта связка прикрепляется по концамъ къ больше-и малоберцовымъ костямъ, а образующійся между нею и костями промежутокъ раздѣляется идущей къ большеберцовой кости перегородкой на двѣ части: внутреннюю—для передней большеберцовой мышцы и наружную—для длиннаго разгибателя большого пальца и общаго длиннаго разгибателя пальцевъ; нижній край связки сходитя на внутреннемъ крайѣ стопы с верхней внутренней ножкой крестообразной связки. На задней сторонѣ фасция покрываетъ какъ трехглавую мышцу голени сзади, такъ и спереди ея лежащія длинныя сгибатели и заднюю большеберцовую мышцу, раздѣляясь здѣсь, такимъ образомъ, на поверхностный и глубокий листки. Снутри фасция голени срастается по длинѣ с надкостницей передне-внутренней поверхности большеберцовой кости, а снаружи посылаетъ перегородки, идущія къ малоберцовой кости впереди и позади малоберцовыхъ мышцъ, **передняя (малоберцовая) межмышечная перегородка**—*septum intermusculare anterius [fibulare]* и **задняя (малоберцовая) межмышечная перегородка**—*septum intermusculare posterius [fibulare]* (см. также фиг. 396); отъ нихъ отчасти начинаются и мышцы.



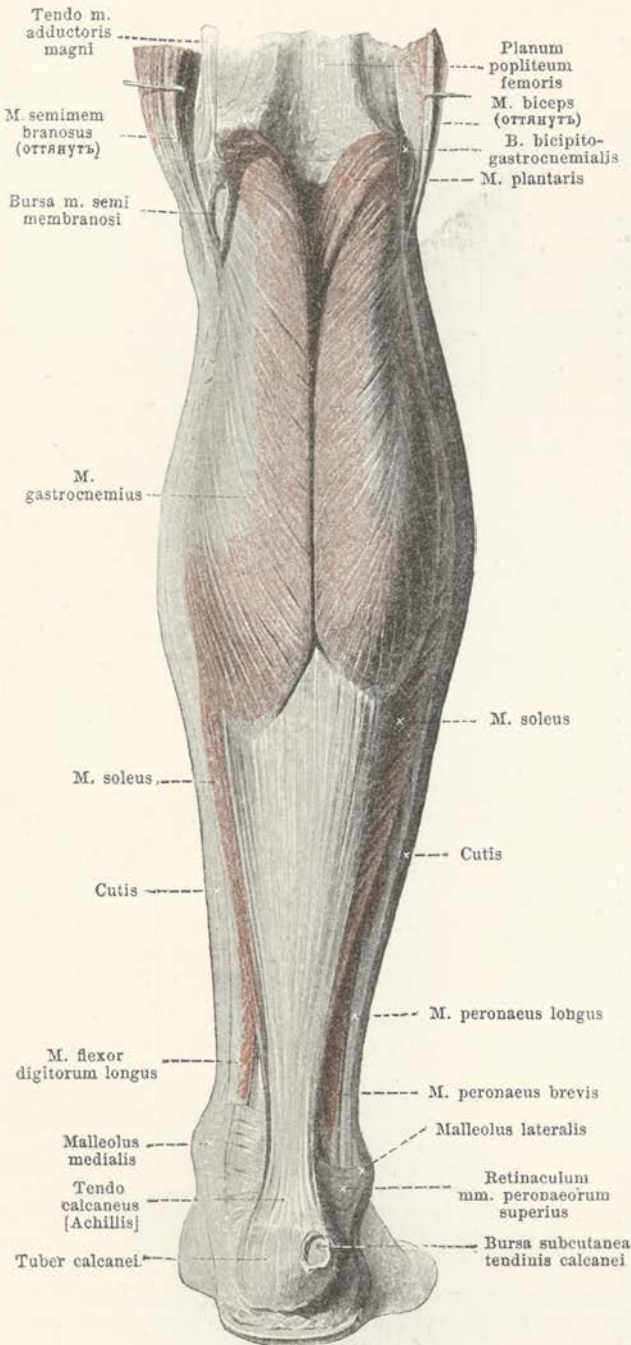
393. Мышцы правой голени, сзади.

Трехглавая мышца голени

— *m. triceps surae* — состоит из двух мышц: икроножной — *m. gastrocnemius* — и глубокой головки — *m. soleus*, которые у своего начала обособлены друг от друга, но прикрепляются одним общим сухожилием — *пяточное (ахиллово) сухожилие* — *tendo calcaneus [Achillis]* — к задней поверхности бугра пяточной кости (*сумка ахиллово сухожилия* — *b. tendinis calcanei [Achillis]*, см. фиг. 395).

Икроножная мышца — *m. gastrocnemius* (см. также фиг. 258, 384 и 388—391). *Форма*: плоская, продолговатая, с двумя головками. *Положение*: поверхностно на задней стороне голени, составляя главную массу икроножного возвышения. *Начало*: сухожилие от подколенной области бедренной кости, срастаясь с сумкой сустава; *наружная головка* — *caput laterale*: начинается над наружным мышелком (*наружная сумка икроножной мышцы*, — *b. m. gastrocnemii lateralis*, см. фиг. 395) и часто содержит маленькую сесамовидную косточку; *внутренняя головка* — *caput mediale* — над внутренним мышелком (*внутренняя сумка икроножной мышцы*, — *b. m. gastrocnemii medialis*, см. фиг. 394). *Прикрепление*: волокна каждой головки берут начало, кроме того, и от поверхностно лежащей сухожильной прослойки, книзу между собою расходятся и переходят в широкое сухожилие, которое начинается высоковерху от передней поверхности мышцы, внизу становится уже и плотным и продолжается в пяточное сухожилие; от своего начала обе головки книзу сходятся и отделяются там только узкой бороздкой; мышечное возвышение внутренней головки продолжается вниз несколько дальше. *Действие*: производит подошвенное сгибание стопы и обращает подошву внутрь. *Иннервация*: большеберцовый нерв.

Сумка полуперепончатой мышцы — *bursa m. semitendinosa* — двойная, постоянная; одна находится между полуперепончатой мышцей и внутренней головкой икроножной мышцы, спереди прилегая к суставной сумке (очень часто сообщается с коленным суставом); другая между сухожилием полуперепончатой мышцы и внутренним мышелком большеберцовой кости (см. фиг. 396). **Сумка двуглаво-икроножная** — *bursa bicipitogastrocnemialis* — встречается очень редко между сухожилием двуглавой мышцы, с одной стороны, и наружной головкой икроножной мышцы с другой; снутри и сзади ограничивается общим малоберцовым нервом. **Подкожная пяточная сумка** — *bursa subcutanea calcanei* (не нарисована) — встречается постоянно на подошве, а именно на нижней поверхности пяточного бугра непосредственно под кожей. **Подкожная сумка пяточного сухожилия** — *bursa subcutanea tendinis calcanei [Achillis]* (см. также фиг. 409) — встречается иногда на задней поверхности пяточного бугра.



394. Мышцы правой голени (2-й слой), сзади.

(M. gastrocnemius удален.)

Глубокая головка икроножного возвышения—

m. soleus (см. также фиг. 389—391 и 393). *Форма*: плоская, веретенообразная, толстая. *Положение*: на задней поверхности голени, почти вполне прикрыта икроножной мышцей, вверху граничит с подколенной мышцей. *Начало*: от головки и задней поверхности малоберцовой кости, подколенной линии большеберцовой кости и от сухожильной дуги между обими костями. *Прикрепление*: сзади и книзу к широкому поверхностному сухожилию, которое ниже становится уже и плотнее и продолжается в пяточное сухожилие. *Действие*: производит подошвенное сгибание стопы, обращая ее подошвою внутрь¹⁾. *Иннервация*: большеберцовый нерв.

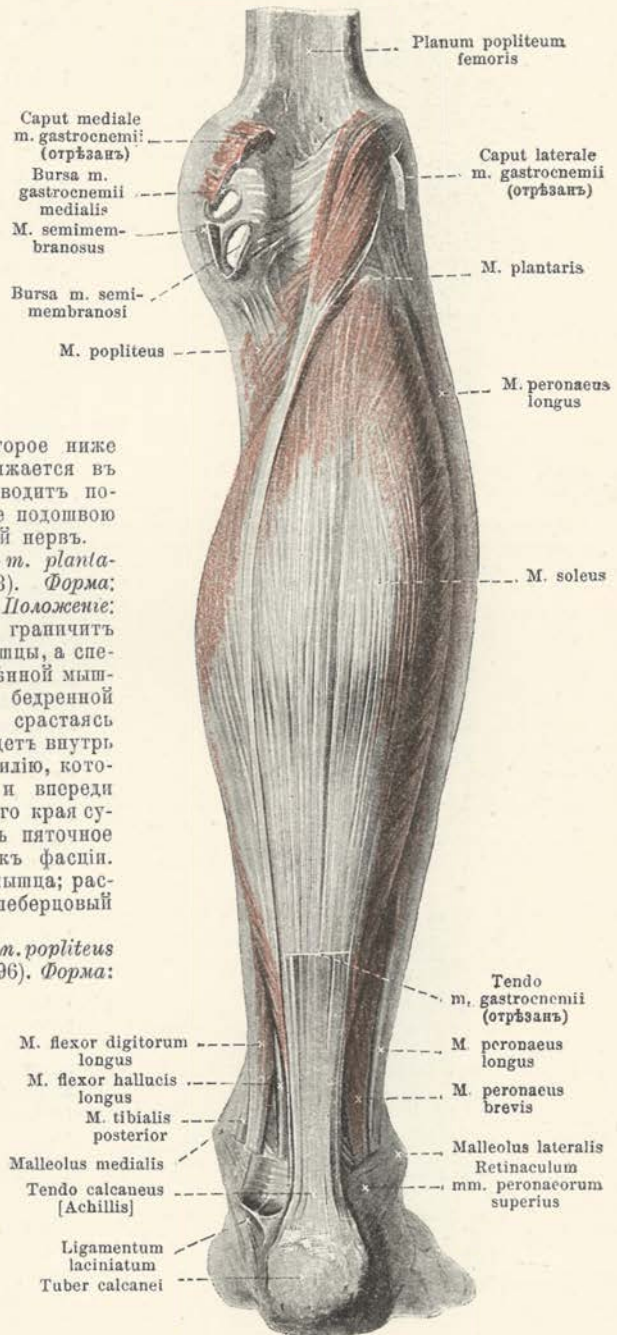
Подошвенная мышца—*m. plantaris* (см. также фиг. 384, 390 и 393). *Форма*: плоская, в вид короткого веретена. *Положение*: на задней стороне голени; снаружи граничит с наружной головкой икроножной мышцы, а спереди с суставной капсулой и подколенной мышцей. *Начало*: подколенная область бедренной кости над наружным мыщелком, срастаясь с суставной сумкой. *Прикрепление*: идет внутрь и вниз к длинному и узкому сухожилию, которое по задней поверхности *m. solei* и впереди *m. gastrocnemii* достигает внутреннего края сухожилия последнего и переходит в пяточное сухожилие, отдавая также волокна и к фасции. *Действие*: то же, что и икроножная мышца; растягивает фасцию. *Иннервация*: большеберцовый нерв.

Подколенная мышца—*m. popliteus* (см. также фиг. 258, 261, 392, 395 и 396). *Форма*: плоская, трехугольная. *Положение*: на задней поверхности колennого сустава и большеберцовой кости, прикрыта подошвенной и икроножной мышцами, а внизу граничит с *m. soleus*. *Начало*: узким сухожилием от наружного мыщелка бедренной кости (*сумка подколенной мышцы—b. m. poplitei*, см. фиг. 261 и 396) и также мышечными волокнами от подколенной дугообразной связки. *Прикрепление*: волокна расходятся внутрь и вниз и идут к задней поверхности большеберцовой кости. *Действие*: сгибает голень и поворачивает ее внутрь. *Иннервация*: большеберцовый нерв.

Внутренняя сумка икроножной мышцы—*bursa m. gastrocnemii medialis*—встрѣчается почти постоянно между верхней частью сумки колennого сустава, бедренной костью и внутренней головкой икроножной мышцы; очень часто сообщается с полостью колennого сустава.

¹⁾ Пасколько трехглавая мышца и отдѣльными ея части вращают стопу подошвою внутрь, остается неясным, тѣмъ болѣе, что нѣкоторые авторы, какъ, напр., еще недавно, Sappey, признавали за этими же мышцами вращение стопы подошвою наружу. Существеннѣе дѣйствіе икроножной части на бедро и сгибание ею колѣна, благодаря чему, при укрѣпленной на почвѣ стопѣ, мышца эта становится одинаково дѣйствующей (синергетной) съ мышцами, сгибающими голень, что происходитъ, наприм., при переходѣ изъ вертикальнаго положенія тѣла въ сидячее.

Прим. нерв.

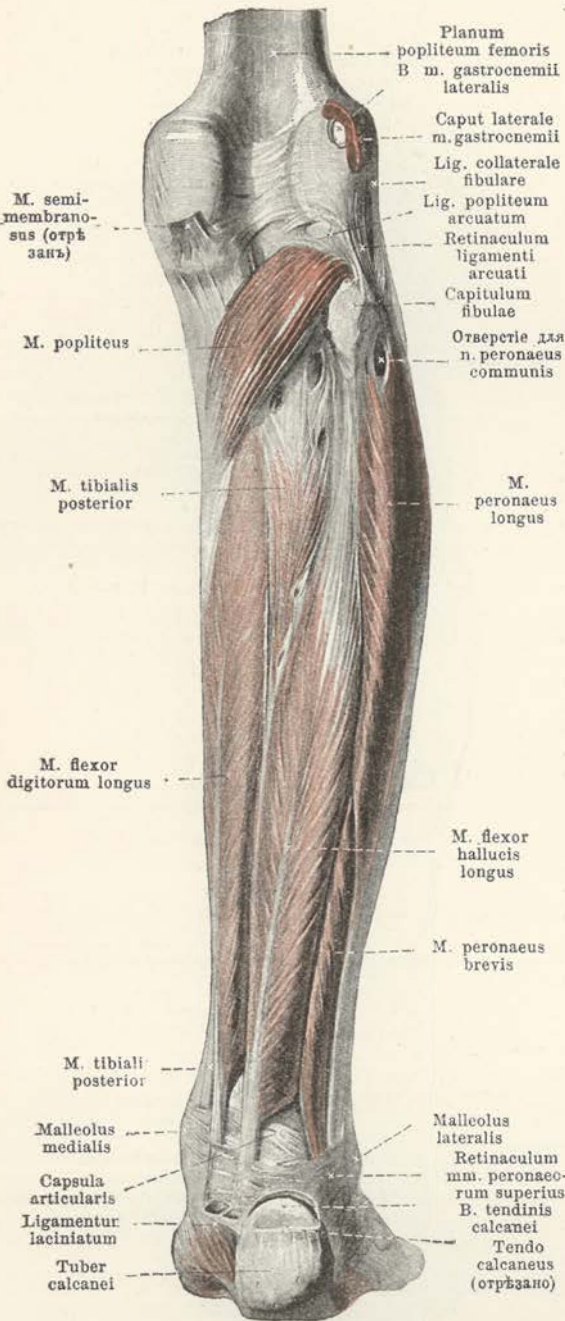


395. Мышцы правой голени (3-й слой), сзади.

(Мышцы икроножная, подошвенная и soleus удалены.)

Длинный сгибатель пальцев— *m. flexor digitorum longus* (см. также фиг. 393, 399, 400, 405 и 406). *Форма*: плоская, продолговатая, перистая. *Положение*: на задней поверхности большеберцовой кости и задней большеберцовой мышцы, граница наружным краемъ съ послѣдней, а также и с длиннымъ разгибателемъ большого пальца; ее покрываетъ *m. soleus*. *Начало*: задняя поверхность большеберцовой кости и глубокий ластокъ фасции голени (см. стр. 347). *Прикрепление*: волокна идутъ косо внизъ къ сухожильной полосѣ, которая надъ лодыжкой переходитъ въ круглое сухожилие; это послѣднее проходитъ на подошву сзади и подъ сухожилиемъ задней большеберцовой мышцы, немного кнутри отъ бороздки длиннаго сгибателя большого пальца на таранной кости и по внутреннему краю sustentaculi tali (см. стр. 141); удерживается оно здѣсь глубокимъ слоемъ внутренней лодыжковой поверхностной связки (*lig. laciniatum*) (см. также фиг. 268 и 269), на подошвѣ перекрещиваетъ снизу сухожилие длиннаго сгибателя большого пальца, получая отъ него сухожильный пучокъ, наконецъ, распадается на четыре расходящихся сухожилия для 2-го—5-го пальцевъ, которые пробѣгаютъ сухожилия короткаго сгибателя пальцевъ и прикрепляются къ основанію третьей фаланги. Сухожилие длиннаго сгибателя пальцевъ на внутреннемъ краѣ стопы покрыто мышцей, отводящей большой палецъ, а на подошвѣ снизу короткимъ сгибателемъ пальцевъ. *Дѣйствіе*: производитъ подошвенное сгибание стопы, обращая ее подошвою внутрь; сгибаетъ третью фалангу 2-го—5-го пальцевъ въ сторону подошвы. *Иннервация*: большеберцовый нервъ.

Длинный сгибатель большого пальца— *m. flexor hallucis longus* (см. также фиг. 394, 399, 400 и 405—407). *Форма*: круглая, продолговатая, перистая. *Положение*: на задней поверхности малоберцовой кости и задней большеберцовой мышцы, граничитъ кнутри съ длиннымъ сгибателемъ пальцевъ, снаружи съ малоберцовыми мышцами; ее покрываетъ *m. soleus*. *Начало*: задняя поверхность малоберцовой кости, задняя межмышечная перегородка и глубокий ластокъ фасции голени (см. стр. 347). *Прикрепление*: волокна книзу сходятся къ сухожильной полосѣ, а позади внутренней лодыжки начинается круглое сухожилие, которое проходитъ на подошву сзади сухожилия длиннаго сгибателя пальцевъ по назначенной для того бороздѣ на таранной и пяточной костяхъ, гдѣ оно удерживается глубокимъ слоемъ внутренней лодыжковой поверхностной связки (*lig. laciniati*) (см. также фиг. 268 и 269). На подошвѣ оно перекрещиваетъ сверху сухожилие длиннаго сгибателя пальцевъ, отдаетъ ему ножку, которая преимущественно идетъ къ сухожилию 2-го пальца и, располагаясь на пути между брюшками короткаго сгибателя большого пальца, прикрепляется къ основанію второй фаланги первого пальца. На краю стопы сухожилие это покрыто мышцей, отводящей большой палецъ, а на подошвѣ снизу прикрывается отчасти короткимъ сгибателемъ пальцевъ. *Дѣйствіе*: производитъ подошвенное сгибание стопы, обращая подошву кнутри; сгибаетъ въ сторону подошвы 1-й и 2-й пальцы. *Иннервация*: большеберцовый нервъ¹⁾.



гдѣ оно удерживается глубокимъ слоемъ внутренней лодыжковой поверхностной связки (*lig. laciniati*) (см. также фиг. 268 и 269). На подошвѣ оно перекрещиваетъ сверху сухожилие длиннаго сгибателя пальцевъ, отдаетъ ему ножку, которая преимущественно идетъ къ сухожилию 2-го пальца и, располагаясь на пути между брюшками короткаго сгибателя большого пальца, прикрепляется къ основанію второй фаланги первого пальца. На краю стопы сухожилие это покрыто мышцей, отводящей большой палецъ, а на подошвѣ снизу прикрывается отчасти короткимъ сгибателемъ пальцевъ. *Дѣйствіе*: производитъ подошвенное сгибание стопы, обращая подошву кнутри; сгибаетъ въ сторону подошвы 1-й и 2-й пальцы. *Иннервация*: большеберцовый нервъ¹⁾.

¹⁾ Какъ проходящая своимъ толстымъ сухожилиемъ вдоль большого пальца и прикрепляющаяся къ основанію 2-й фаланги его, мышца эта, прежде всего, сгибаетъ большой палецъ въ сторону подошвы. Соеди-

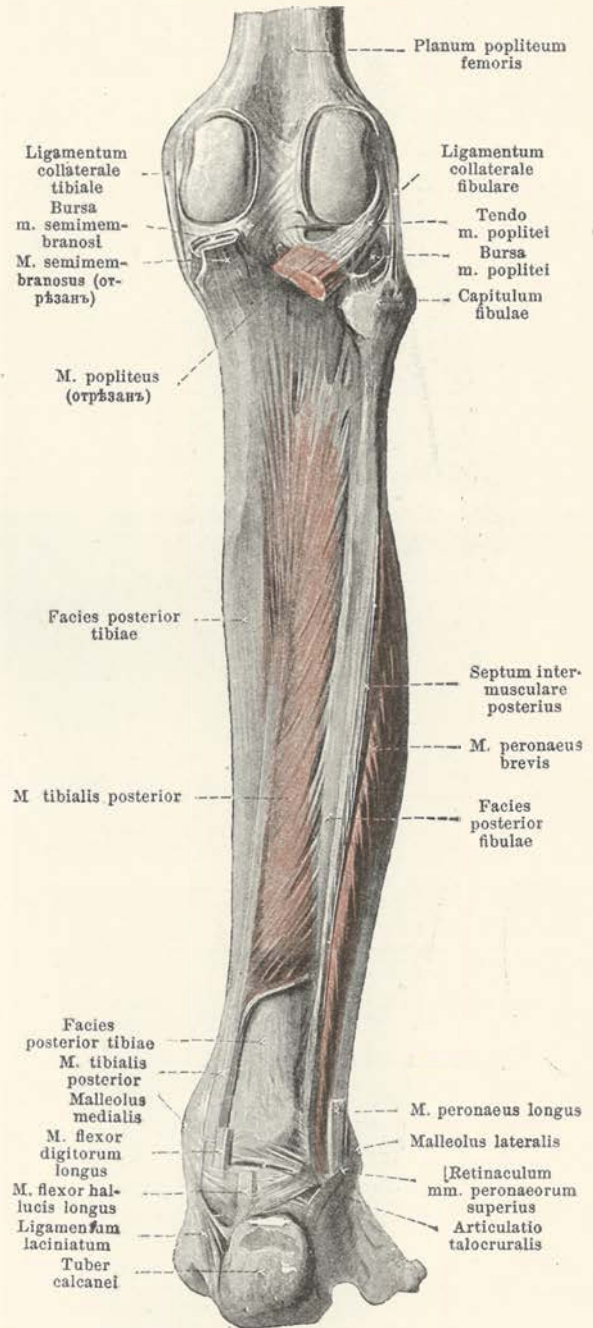
396. Мышцы правой голени (4-й слой), сзади.

(Оставлены только задняя большеберцовая и короткая малоберцовая мышцы.)

Наружная сумка икроножной мышцы—*bursa m. gastrocnemii lateralis*—перфидко встречается между верхней частью сумки коленного сустава и наружной головкой икроножной мышцы; сообщается часто с полостью коленного сустава.

Длинная малоберцовая мышца—*m. peroneus longus* (см. 390, 391, 393, 395, 400, 407 и 409). *Форма*: плоская, продолговатая, перистая. *Положение*: на наружной стороне голени поверхностно, вверху на малоберцовой кости, внизу на короткой малоберцовой мышце; граничит спереди с длинным разгибателем пальцев, сзади с *m. soleus*. *Начало*: головка и наружная поверхность малоберцовой кости, фасция голени и (малоберцовая) межмышечная перегородка. *Прикрепление*: волокна идут косо вниз к сухожильной полосе; плоское сухожилие располагается сначала по наружной, а потом по задней стороне малоберцовой мышцы, проходит дугообразно сзади и под наружной лодыжкой вниз по пяточно-малоберцовой связке к существующей для него бороздке на пяточной кости¹⁾, где удерживается посредством удерживающих связок (*retinacula mm. peroneorum*) (см. стр. 345); отсюда оно идет по одноименной с ним бороздке кубовидной кости на пошву и под всеми мышцами и длинной подошвенной связкой направляется косо вперед к внутреннему краю стопы, где прикрепляется к I клиновидной и I плюсневым костям (см. фиг. 268). Перед бугристостью кубовидной кости в нем часто содержится сесамовидный хрящ, а нрздка сесамовидная косточка. *Действие*: производит подошвенное сгибание стопы и обращает подошву кнаружи. *Иннервация*: поверхностный малоберцовый нерв.

Задняя большеберцовая мышца—*m. tibialis posterior* (см. также фиг. 395 и 405—407). *Форма*: плоская, продолговатая, перистая. *Положение*: непосредственно на задней поверхности костей голени и межкостной связки, проходит вверху между длинным сгибателем пальцев и длинным сгибателем большого пальца будучи внизу прикрыта ими, а кроме того, внизу и вверху ее прикрывает *m. soleus*. *Начало*: задняя поверхность большеберцовой кости, межкостная связка голени и внутренняя поверхность малоберцовой кости. *Прикрепление*: волокна идут косо вниз к сухожильной полосе, расположенной по внутреннему краю их, и над внутренней лодыжкой переходят в круглое сухожилие, которое спускается непосредственно по большеберцовой кости, впереди длинного сгибателя пальцев, вниз и внутрь к бороздке на лодыжке большеберцовой кости, где удерживается внутренней поверхностью лодыжковой связкой; затем оно огибает снутри заднюю таранно-большеберцовую и пяточно-большеберцовую связки и по внутренней и нижней стороне подошвенной пяточно-ладьевидной связки проходит на подошву; наконец, располагаясь непосредственно на костях

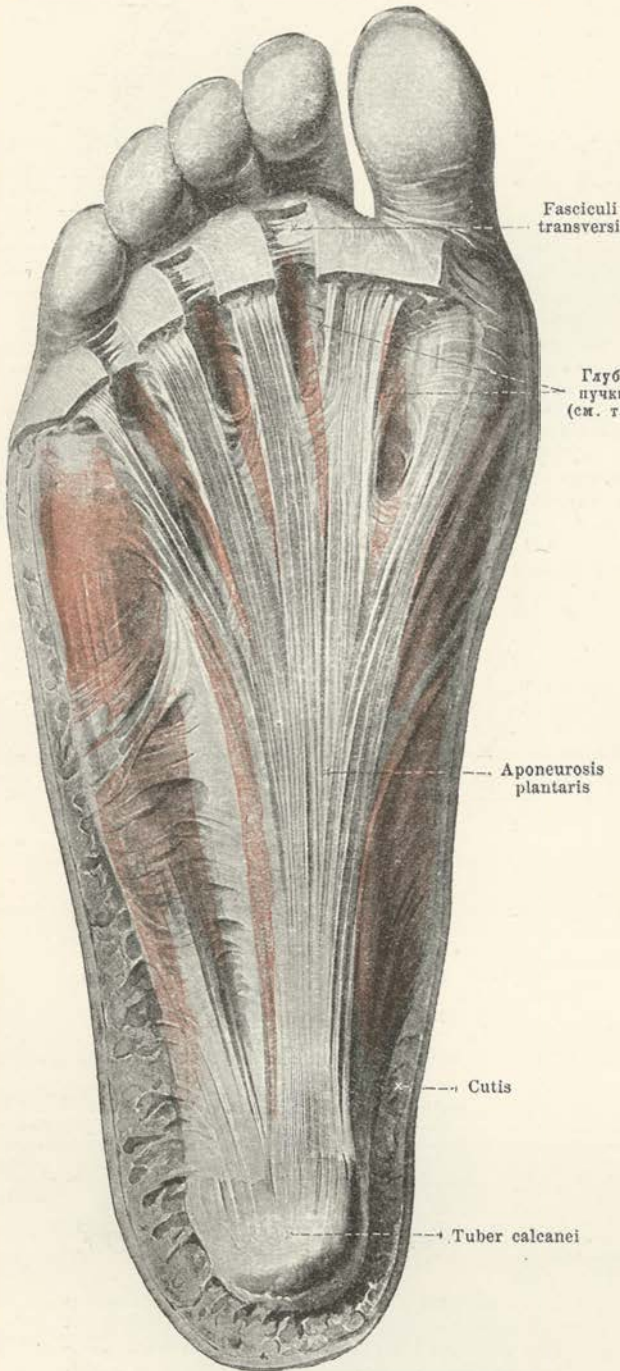


находясь на пути своим сухожилием с сгибателем пальцев общим длинным и, ближайшим образом, с сухожилием для второго пальца, она способствует также и его сгибанию. Но, как многосуставная мышца, она способствует также половинному сгибанию в суставах стопы, в частности сгибанию последней в более подвижном голенно-таранном сочленении.

¹⁾ Подъ блоковидным отростком ее.

Прим. перев.
Прим. перев.

397. Фасция правой подошвы.



и связкахъ, прикрѣпляется толстой ножкой къ бугристости ладьевидной кости и къ I клиновидной кости, а болѣе тонкими пучками къ II и III клиновиднымъ, II, III и IV плюсневымъ и кубовидной костямъ (см. также фиг. 203 и 208) ¹⁾. **Дѣйствіе:** производитъ подошвенное сгибаніе стопы, обращая подошву внутрь. **Иннервация:** большеберцовый нервъ.

Сумка подколенной мышцы—*bursa m. poplitei* (см. также фиг. 261) см. стр. 214. **Сумка пяточного сухожилія**—*bursa tendinis calcanei* [*Achillis*] (см. фиг. 395)—велика, встрѣчается постоянно между задней поверхностью пяточного бугра и ахилловымъ сухожиліемъ.

Короткая малоберцовая мышца—*m. peroneus brevis* (см. также фиг. 390—396, 401, 402 и 409). **Форма:** плоская, продолговатая, перистая. **Положеніе:** съ наружной стороны голени, на малоберцовой кости, частью поверхностно, частью покрыта длинной малоберцовой мышцей; спереди граничитъ съ длиннымъ разгибателемъ пальцевъ и съ третьей малоберцовой мышцей, сзади съ длиннымъ сгибателемъ большого пальца. **Начало:** наружная поверхность малоберцовой кости и мышечныя перегородки (малоберцовой кости). **Прикрѣпленіе:** волокна сходятся внизъ къ сухожильной полосѣ; мышца идетъ снутри и впереди отъ сухожилія длинной малоберцовой, огибаетъ сзади и снизу наружную лодыжку (по ея желобку) и направляется впереди непосредственно по пяточномалоберцовой связкѣ и надъ блоковиднымъ отросткомъ пяточной кости, гдѣ она удерживается при помощи назначенныхъ для того связокъ (*retinacula m. peroneorum*); отсюда круглое сухожиліе идетъ внизъ и впередъ къ бугру V плюсневой кости, отдавая обыкновенно ножку къ сухожилію, идущему отъ длиннаго разгибателя пальцевъ къ малому пальцу. **Дѣйствіе:** производитъ подошвенное сгибаніе стопы и обращаетъ подошву кнаружи. **Иннервация:** поверхностный малоберцовый нервъ.

Подошвенный апоневрозъ—*aponeurosis plantaris*, располагаясь непосредственно подъ кожей, покрываетъ нижнюю поверхность мышцъ подошвы въ видѣ толстаго слоя блестящихъ сухожильныхъ пучковъ; начинается отъ пяточного бугра, переходитъ впередъ въ пять расходящихся ножекъ и оканчивается отчасти въ кожѣ подъ го-

¹⁾ Эти болѣе тонкіе пучки сухожилія присоединяются и въ значительной степени образуютъ собою поперечную связку подошвы—*lig. transversum plantae*, что имѣетъ большое практическое значеніе при ко-солпасти.

Прим. нервъ.

398. Мышцы правой подошвы.

ловками плюсневых костей, главным же образом в влагалищных связках, посредством пучков, отходящих в глубину. В срединѣ онъ развитъ сильнѣе, а на мышцахъ большого и малаго пальцевъ слабѣе; по краю короткаго сгибателя пальцевъ посылаетъ вѣ глубину толстую промежуточную перегородку, сзади сходящая съ фасціей голени, а по сторонамъ съ тыльной фасціей стопы. Между кожными окончаніями, какъ и на рукѣ (см. стр. 317), находится три пучка поперечно идущихъ волоконъ—*fasciculi transversi*.

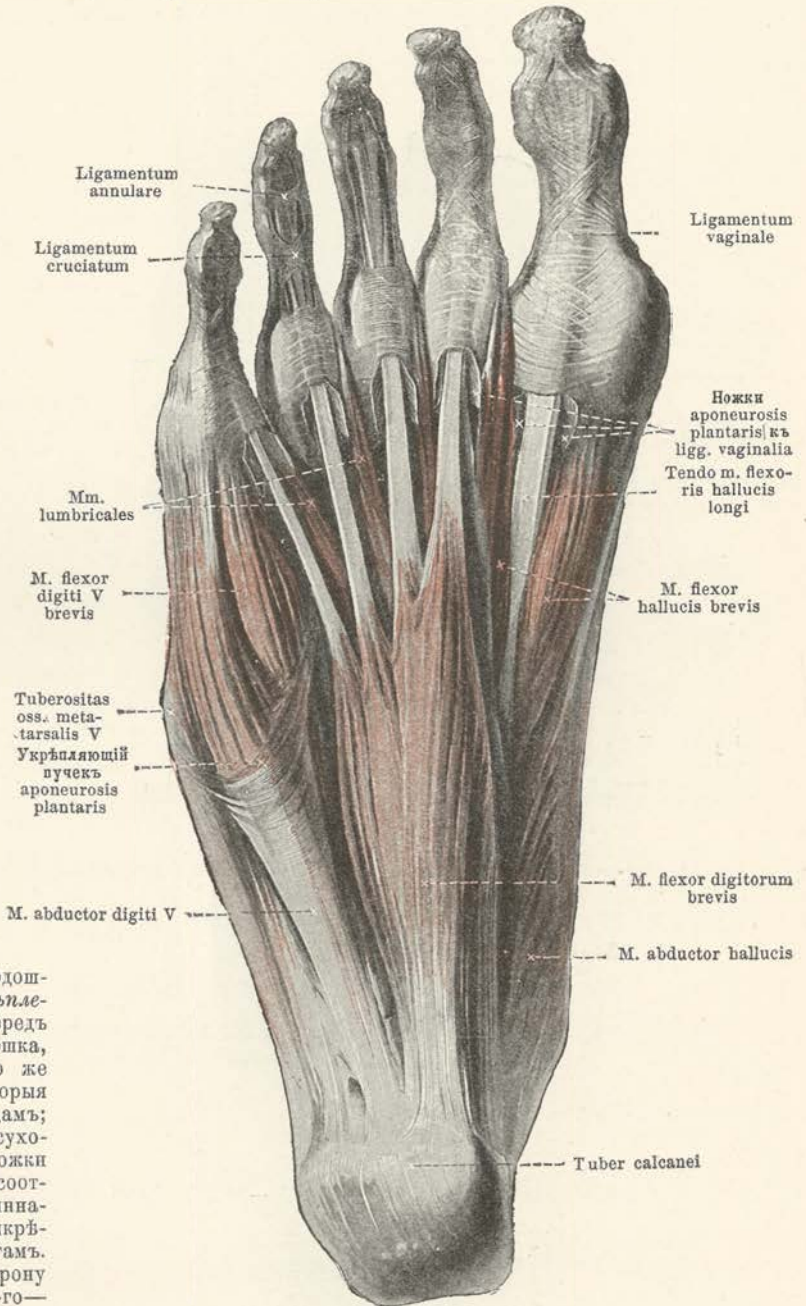
Подкожная пяточная сумка—*bursa subcutanea calcanea*, см. стр. 348.

Короткій сгибатель пальцевъ—*m. flexor digitorum brevis* (см. также фиг. 399 и 400).

Форма: продолговато-четырехугольная, толстая. **Положеніе:** на подошвѣ, прикрыта только подошвеннымъ апоневрозомъ; граничитъ внутри съ мышцей, отводящей большой палецъ, снаружи—съ отводящей малый палецъ, прикрывая собою квадратную мышцу подошвы и сухожилие длиннаго сгибателя пальцевъ.

Начало: внутренний выступъ пяточного бугра и подошвенный апоневрозъ. **Прикрѣпленіе:** волокна расходятся впередъ въ четыре мышечныя брюшка, продолжающіяся во столько же плоскихъ сухожилий, которыя идутъ къ 2-му—5-му пальцамъ; на уровнѣ первыхъ фалангъ сухожилия расщепляются на двѣ ножки для прохожденія между ними соответствующаго сухожилия длиннаго сгибателя пальцевъ и прикрѣпляются къ вторымъ фалангамъ. **Дѣйствіе:** сгибаетъ вѣ сторону подошвы вторыя фаланги 2-го—5-го пальцевъ. **Иннервация:** внутренний подошвенный нервъ.

Мышца, отводящая мизинецъ—*m. abductor digiti quinti* (см. также фиг. 399, 402 и 403). **Форма:** плоско-закругленная, продолговатая. **Положеніе:** на наружномъ краѣ стопы, прикрыта только подошвеннымъ апоневрозомъ; граничитъ слутри съ короткимъ разгибателемъ пальцевъ и квадратной мышцей подошвы. **Начало:** отъ нижней поверхности пяточной кости и подошвеннаго апоневроза. **Прикрѣпленіе:** идетъ впередъ и кнаружи частью къ бугру V плюсневой кости, отчасти прикрѣпляясь полусухожильно къ основанію первой фаланги мизинца. **Дѣйствіе:** тянетъ кнаружи и вѣ сторону подошвы первую фалангу мизинца. **Иннервация:** наружный подошвенный нервъ.



Ligamentum annulare

Ligamentum cruciatum

Mm. lumbricales

M. flexor digiti V brevis

Tuberositas oss. metatarsalis V
Укрѣпляющій пучекъ aponeurosis plantaris

M. abductor digiti V

Ligamentum vaginale

Ножки aponeurosis plantaris къ ligg. vaginalia
Tendo m. flexoris hallucis longi

M. flexor hallucis brevis

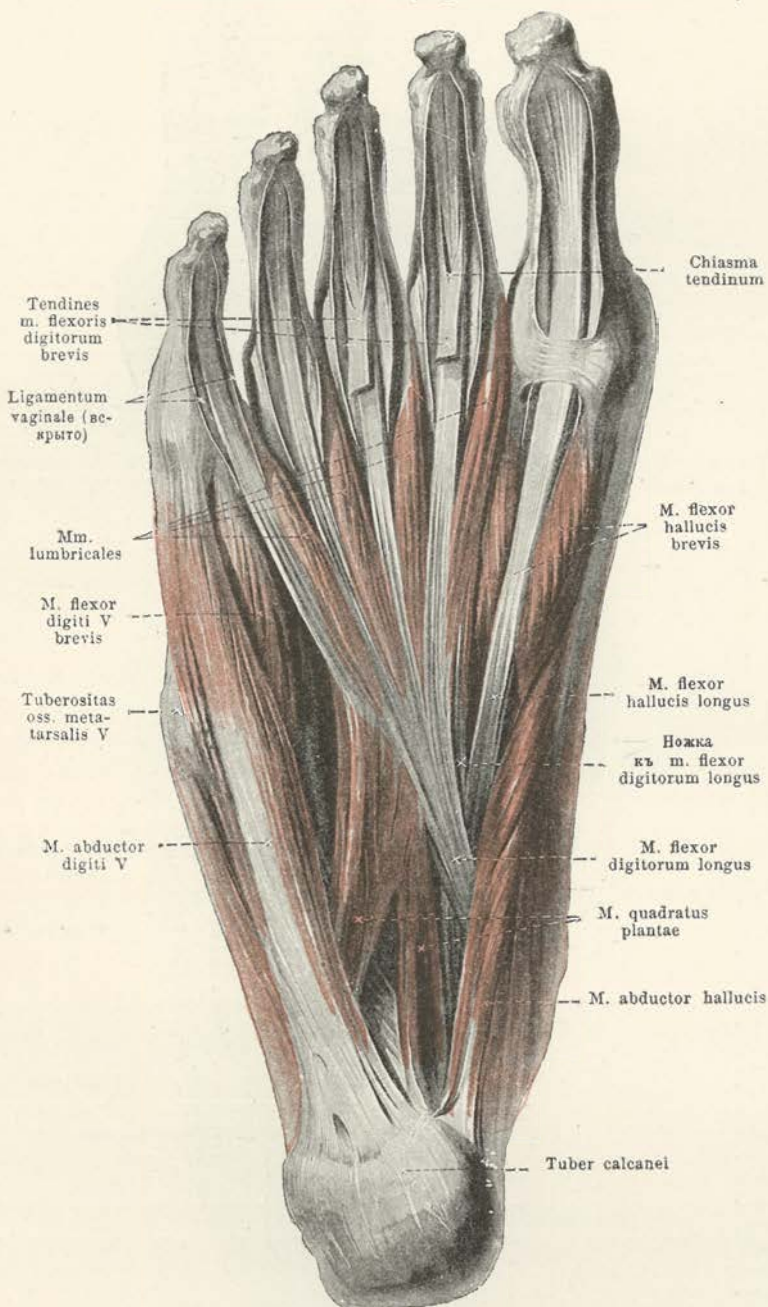
M. flexor digitorum brevis

M. abductor hallucis

Tuber calcanei

399. Мышцы правой подошвы (2-й слой).

(Короткий сгибатель пальцев удален.)



ниго подошвенного нерва, а две наружных—от наружного подошвенного нерва.

¹⁾ Называется еще *квадратными* *мясцами Сильвия*—*caro quadrata Sylvii*.

Прим. перев.

²⁾ Квадратная мышца подошвы имеет назначение оттягивать сухожилие сгибателя пальцев кнаружи, и устанавливать равнодействующую сгибания вдоль подошвы и пальцев, без чего сгибание это происходило бы неправильно в сторону кнутри, соответственно переходу на подошву сухожилия длинного сгибателя пальцев с внутреннего края ел. В связи с невозможностью перехода сухожилий сгибателя пальцев с голени на подошву посредия, т.-е. на подошвенной поверхности пяточной кости, служащей в заднем отделе опорой всего тела, находится и то, что другой сгибатель пальцев (короткий) целиком лежит на подошве. На руке,

Квадратная мышца подошвы—*m. quadratus plantae*¹⁾ (см. также фиг. 400). *Форма*: плоская, четырехугольная. *Положение*: на подошве, сверху граничит с длинной подошвенной связкой и косою головкой приводящей большой палец, снизу—с коротким сгибателем пальцев, снаружи—с мышцей, отводящей мизинец. *Начало*: двумя головками от нижней и внутренней поверхности пяточной кости. *Прикрепление*: впереди к наружному краю сухожилия длинного сгибателя пальцев. *Действие*: тянуть в сторону подошвы третью фалангу 2-го—5-го пальцев²⁾. *Иннервация*: наружный подошвенный нерв.

Червеобразные мышцы—*m. lumbricales*—четыре. *Форма*: веретенообразная, узкая. *Положение*: между концами сухожилий длинного сгибателя пальцев, снизу граничит с коротким сгибателем пальцев, сверху с приводящей большой палец и межкостными мышцами. *Начало*: частью от внутренних, частью от обращенных друг к другу краев сухожилий длинного сгибателя пальцев. *Прикрепление*: маленькие сухожилия идут вперед с нижней стороны поперечных связок головок плюсневых костей и по внутренней стороне первых фаланг 2-го—5-го пальцев переходят в трехугольное расширение сухожилий разгибателей пальцев (как и на руке, см. стр. 319). *Действие*: сгибают первую фалангу 2-го—5-го пальцев, разгибают вторую и третью фаланги и тянут внутрь первую фалангу. *Иннервация*: две внутренних мышцы от внутреннего

400. Мышцы правой подошвы (3-й слой).

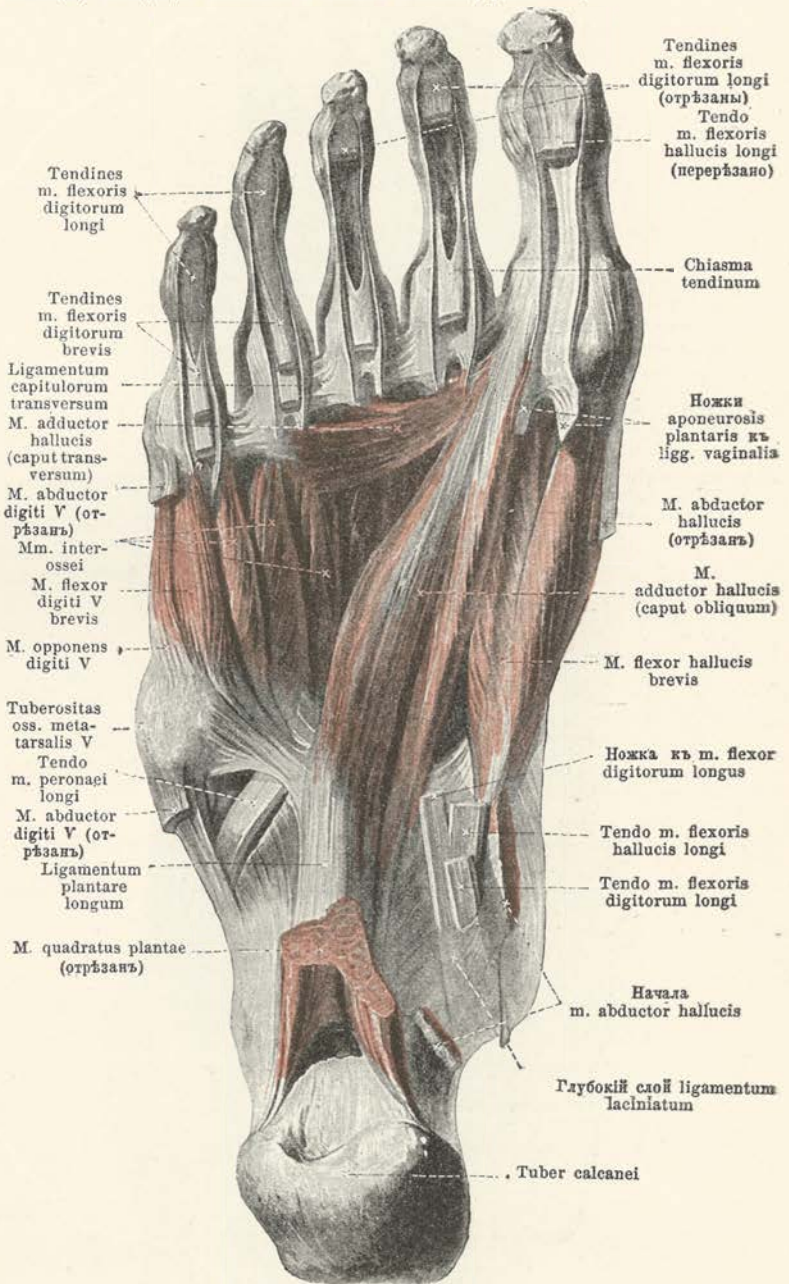
(Сгибатели пальцев и мышцы, отводящие большой и малый пальцы, удалены.)

Короткий сгибатель большого пальца — *m. flexor hallucis brevis* (см. также фиг. 389, 399 и 404).

Форма: продолговатая. **Положение:** на подошве, отчасти поверхностно, прикрыта сзади и снизу отводящей большой палец мышцей, а наружным краемъ срастается отчасти с косою головкой мышцы, приводящей большой палец. **Начало:** подошвенная поверхность I—II клиновидной кости и подошвенная пяточнокубовидная связка. **Прикрепление:** образуетъ два расходящихся круглыхъ брюшка, которые прикрепляются сухожильно къ обѣимъ сесамовиднымъ косточкамъ и къ основанию первой фаланги большого пальца; въ желобкѣ между обѣими брюшками располагается сухожилие длиннаго сгибателя большого пальца. **Дѣйствіе:** сгибаетъ большой палецъ въ сторону подошвы. **Иннервация:** внутреннее брюшко отъ внутренняго подошвеннаго нерва, а наружное — отъ наружнаго подошвеннаго нерва.

Мышца, приводящая большой палецъ — *m. adductor hallucis* (см. также фиг. 404).

Форма: двуглавая. **Положение:** на подошве, книзу отъ межкостныхъ мышцъ, граничитъ съ подошвенной стороны со сгибателями пальцевъ. **Начало:** косою головка — *caput obliquum*, отъ оснований II—IV плюсневыхъ костей, III клиновидной кости, кубовидной кости и отъ длинной подошвенной связки; волокна сходятся въ одно круглое брюшко, которое внутреннимъ краемъ срастается съ короткимъ сгибателемъ большого пальца; *поперечная головка* ¹⁾ — *caput transversum* — начинается отъ головокъ II—V пястныхъ костей и отъ поперечныхъ связокъ головокъ; волокна внутри сходятся. **Прикрепление:** обѣ головки сливаются и прикрепляются къ наружной сесамовидной косточкѣ и къ основанию первой фаланги большого пальца. **Дѣйствіе:** тянетъ кънаружи и сгибаетъ въ сторону подошвы большой палецъ. **Иннервация:** наружный подошвенный нервъ.

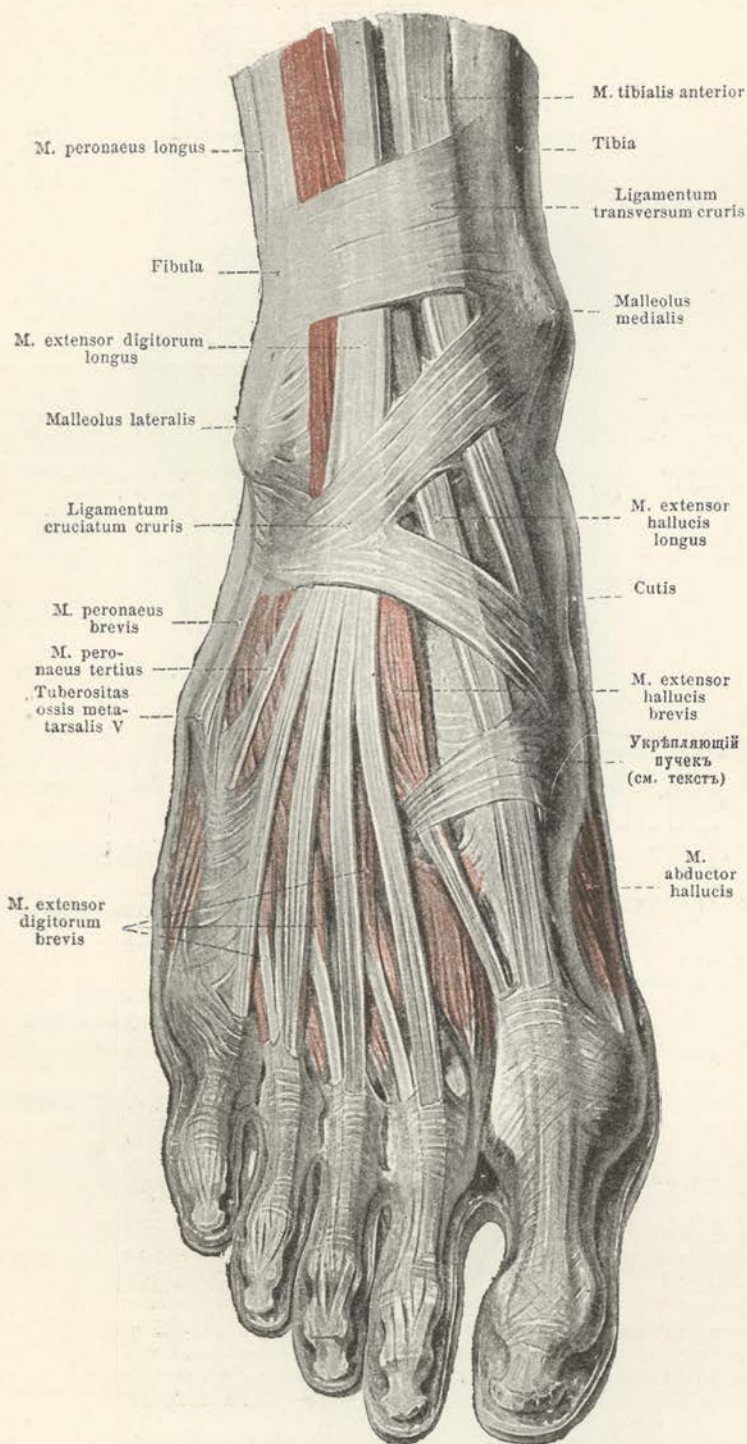


гдѣ пѣть превратствъ для прохождения обѣихъ сгибателей пальцевъ съ преддѣльча на кисть прямо посредствѣ, нѣтъ и мышцы, соответственной квадратной мышцѣ подошвы.

¹⁾ Называется еще *поперечной мышцей стопы* — *m. transversalis pedis*.

Прим. перев.
Перев.

401. Мышцы тыла правой стопы.



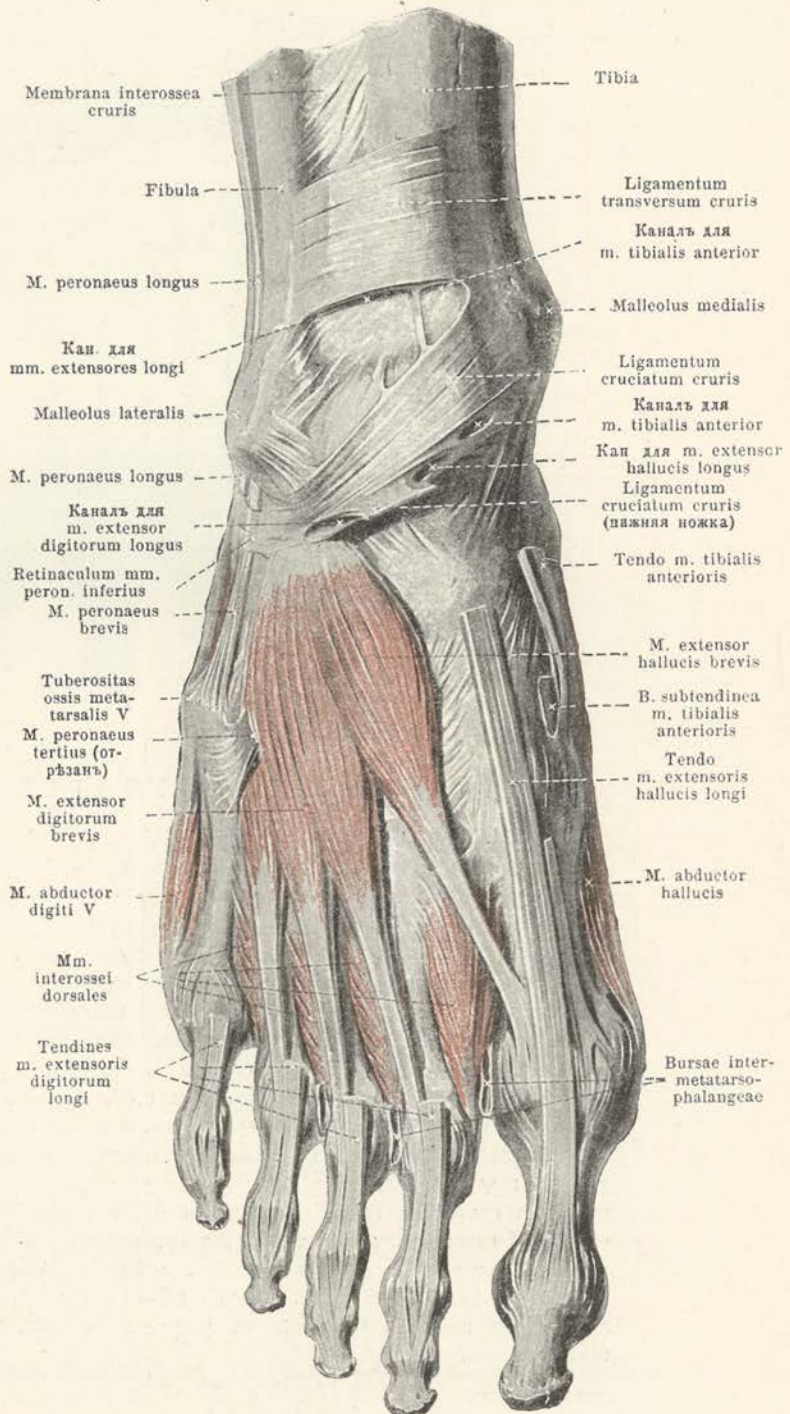
Тыльная фасция стопы—*fascia dorsalis pedis*—растянута большей частью въ видѣ тонкой пластинки надъ сухожилиями и мышцами тыла стопы; вверху она сходится съ фасціей голени, а по сторонамъ—съ подошвеннымъ апоневрозомъ; на границѣ между голенью и стопой въ нее влетаетъ крѣпкая крестообразная связка голени—*ligamentum cruciatum cruris* (см. также фиг. 392, 402, 405 и 408); эта послѣдняя состоитъ въ большинствѣ случаевъ изъ трехъ ножекъ, одной наружной и двухъ внутреннихъ, имѣя видъ Y. Наружная крѣпкая ножка ея состоитъ изъ двухъ слоевъ, поверхностнаго и глубокаго; поверхностный начинается на наружной сторонѣ пяточной кости (сходясь съ *retinaculum mm. peroneorum inferius*), а глубокий—въ запясуевой назухъ; оба слоя идутъ внутрь, первый впереди, а послѣдній позади сухожилія длиннаго разгибателя пальцевъ, соединяются на внутреннемъ краѣ его и послѣ слиянія снова раздѣляются на двѣ внутреннія ножки. Нижняя внутренняя ножка, очень тонкая, проходитъ спереди и надъ сухожиліями длиннаго разгибателя большого пальца и передней большеберцовой мышцы, прикрѣпляясь къ ладьевидной и I клиновидной костямъ. Верхняя, внутренняя ножка, болѣе сильная, идетъ къ передней поверхности внутренней ладьжки (см. также *fascia cruris*, стл. 347) и въ свою очередь состоитъ изъ двухъ слоевъ, которые проходятъ впереди и позади длиннаго разгибателя большого пальца и передней большеберцовой мышцы, при чемъ большая часть волоконъ ея проходитъ обыкновенно впереди длиннаго разгибателя большого пальца и позади передней большеберцовой мышцы. Отъ внутренней поверхности I клиновидной кости и I плюсневой идетъ дугообразно впереди разгибателей большого пальца пучекъ волоконъ къ основанію II плюсневой кости.

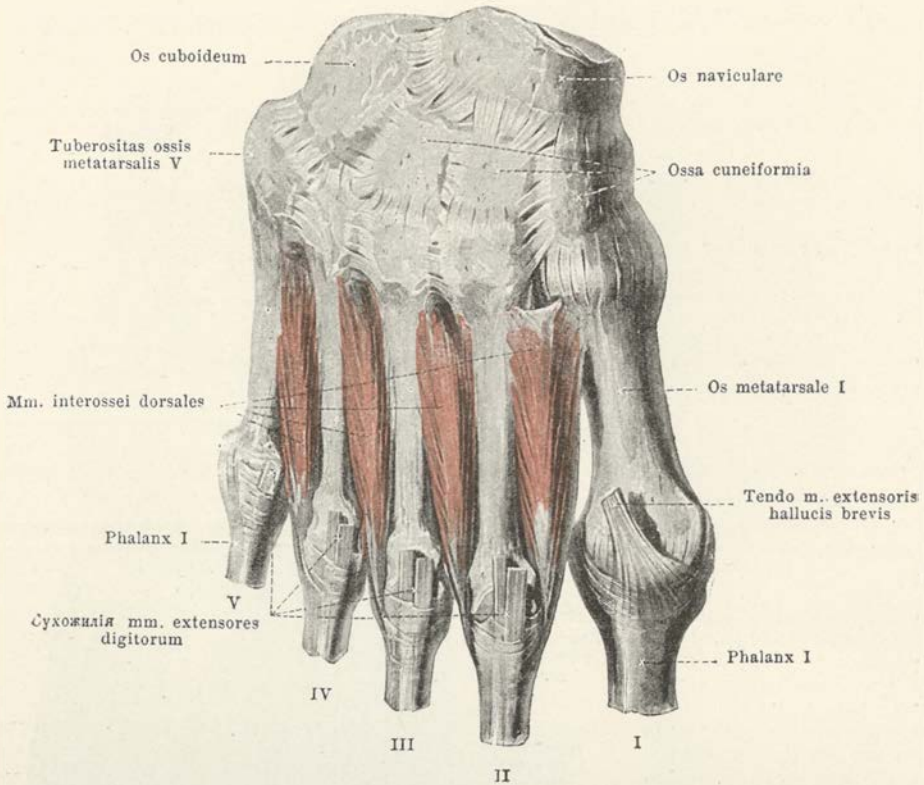
402. Мышцы тыльной поверхности правой стопы (2-й слой).

(Передняя большеберцовая мышца, длинные разгибатели и нижняя ножка крестообразной связки удалены.)

Короткий разгибатель пальцев — *m. extensor digitorum brevis* (см. также фиг. 390, 401 и 409). **Форма:** плоская, трехугольная. **Положение:** на тыльной поверхности стопы, непосредственно на костях, покрыть отчасти сухожилиями длинного разгибателя пальцев. **Начало:** наружная и верхняя поверхность тѣла пяточной кости перед входом въ заплюсневую пазуху; покрыто наружной ножкой крестообразной связки голени. **Прикрепление:** волокна расходятся вперед, образуя четыре маленькия мышечныя брышка, которыя на плюсневых костях переходятъ въ плоскія, тонкія сухожилія; изъ этихъ послѣднихъ три наружныя направляются къ первой фалангѣ 2-го—4-го пальцевъ, соединяются здѣсь съ соответствующими сухожиліями длиннаго разгибателя пальцевъ и вмѣстѣ съ ними прикрепляются ко второй и третьей фалангамъ. Внутреннее, болѣе толстое сухожиліе съ принадлежащимъ ему брышкомъ описывается отдѣльно какъ **короткій разгибатель большого пальца** — *m. extensor hallucis brevis*; онъ идетъ косо внутрь и отчасти прикрепляется къ основанію первой фаланги большого пальца, отчасти же соединяется съ сухожиліемъ длиннаго разгибателя этого пальца. **Дѣйствіе:** производить тыльное сгибаніе 1-го—4-го пальцевъ и оттягиваютъ ихъ кнаружи. **Иннервация:** глубокий малоберцовый нервъ.

Сумка подъ сухожиліемъ передней большеберцовой мышцы — *bursa subtendinea m. tibialis anterioris* (см. также фиг. 406) — часто встрѣчается между внутренней поверхностью I клиновидной кости и сухожиліемъ передней большеберцовой мышцы.





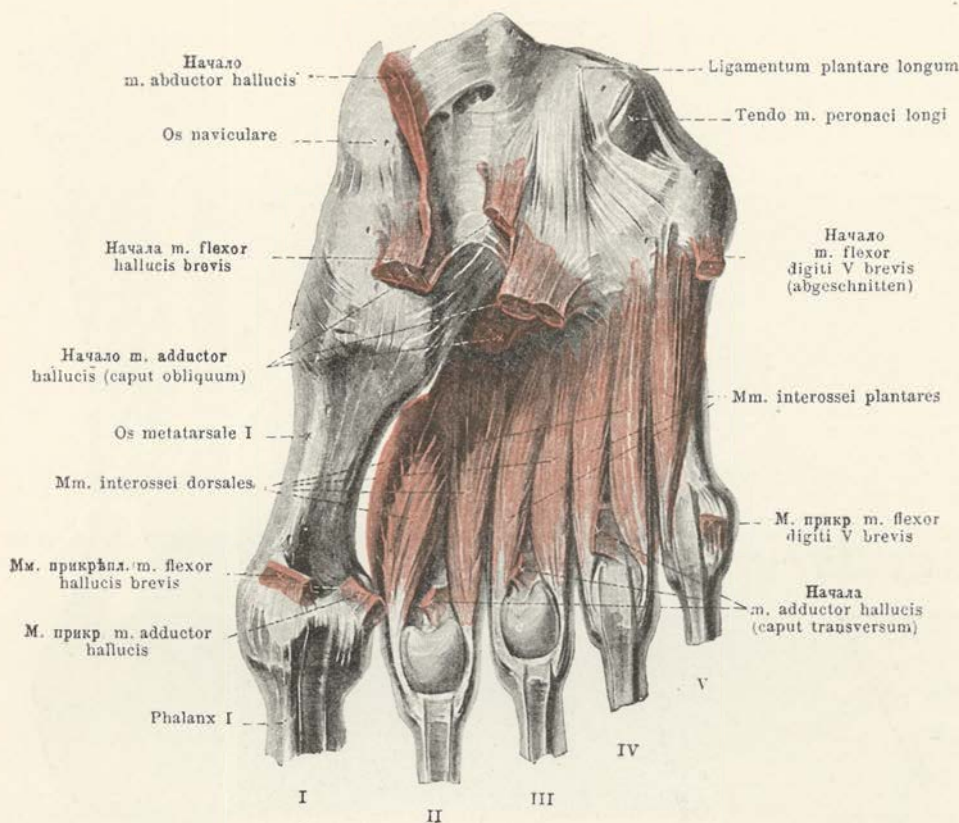
403. Тыльные межкостные мышцы правой стопы, с тыльной стороны.

Сумки межплюснефаланговые — *bursae intermetatarsophalangeae* — встречаются в количестве четырех — между головками плюсневых костей; три внутренних бывают почти постоянно, а четвертая только иногда.

Тыльные межкостные мышцы — *mm. interossei dorsales* (см. также фиг. 404) — в количестве четырех. **Форма:** продолговато-треугольная, перистая, небольшая. **Положение:** в промежутках между плюсневыми костями, выступая несколько на подошвенную сторону; покрыты с тыла всеми тыльными мышцами стопы, а с подошвенной стороны всеми подошвенными. **Начало:** от обращенных друг к другу сторон двух соседних плюсневых костей. **Прикрепление:** волокна каждой мышцы сходятся вперед к маленькому сухожилию, которое с тыльной стороны поперечной связки головок плюсневых костей направляется к тыльной поверхности первой фаланги и переходит там в треугольное расширение сухожилий разгибателей пальцев, при чем сухожилие первой мышцы (наиболее внутренней) проходит по внутренней стороне 2-го пальца, между тем как сухожилия остальных мышц располагаются с наружной стороны 2-го—4-го пальцев. **Действие:** первая мышца приводит 2-й палец внутрь, а остальные отводят кнаружи 2-й—4-й пальцы; все они сгибают первые фаланги этих пальцев и разгибают вторые и третьи¹⁾. **Иннервация:** наружный подошвенный нерв.

¹⁾ См. прим. к одноименным мышцам руки.

Прим. перов.



404. Межкостные мышцы правой стопы, съ подошвенной стороны.

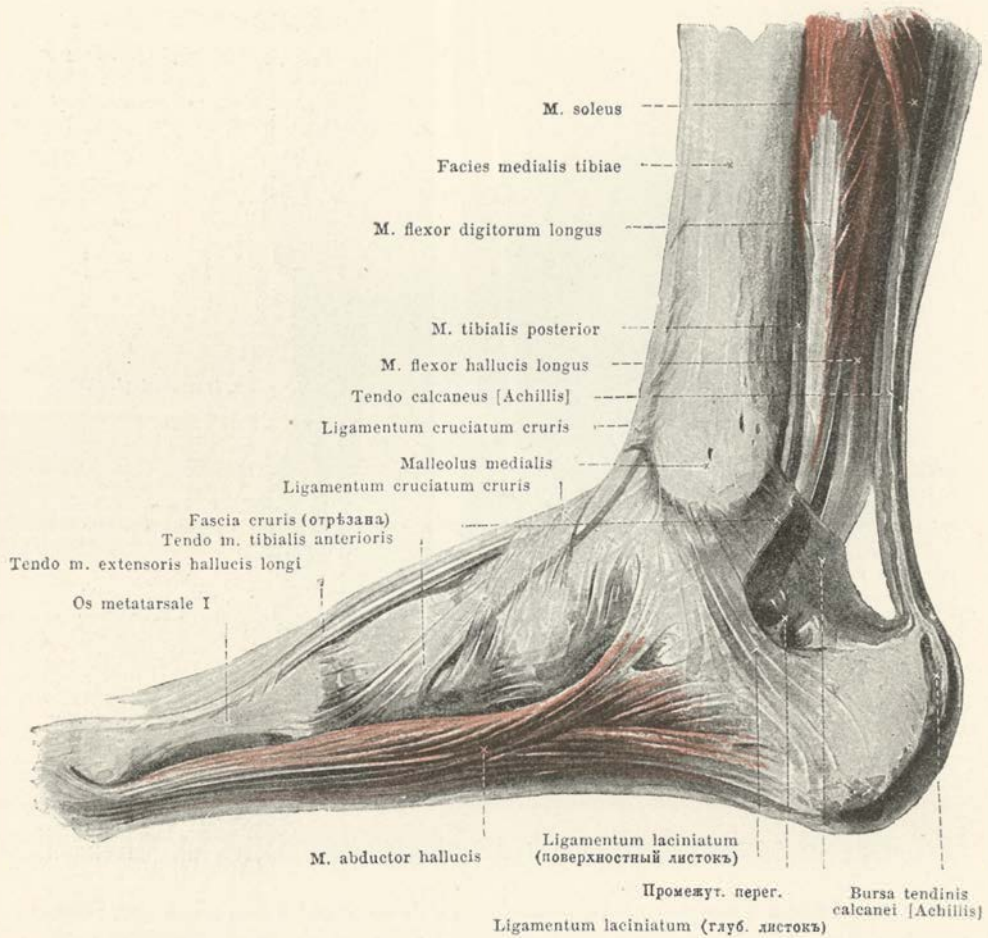
Короткий сгибатель мизинца—*m. flexor digiti quinti brevis* (см. также фиг. 398—400). *Форма*: круглая, узкая, небольшой. *Положение*: на подошвѣ, на подошвенной поверхности V плюсневой кости, покрыть снизу частью мышцей, отводящей мизинецъ, частью только подошвеннымъ апоневрозомъ. *Начало*: основание V плюсневой кости и длинная подошвенная связка. *Прикрепление*: волокна сходятся впередъ къ сухожилию, которое прикрепляется къ первой фалангѣ малаго пальца. *Дѣйствие*: сгибаетъ первую фалангу мизинца въ сторону подошвы и кнаружи. *Иннервация*: наружный подошвенный нервъ.

Мышца, противопоставляющая мизинецъ—*m. opponens digiti quinti* (см. фиг. 400 и 409). *Форма*: плоская, трехугольная, небольшая. *Положение*: непосредственно на подошвенной сторонѣ V плюсневой кости, снизу прикрыта мышцей, отводящей мизинецъ, снизу граничитъ съ сгибателемъ мизинца. *Начало*: длинная подошвенная связка, срастается съ короткимъ сгибателемъ мизинца. *Прикрепление*: волокна идутъ кнаружи и впередъ, прикрепляясь къ V плюсневой кости. *Дѣйствие*: тянетъ мизинецъ въ сторону подошвы и кнутри. *Иннервация*: наружный подошвенный нервъ 1).

Подошвенныя межкостныя мышцы—*mm. interossei plantares*— въ количествѣ трехъ. *Форма*: продолговато-веретенообразная, небольшая. *Положение*: въ промежуткахъ между II—V плюсневыми костями, прикрываясь сверху тыльными межкостными мышцами и выступая нѣсколько на подошву и будучи прикрыты всѣми мышцами ея. *Начало*: отъ внутренней поверхности III—V плюсневыхъ костей. *Прикрепление*: волокна каждой мышцы сходятся впередъ къ узкому сухожилию, которое (какъ и сухожилия тыльных межкостныхъ мышцъ, см. стр. 358) направляется къ тыльной поверхности I фаланги и къ сухожилиямъ разгибателей пальцевъ, при чемъ каждая мышца идетъ по внутренней сторонѣ 3-го—5-го пальцевъ. *Дѣйствие*: приводитъ внутрь 3-й—5-й пальцы, сгибая первая фаланги и разгибая вторья и третья. *Иннервация*: наружный подошвенный нервъ.

1) Мышцу эту слѣдуетъ считать весьма непостоянной.

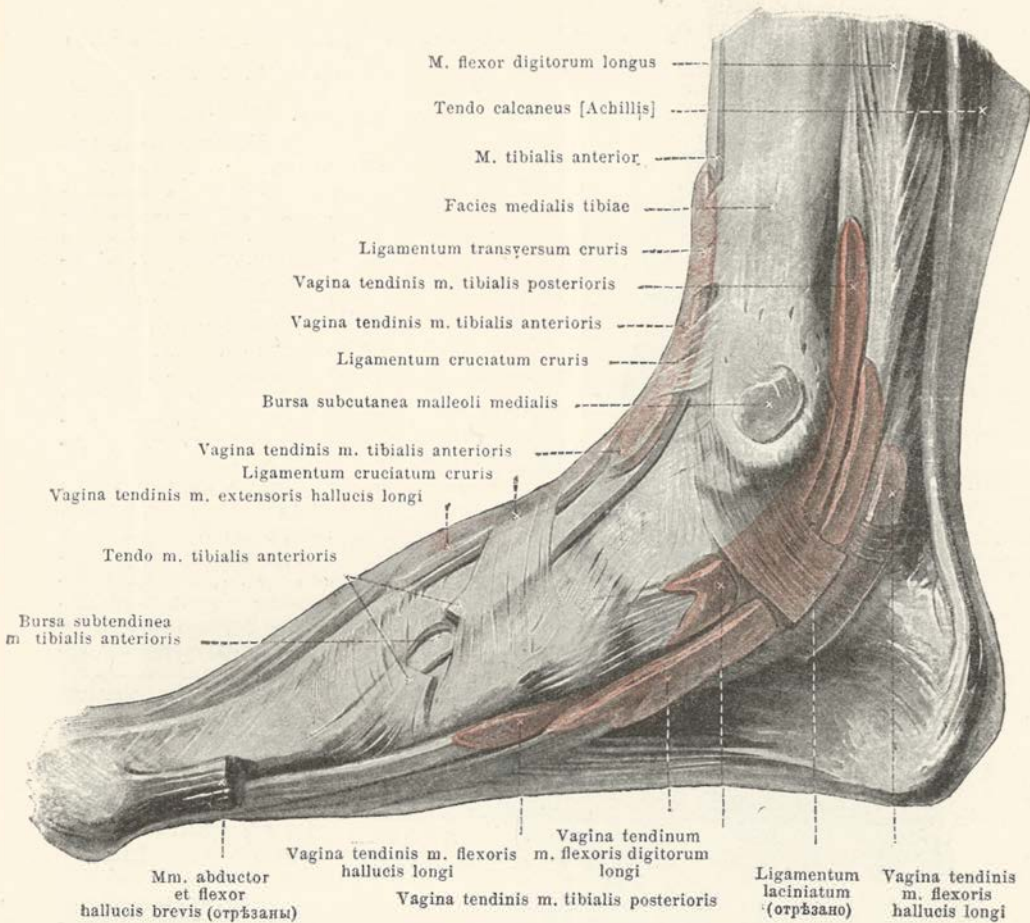
Прим. перев.



405. Мышцы правой стопы, съ внутренней стороны.

Мышца, отводящая большой палец—*m. abductor hallucis* (см. также фиг. 398—401 и 404). *Форма*: плоская, продолговато-треугольная. *Положение*: поверхностно на внутреннемъ краѣ подошвы; снаружи граничитъ съ короткимъ сгибателемъ пальцевъ и короткимъ сгибателемъ большого пальца. *Начало*: отъ внутренней поверхности пяточного бугра, поверхностного слоя внутренней лодыжковой связки и внутренней лодыжки; кромѣ того, она начинается отъ бугра ладьевидной кости и подошвенной поверхности I клиновидной кости. *Прикрѣпленіе*: волокна сходятся къ сухожильной полосѣ, лежащей въ самой мышцѣ, а она переходитъ въ плоское, крѣпкое сухожилие, которое срастается впереди съ внутреннимъ брюшкомъ короткаго сгибателя большого пальца и прикрѣпляется къ внутренней сесамовидной косточкѣ и къ основанію первой фаланги большого пальца. *Дѣйствіе*: тянетъ внутрь и въ сторону подошвы первую фалангу большого пальца. *Иннервация*: внутренней подошвенной нервъ.

Лодыжковая внутренняя поверхностная связка—*ligamentum laciniatum* (см. также фиг. 268, 394, 395, 400, 406 и 407)—представляетъ собою утолщеніе нижней части фасці голени подъ и позади внутренней лодыжки; начинаясь отъ нижняго и задняго края послѣдней, она покрываетъ сухожилие задней большеберцовой мышцы, удерживая его на подлежащихъ костяхъ, и затѣмъ раздѣляется на два листка. *Поверхностный листокъ* растянутъ между внутренней лодыжкой и внутренней поверхностью пяточного бугра, вверхъ переходитъ въ поверхностный слой фасці голени, иногда безъ рѣзкой границы, а чаще острымъ вогнутымъ краемъ (продолженіе см. стр. 361).



406. Слизистыя сумки и влагалища сухожилий правой стопы, инъцированы и окрашены въ красный цвѣтъ, съ внутренней стороны.

(Мышца, отводящая большой палецъ, и короткий сгибатель его удалены.)

Лодыжковая внутренняя поверхностная связка — *ligamentum laciniatum* (продолженіе). Глубокій листокъ идетъ непосредственно позади сухожилий длиннаго сгибателя пальцевъ и длиннаго сгибателя большого пальца къ внутренней поверхности пяточной кости, крѣпко срастается съ краями соответствующихъ костныхъ бороздъ и удерживаетъ сухожилия на подлежащихъ частяхъ; вверху онъ достигаетъ лодыжки и продолжается въ глубокой слой фасціи голени. Между обонми листками остается каналъ для подошвенныхъ сосудовъ и нервовъ; наружныя и внутреннія вѣтви послѣднихъ иногда раздѣляются посредствомъ промежуточной перегородки канала.

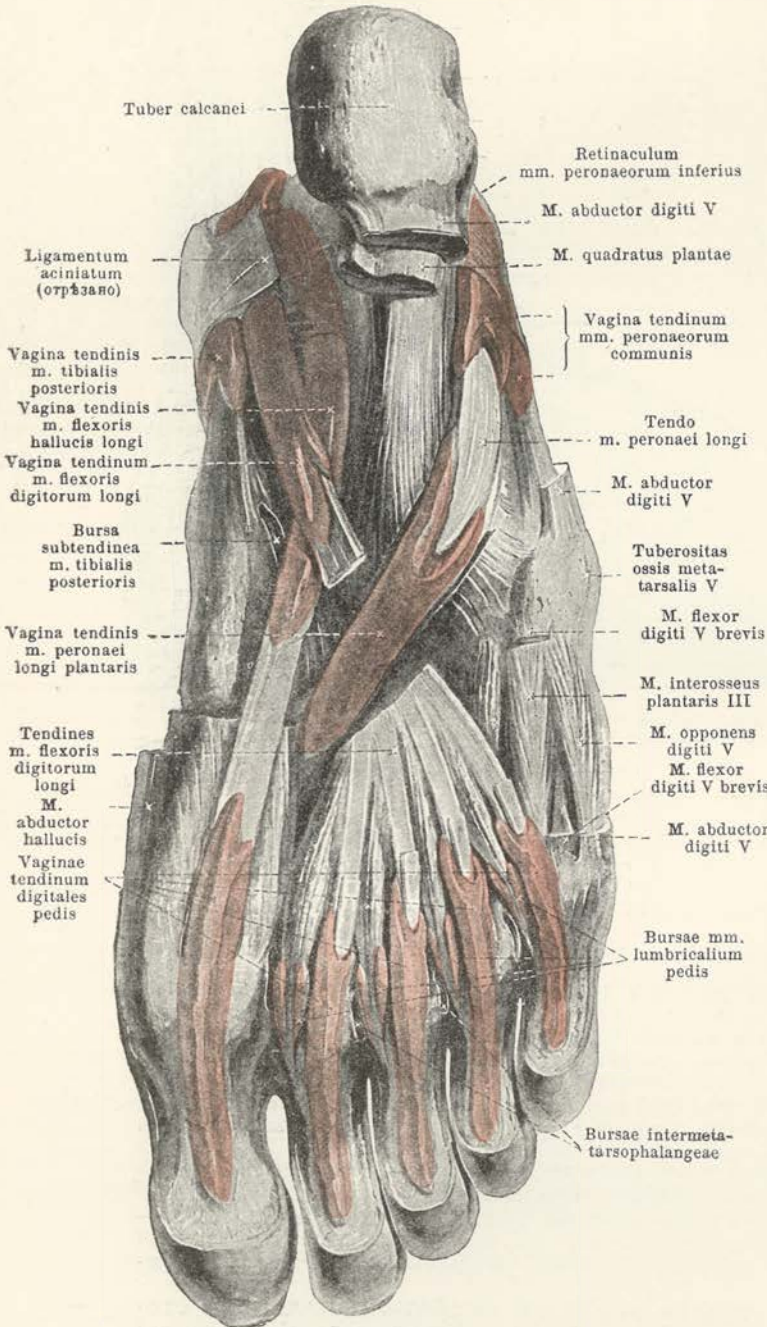
Подкожная сумка внутренней лодыжки — *bursa subcutanea malleoli medialis* (см. также фиг. 408) — встрѣчается часто на внутренней лодыжкѣ.

Влагалище сухожилия задней большеберцовой мышцы — *vagina tendinis m. tibialis posterioris* (см. также фиг. 407) — начинается надъ внутренней лодыжкой и оканчивается у ладьевидной косточки, иногда сообщаясь вверху со слѣдующимъ влагалищемъ.

Влагалище сухожилия длиннаго сгибателя пальцевъ стопы — *vagina tendinum m. flexoris digitorum pedis longi* (см. также фиг. 407) — начинается подъ предыдущимъ и оканчивается на подошвѣ у мѣста перекреста съ сухожилиемъ длиннаго сгибателя большого пальца, непосредственно подъ ладьевидной косточкой; иногда оно сообщается вверху съ предыдущимъ влагалищемъ, а внизу съ слѣдующимъ.

407. Слизистыя сумки и влагалища сухожилий правой подошвы, инъецированы и окрашены въ красный цвѣтъ.

(Короткія мышцы 1-го и 2-го слоя большею частью удалены.)



Влагалище сухожилия длиннаго сгибателя большого пальца—*vagina tendinis m. flexoris hallucis longi* (см. также фиг. 407)—начинается подъ предыдущимъ и оканчивается на перекрестъ съ сухожилиемъ длиннаго сгибателя пальцевъ или передъ нимъ, непосредственно подъ ладьевидной костью, иногда сообщаясь здѣсь съ предыдущимъ.

Сумка подъ сухожилиемъ задней большеберцовой мышцы—*bursa subtendinea m. tibialis posterioris*—продолговато-желобовидной формы, встрѣчается часто между наружной сухожильной ножкой задней большеберцовой мышцы (см. фиг. 268) съ одной стороны, ладьевидной и II клиновидной костями—съ другой.

Подошвенное влагалище сухожилия длинной малоберцовой мышцы—*vagina tendinis m. peronei longi plantaris*—начинается въ бороздкѣ длинной большеберцовой мышцы на кубовидной кости и оканчивается приблизительно на внутреннемъ краѣ длинной подошвенной связки, сообщаясь въ видѣ исключенія съ общимъ влагалищемъ сухожилий малоберцовыхъ мышцъ.

Влагалища для сухожилий пальцевъ стопы—*vaginae tendinum digitales pedis*—находятся въ количествѣ пяти, по одному на подошвенной поверхности каждаго пальца; сзади начинаются они на разномъ уровнѣ, а именно, на большомъ пальцѣ—вблизи основанія, на остальныхъ—вблизи головокъ плюсневыхъ костей, и оканчиваются у конечныхъ фалангъ; такъ же,

какъ и на пальцахъ руки (см. стр. 322), они окружаются влагалищными связками, вмѣстѣ съ крестообразными и кольцевидными связками; съ другими влагалищами подошвы они никогда не сообщаются.

408. Слизистыя сумки и влагалища сухожилий тыла правой стопы, инъицированы и окрашены въ красный цвѣтъ.

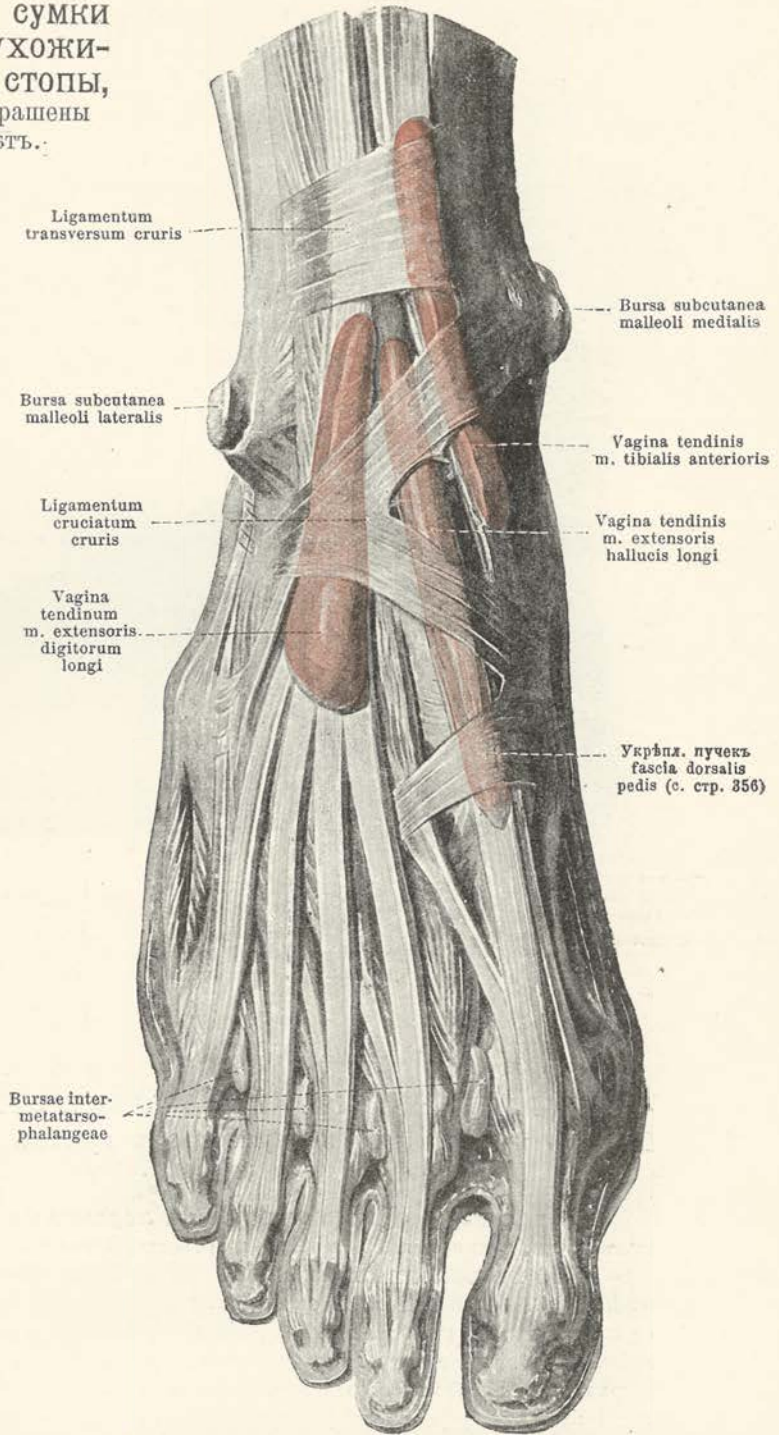
Сумки червеобразныхъ мышцъ стопы—*bursae mm. lumbricalium pedis*— всего четыре, лежатъ на переднихъ концахъ червеобразныхъ мышцъ, между ними и поперечными связками головокъ плюсневыхъ костей; три внутреннихъ встрѣчаются почти постоянно, а четвертая въ половинѣ случаевъ.

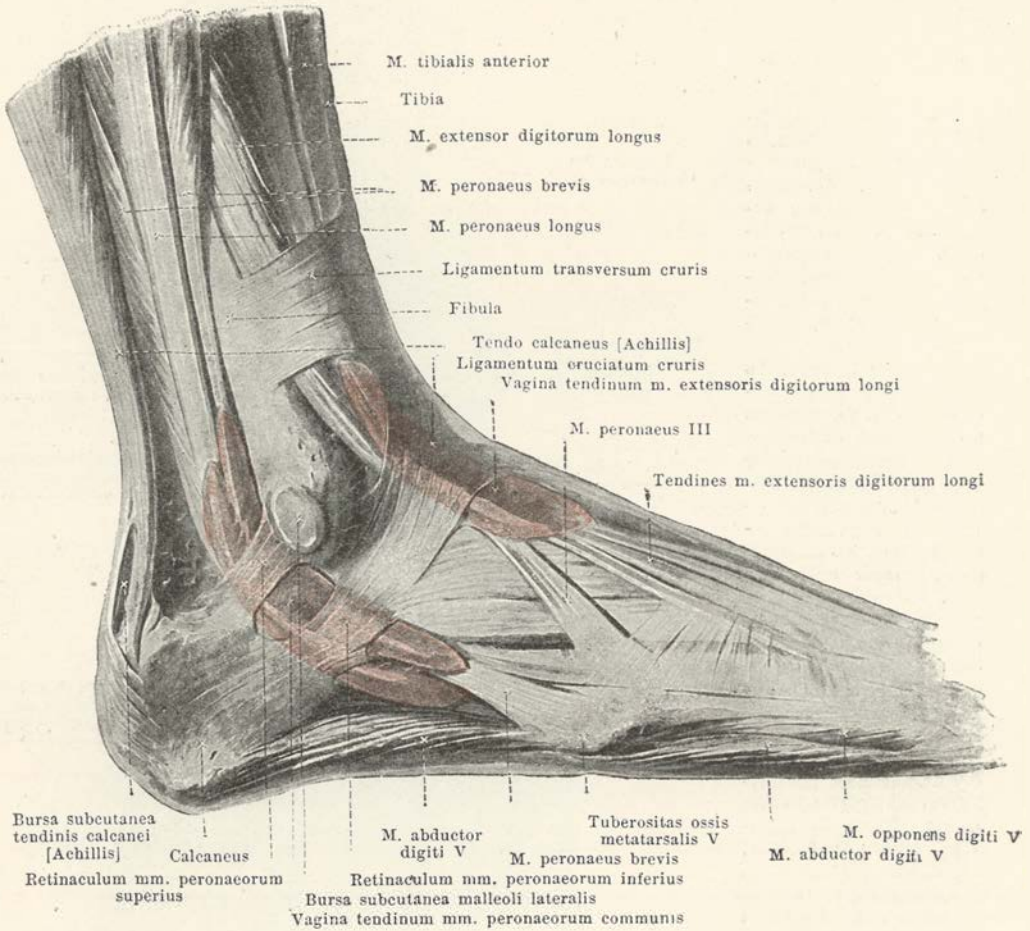
Влагалище сухожилия передней большеберцовой мышцы—*vagina tendinis m. tibialis anterioris* (см. также фиг. 406)—начинается нѣсколько выше поперечной связки голени и оканчивается большей частью немного выше таранноладьевиднаго сочленения.

Влагалище сухожилия длиннаго разгибателя большого пальца—*vagina tendinis m. extensoris hallucis longi* (см. также фиг. 406)—начинается значительно глубже предыдущаго, подъ поперечной связкой голени, и оканчивается далеко впереди, въ области предплюсневоснаго сочленения большого пальца, ближе къ пальцамъ, чѣмъ находящiеся здѣсь удерживающiе это сухожилие пучки связки (см. стр. 356); этотъ конецъ влагалища иногда бываетъ отшнурованъ.

Влагалище сухожилия длиннаго разгибателя пальцевъ стопы—*vagina tendinum m. extensoris digitorum pedis longi* (см. также фиг. 409)—облекаетъ сухожилия длиннаго разгибателя пальцевъ и третьей малоберцовой

мышцы; начинается нѣсколько выше предыдущей подъ поперечной связкой голени и оканчивается надъ серединой III клиновидной кости.

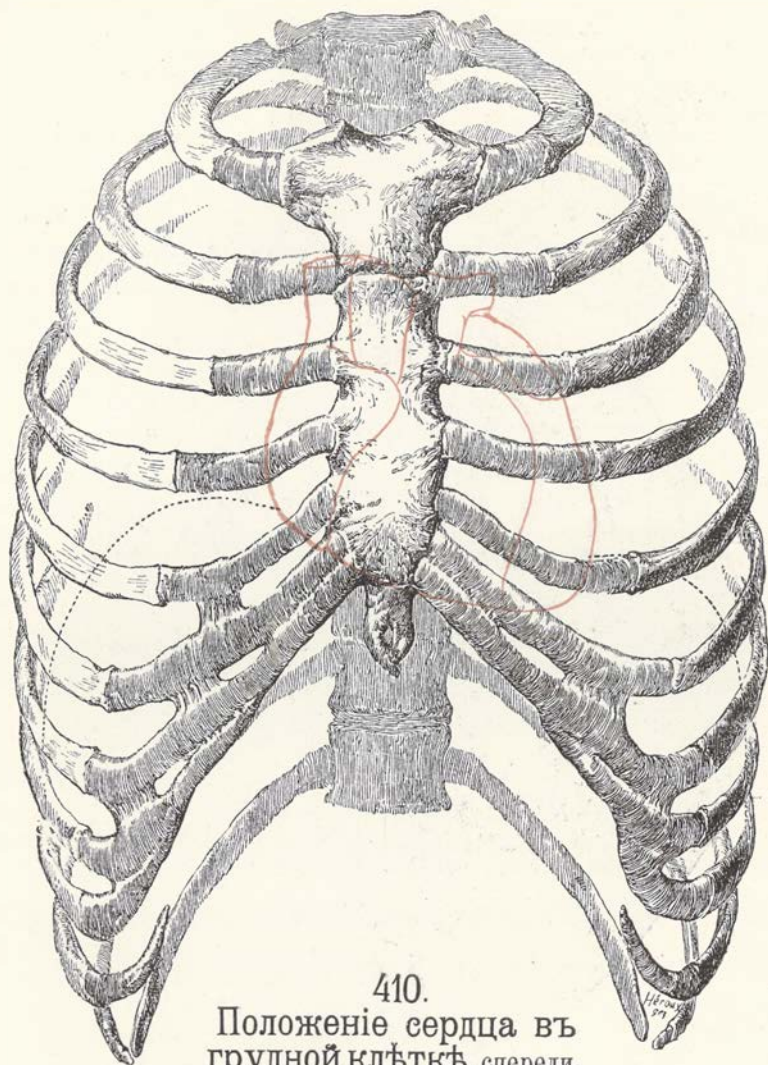




409. Слизистая сумка и влагалища сухожилий правой стопы, инъецированы и окрашены в красный цветъ, съ наружной стороны.

Подкожная сумка наружной лодыжки—*bursa subcutanea malleoli lateralis* (см. также фиг. 390 и 408)—встрѣчается очень часто на наружномъ мыщелкѣ.

Общее влагалище сухожилий малоберцовыхъ мышцъ—*vagina tendinum mm. peroneorum communis* (см. также фиг. 407)—облекаетъ сухожилия малоберцовыхъ мышцъ, раздѣляясь виллообразно по концамъ для каждаго изъ двухъ сухожилий, при чемъ раздѣленіе это на верхнемъ концѣ распространяется на меньшее протяженіе вверхъ, а на нижнемъ оно длиннѣе. Начинается влагалище надъ наружной лодыжкой и оканчивается у бугристости кубовидной кости, сообщаясь здѣсь только въ видѣ исключенія съ подошвеннымъ влагалищемъ сухожилия длинной малоберцовой мышцы.



410.
Положеніе сердца въ
грудной клѣткѣ, спереди.

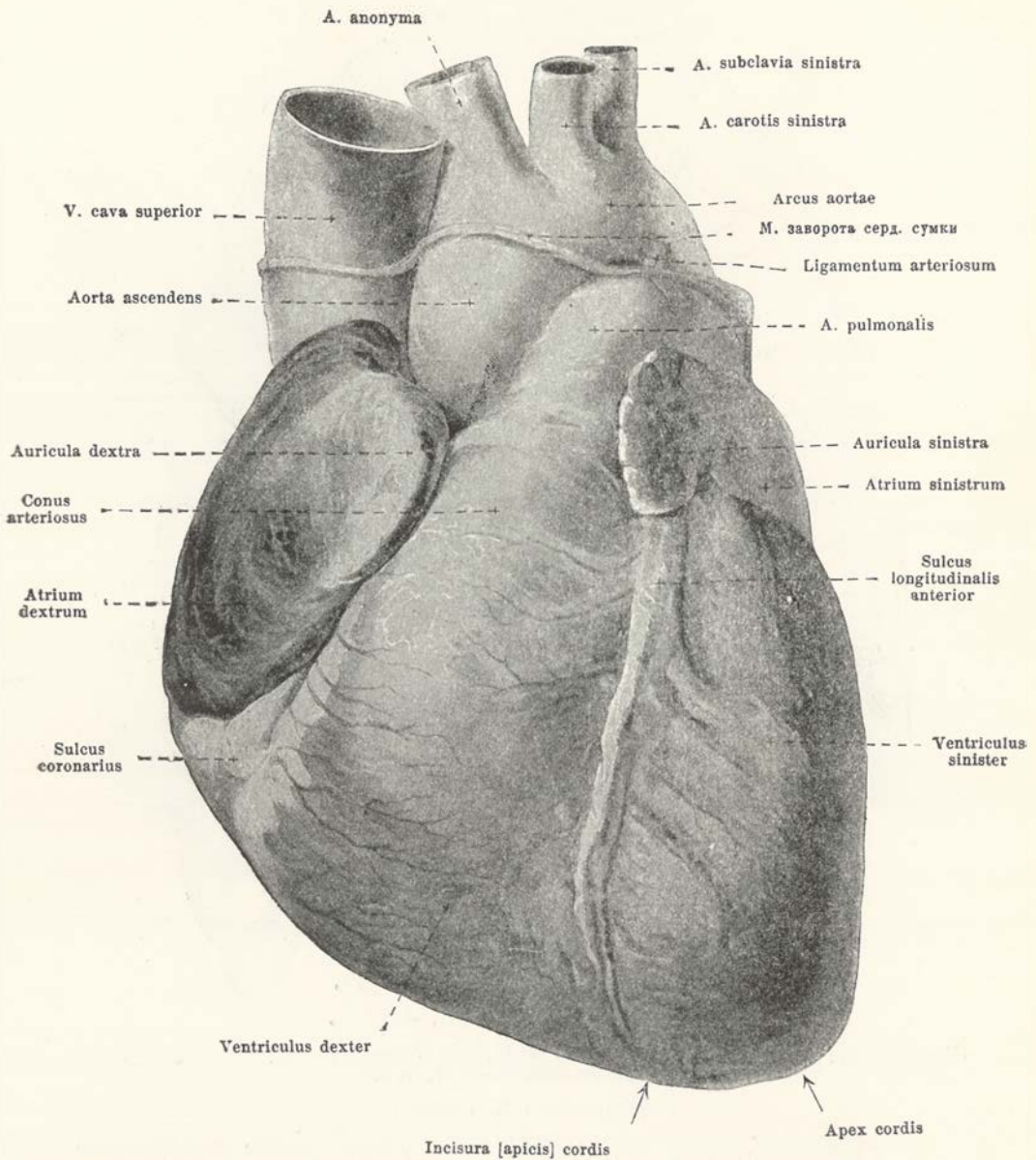
(Высота діафрагмы при средней степени выдыханія обозначена чернымъ пунктиромъ, очертанія сердца—краснымъ.)

(Отчасти по W. Брауну.)

Сердце (*cor*) представляетъ собою мышечный, полый органъ, приблизительно конической формы. Оно располагается асимметрично посрединѣ грудной полости, такъ что меньшая часть его принадлежитъ правой половинѣ тѣла, большая—лѣвой. *Основаніе сердца*—*basis cordis*, образованное предсердіями, обращено назадъ и нѣсколько вправо; *верхушка сердца*—*apex cordis* (принадлежащая исключительно лѣвому желудочку)—направлена впередъ и влѣво и прилегаетъ въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ, нѣсколько кнутри отъ мѣста соединенія реберъ съ хрящами, непосредственно къ грудной стѣнкѣ. *Отверстіе легочной артеріи*—*ostium arteriosum dextrum*—лежитъ большей частью соответственно грудному концу 3-го лѣваго межребернаго промежутка или позади 3-го ребернаго хряща; *отверстіе аорты*—*ostium arteriosum sinistrum*—находится нѣсколько ближе къ средней линіи и книзу, тотчасъ же ниже середины лѣвой половины грудной кости, на высотѣ 3-го межребернаго промежутка. Срединна *праваго венознаго отверстія*—*ostii venosi dextri*—лежитъ позади правой половины грудины на высотѣ груднаго конца 4-го межребернаго промежутка, а *лѣвое венозное отверстіе*—*ostium venosum sinistrum*—позади груднаго конца 3-го лѣваго межребернаго промежутка.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

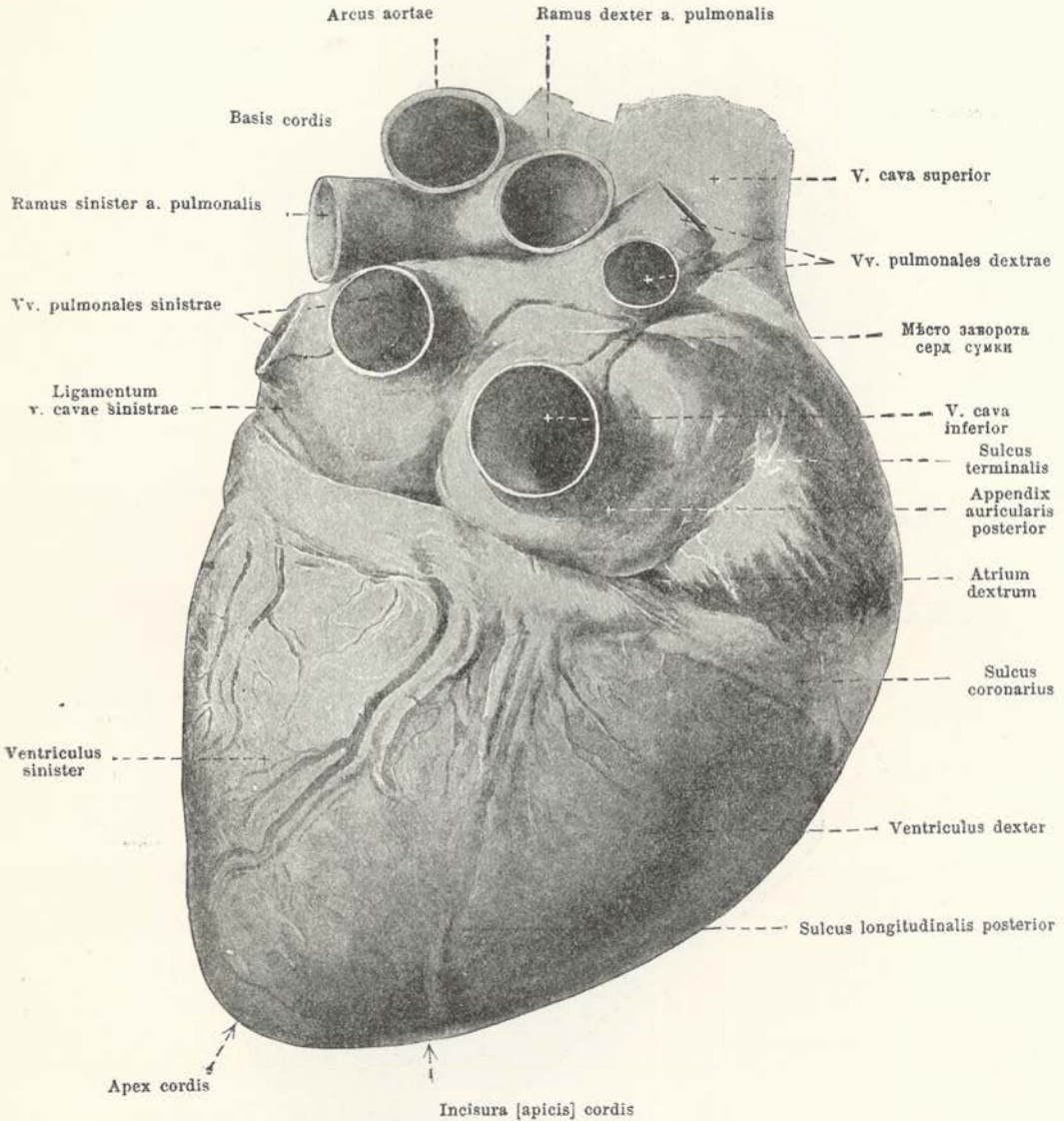
24



411. Сердце, въ средней степени растяженія, сверху и спереди.

(Грудиноревберная поверхность—*facies sternocostalis*.)

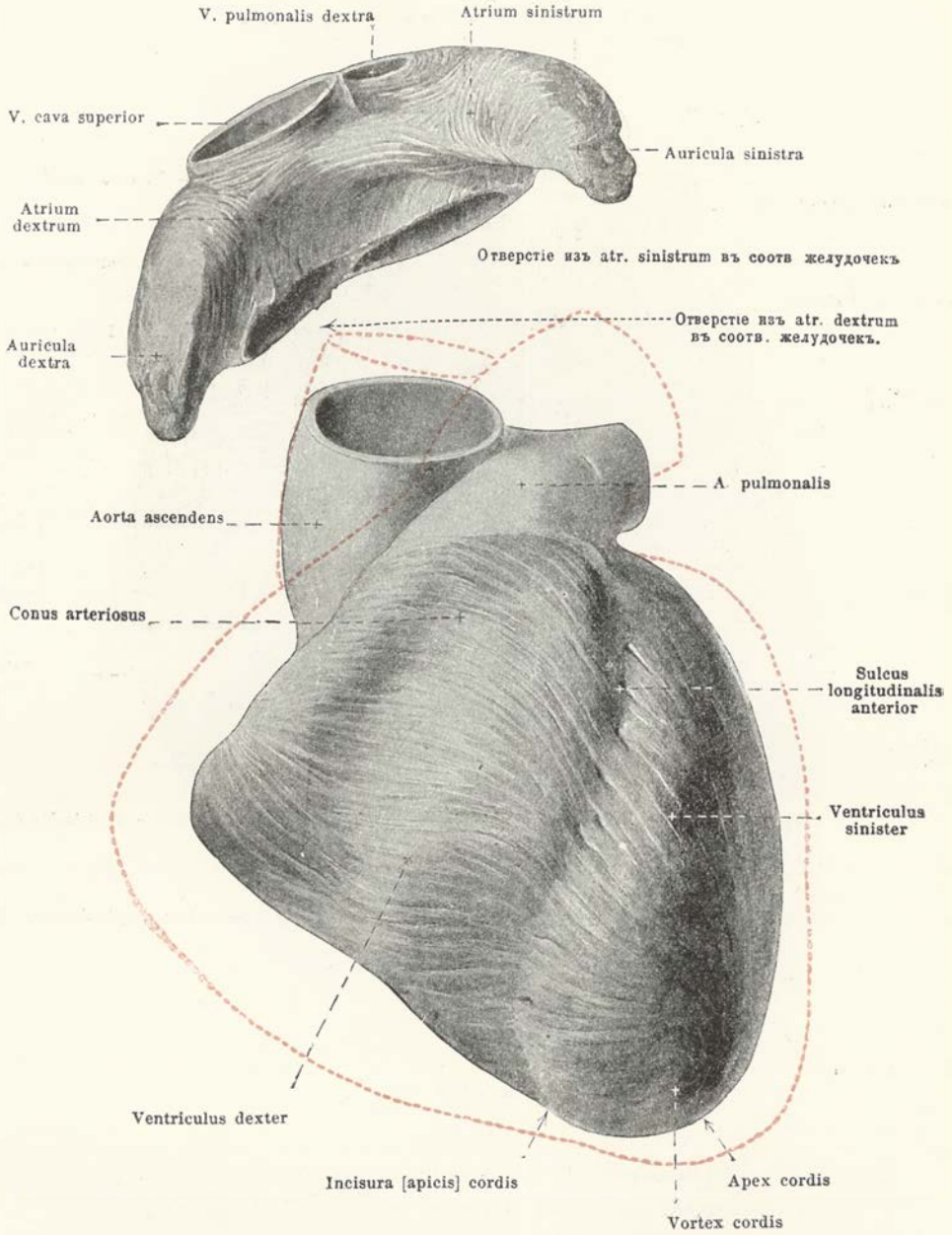
Сердце въ качествѣ нагнетательнаго насоса вставлено на пути кровеносныхъ сосудовъ и состоитъ изъ двухъ предсердій: *праваго предсердія—atrium dextrum* и *леваго предсердія—atrium sinistrum*, и изъ двухъ желудочковъ: *праваго желудочка—ventriculus dexter*—и *леваго желудочка—ventriculus sinister*. На сердцѣ можно различить нижнюю, почти плоскую поверхность, *прилегающую къ диафрагмѣ—facies diaphragmatica*, и передне-верхнюю, сильно выпуклую *грудиноревберную поверхность—facies sternocostalis*; послѣдняя лежитъ частью непосредственно позади грудины и переднихъ концовъ реберъ съ 3-го по 6-е, отчасти же прикрыта краями легкихъ.



412. Сердце, въ средней степени растяжения, снизу.

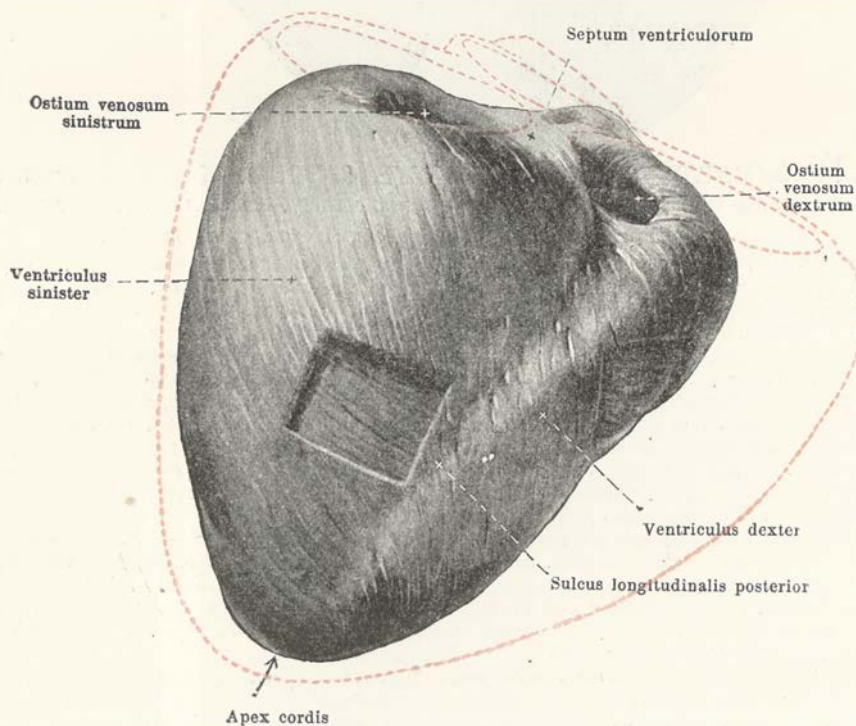
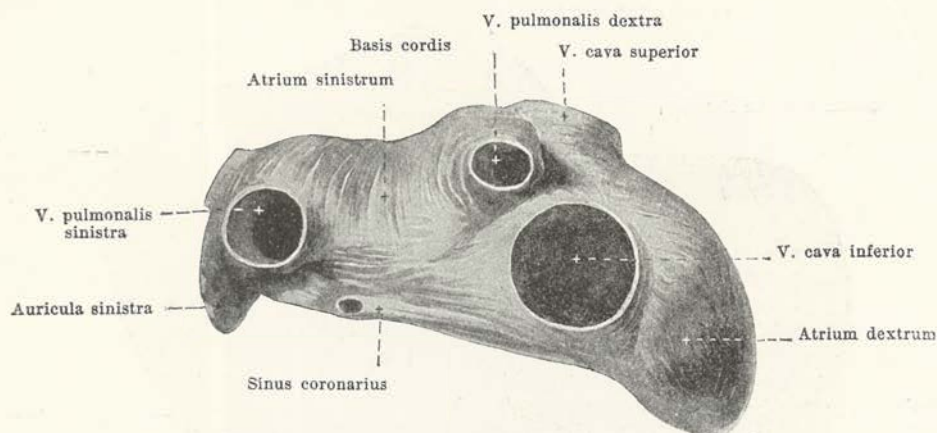
(Поверхность, обращенная къ диафрагмѣ—*facies diaphragmatica*.)

Сердце: предсердія отдѣлены по поверхности отъ желудочковъ *внѣшней бороздой*—*sulcus coronarius*, которая обыкновенно выполнена сосудами и жиромъ; она располагается почти подъ прямымъ угломъ къ продольной оси сердца, идущей отъ верхушки его къ среднѣму основанію, и на груднореберной поверхности отчасти прикрыта началомъ легочной артеріи и аорты. Соответственно перегородкѣ между двумя желудочками проходитъ *задняя продольная борозда*—*sulcus longitudinalis posterior*, почти прямо вдоль по нижней поверхности, а также по верхней *передняя продольная борозда*—*sulcus longitudinalis anterior*, изгибающаяся нѣсколько S-образно отъ основанія къ верхушкѣ; передняя борозда, будучи прикрыта лѣвымъ ушкомъ, беретъ начало влѣво отъ легочной артеріи и сходится съ задней вправо отъ верхушки сердца въ неглубокой бороздкѣ, вырѣзкѣ (*верхушки*) сердца—*incisura (apicis) cordis*.



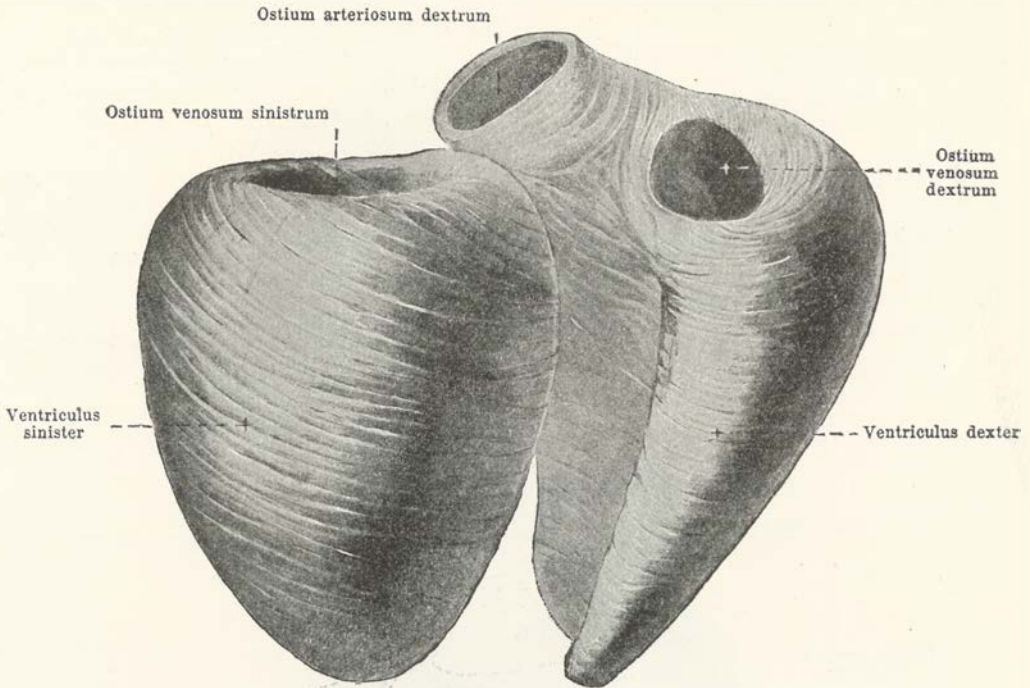
413. Поверхностные мышечные слои сильно сокращеннаго сердца, сверху и спереди.

(Предсердія отдѣлены. Очертанія растянутыхъ желудочковъ помѣчены краснымъ пунктиромъ такъ, что положеніе отверстія аорты остается безъ измѣненія. [Текстъ см. стр. 370, 371 и 373]).



414. Поверхностные мышечные слои сильно сокращенного сердца, снизу.

(Предсердия отдѣлены. Въ поверхностномъ мышечномъ слое сдѣлано два отверстія, чтобы показать болѣе глубокіе слои. Очертанія растянутыхъ желудочковъ помѣчены краснымъ пунктиромъ такъ, что положеніе отверстія аорты остается безъ измѣненія. [Текстъ см. стр. 370, 371 и 373].



415. Мускулатура желудочковъ сердца. Желудочки вполне отпрепарованы и отдѣлены другъ отъ друга, снизу. Нѣсколько схематично.

(Справа изображенъ поверхностный мышечный слой, слѣва средний.)

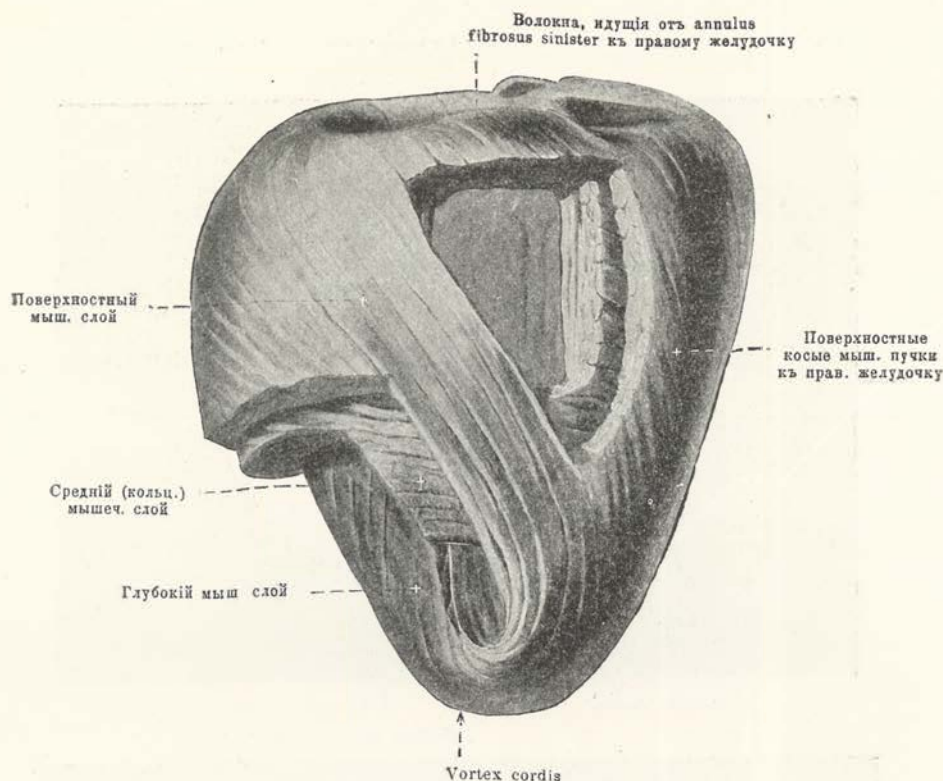
Сердце на своей внѣшней поверхности покрыто висцеральнымъ листкомъ сердечной сумки—*epicardium*, а на внутренней—посредствомъ *endocardium*. Главная масса стѣнки сердца образована мускулатурой—*myocardium* (см. фиг. 421).

Мускулатура ⁴⁾ *предсердй* (см. фиг. 413 и 414) очень тонка и распределена неравномерно. На нижней и особенно на верхней поверхности въ ней проходятъ пучки поперечные отъ одной стѣнки предсердия къ другой; большая же часть ихъ располагается кольцеобразно вокругъ устья вѣнъ и вокругъ основаній сердечныхъ ушковъ; на самыхъ ушкахъ они расположены безъ всякаго порядка. Кроме того, есть волокна, переходящя непосредственно въ продольный слой волоконъ трех- и двустворчатой заслонокъ. Съ правой стороны есть еще второй глубокий мышечный слой въ видѣ гребешковыхъ мышцъ—*mm. pectinati* (см. стр. 376). Между мускулатурой предсердй и желудочковъ въ общемъ нѣтъ никакой связи.

Мускулатура желудочковъ (см. также фиг. 413, 414, 416—419). Желудочки имѣютъ только въ поверхностныхъ слояхъ общую мускулатуру, въ остальныхъ же обособлены другъ отъ друга. Поверхностные слои идутъ косо: впереди—справа и сверху, влѣво и внизъ, сзади—слѣва и сверху, вправо и внизъ; при этомъ сзади волокна могутъ быть прослѣжены отчасти до лѣваго фибрознаго кольца, въ другихъ же мѣстахъ волокна для отдѣльныхъ слоевъ не могутъ быть различаемы.

Мускулатура праваго желудочка (см. также фиг. 420 и 424) тонка и состоитъ вообще изъ двухъ слоевъ. Отрѣзокъ, заключающй венозное отверстие, обнаруживаетъ, особенно ясно въ растянутомъ состоянй сердца, поверхностный тонкій слой изъ волоконъ, располагающихся въ рядъ, и глубокий, болѣе толстый, сѣтевидный. Въ *поверхностномъ* слое волокна идутъ главнымъ образомъ косвенно: сзади—слѣва и сверху, направо и внизъ и отходятъ частью отъ праваго фибрознаго кольца (см. стр. 373), частью съ поверхности лѣваго желудочка, а также отъ лѣваго фибрознаго кольца (см. стр. 373) и, наконецъ, изъ перегородки; впереди они идутъ къ верхней поверхности лѣваго желудочка и въ перегородку. Съ этими косыми волокнами проходятъ, попеременно съ ними, волокна, лежащя болѣе поперечно (продолженіе стр. 371).

⁴⁾ При описаній мускулатуры (стр. 370 и 371) сердце принималось въ положеній съ основаніемъ его обращеннымъ вверхъ, съ поверхностью диафрагматической назадъ и верхушкою внизъ.

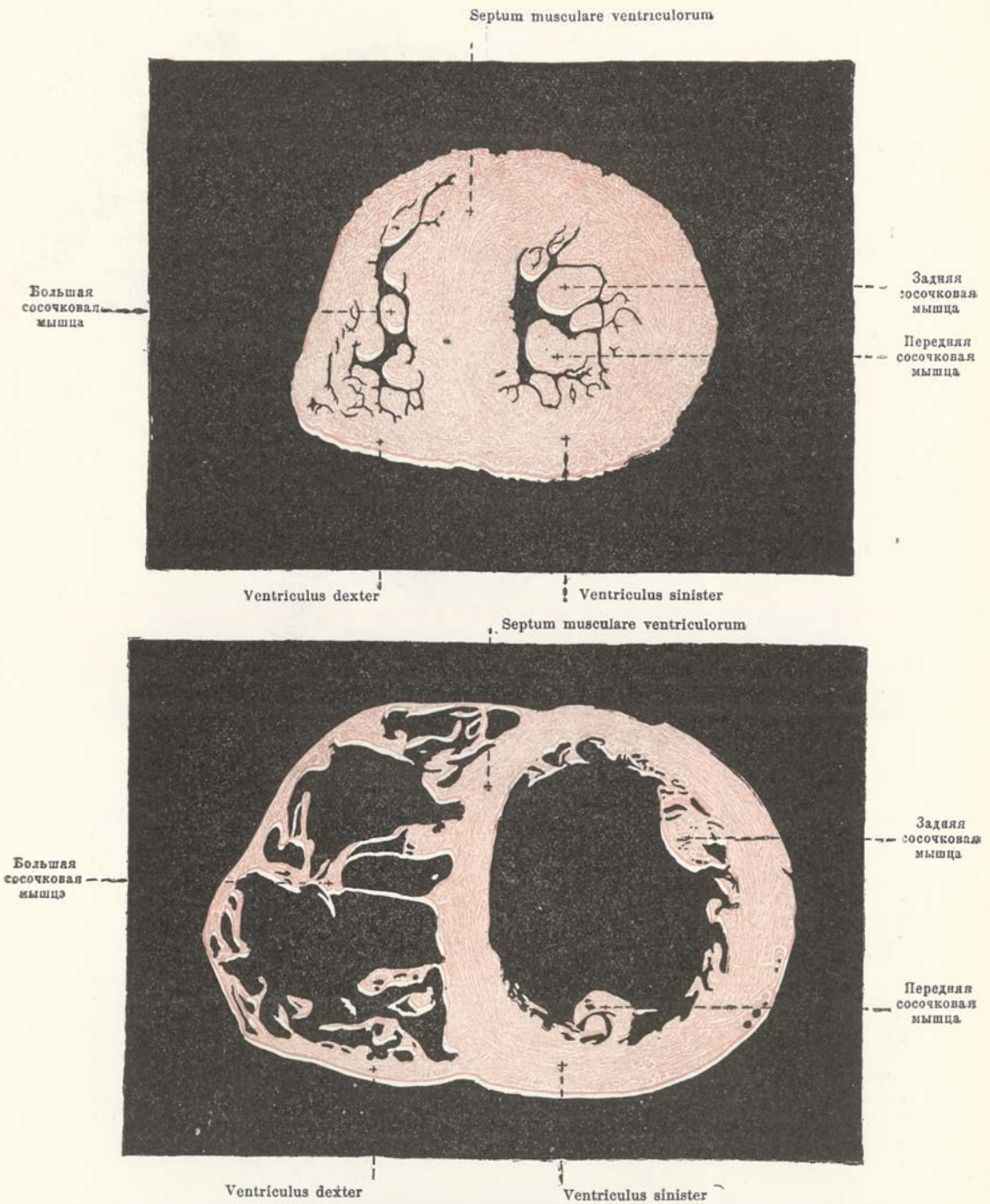


416. Ходъ главныхъ мышечныхъ слоевъ лѣваго желудка сердца, снизу. Полусхематично.

(Вверху и надѣво внизу части сердечной стѣнки удалены.)

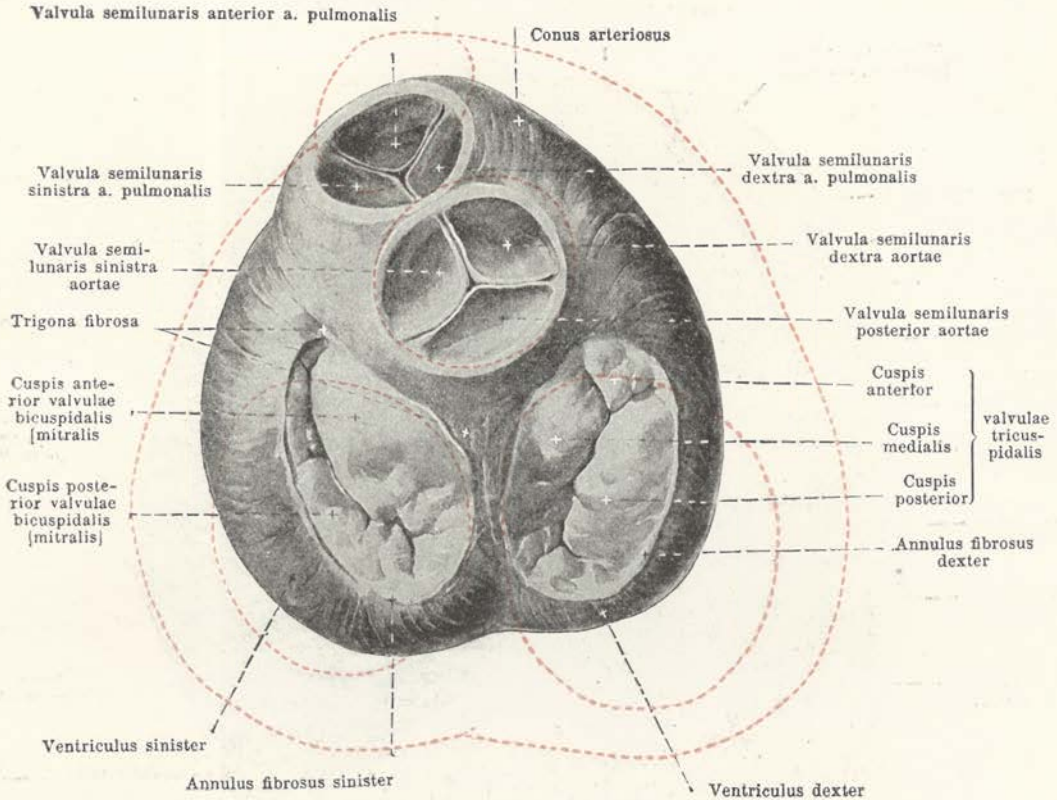
Мускулатура праваго желудка (продолженіе). *Глубокий слой* образуется изъ короткихъ волокнистыхъ пучковъ, которые начинаются отчасти отъ верхняго края перегородки и по направленію къ верхушкѣ сердца загибаются на различной высотѣ къ наружной стѣнкѣ, въ которой измѣняютъ направленіе вверхъ, отчасти оканчиваясь въ видѣ сосочковыхъ мышцъ, отчасти же въ видѣ мясистыхъ перекладинъ—*trabeculae carneae*, и достигаютъ фибрознаго кольца; между этими пучками находятся другіе, имѣющіе поперечное направленіе. Артеріальный конусъ снабженъ наружнымъ кольцевиднымъ мышечнымъ слоемъ и внутреннимъ продольнымъ, идущимъ въ обратномъ первому направленіи; послѣдній образуетъ при сокращеніи сердца продольный валикъ.

Мускулатура лѣваго желудка значительно толще праваго и можетъ быть раздѣлена на три слоя, которые однако не рѣзко отдѣляются другъ отъ друга. *Поверхностный* слой тонокъ, его волокна начинаются на лѣвомъ фибрознмъ кольцѣ (см. стр. 373) или вблизи лѣваго артеріальнаго отверстия и проходятъ (поверхностныя болѣе отвѣсно, чѣмъ глубокія) спереди—справа и сверху, влѣво и внизъ, болѣею частью къ верхушкѣ сердца въ *vertex cordis* (*маховка сердца*); здѣсь они загибаются въ глубину и образуютъ глубокий, самый внутренній мышечный слой. Толстый *средній* слой (см. фиг. 415) состоитъ изъ кольцевидно-замкнутыхъ пучковъ, которые въ общемъ перпендикулярны продольной оси сердца; въ наружной части стѣнки они нѣсколько косвенны, имѣя направленіе спереди—справа и сверху, влѣво и внизъ, а во внутренней части стѣнки проходятъ въ обратномъ направленіи, много разъ переплетаясь при этомъ между собою. *Глубокий*, самый внутренній слой представляетъ собою продолженіе пучковъ поверхностнаго слоя, перешедшихъ сюда въ верхушкѣ сердца. Волокна его слегка винтообразно закручиваются, располагаясь все же приблизительно параллельно продольной оси желудка, и оканчиваются или въ сосочковыхъ мышцахъ, или въ лѣвомъ фибрознмъ кольцѣ и у лѣваго артеріальнаго отверстия. Въ общемъ они образуютъ мясистыя перегородки—*trabeculae carneae*—въ видѣ разнообразныхъ, многочисленныхъ, толстыхъ, продольныхъ валиковъ, которые связаны другъ съ другомъ посредствомъ тонкихъ поперечныхъ; только перегородка подъ артеріальнымъ отверстиемъ совершенно гладка.



417 и 418. Поперечные разрёзы обѣихъ половинъ сердца на уровнѣ соединенія верхней и средней трети желудочковъ и перпендикулярно къ продольной оси.

Вверху сердце, фиксированное въ систоль, внизу—въ диастоль. (По Krehl.)



419. Основание сокращенных желудочков по удалении предсердий. Клапаны замкнуты.

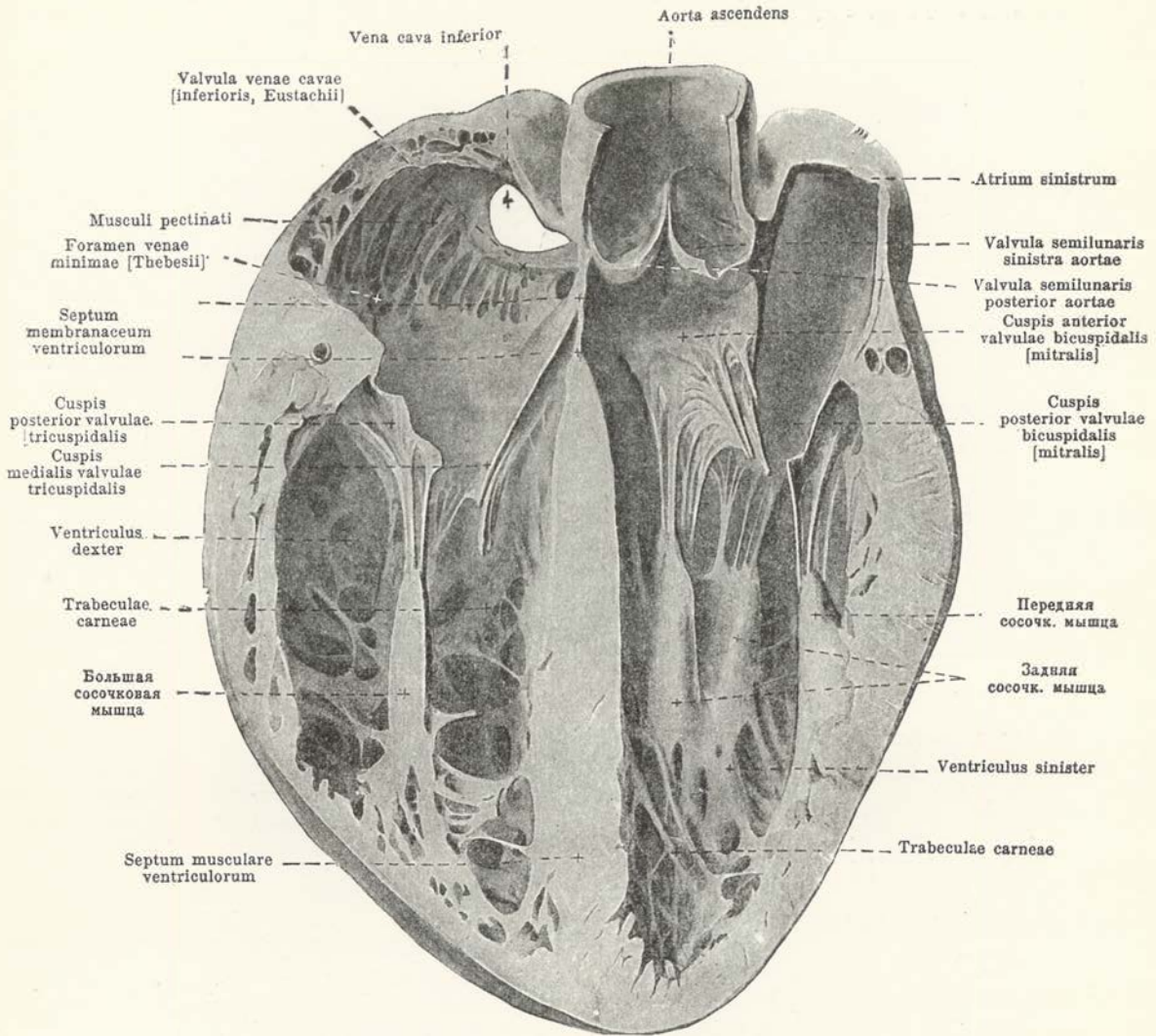
(Очертания растянутых желудочков обозначены красным пунктиром так, что положение левого артериального отверстия остается без изменения.)

Сухожильные кольца—*annuli fibrosi*—представляют собою плотные, узкие соединительнотканые пучки, которые окружают в основании желудочков венозные отверстия. Они служат местом прикрепления мышечных пучков предсердий и желудочков и от них начинаются большей своей частью трех- и двустворчатые заслонки. *Правое* окружает в видѣ овальнаго замкнутаго кольца правое венозное отверстие. *Левое* подковообразной формы и окружает справа, снизу и слѣва лѣвое венозное отверстие, прикрѣпляясь концами справа и слѣва у корня аорты утолщениями в видѣ узелковъ, называемыми *фиброзными треугольниками*—*trigona fibrosa*; между этими узелками начинается передній зубецъ двустворчатой заслонки непосредственно отъ перепончатой стѣнки корня аорты.

Различіе между сокращенными и растянутыми желудочками заключается в слѣдующемъ (см. также фиг. 413, 414, 417 и 418).

Въ *растянутыхъ желудочкахъ* поперечникъ основанія и продольная ось желудочка приблизительно одинаковой величины и форма его приблизительно полушаровидна. Артериальный конусъ сильно выпуклъ кпереди; нижняя поверхность значительно меньше выпукла, чѣмъ верхняя; венозные и артериальные отверстия велики, полости желудочковъ широко раскрыты; мышечныя перекладины проходятъ отчасти чрезъ просвѣтъ желудочковъ, а сосочковыя мышцы стоятъ свободно въ полости желудочковъ.

При *наиболѣе сокращенныхъ желудочкахъ* сильно укорачивается поперечникъ основанія и весьма мало продольная ось; форма ихъ дѣлается конусообразной; артериальный конусъ укорачивается и осѣдаетъ; поверхность, обращенная къ діафрагмѣ, становится мало уплощенной, передняя продольная бороздка закручивается болѣе спирально, венозные отверстия сильно суживаются, артериальныя тоже, но менѣе; полость желудочковъ смыкается до образованія щели (за исключеніемъ пространства, лежащаго надъ вер-

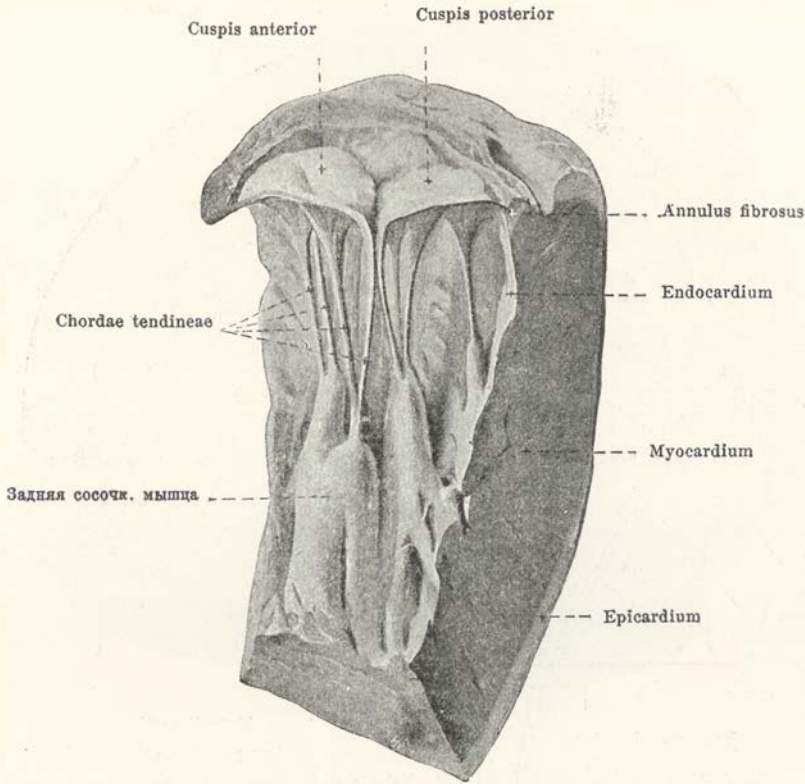


420. Поперечный разрез растянутого сердца приблизительно параллельно поверхности, обращенной к диафрагме.

(Нижняя половина разреза сверху.)

хушками сосочковых мышц). Мясные перекладки—*trabeculae carneae*—и сосочковые мышцы плотно прилегают к стенкам и образуют валикообразные возвышения.

Перегорodka желудочковъ—*septum ventriculorum* (см. также фиг. 415, 417 и 418)—вполнѣ отдѣляетъ оба желудочка другъ отъ друга. Въ значительно большей своей части она мышечна (*septum musculare ventriculorum*), образуется изъ соответственныхъ частей мускулатуры обоихъ желудочковъ и можетъ быть раздѣлена на отдѣльныя для каждаго изъ желудочковъ части только искусственно. При сокращеніи она становится толще, при чемъ уменьшается разстояніе между обѣими продольными бороздками. **Перепончатая часть перегородки желудочковъ**—*septum membranaceum ventriculorum*—представляетъ собою небольшую, сплошь соединительнотканную часть, лежащую непосредственно между и подъ обращенными другъ къ другу краями праваго и задняго полулуныныхъ клапановъ аорты (см. также фиг. 426); отъ ея поверхности, обращенной вправо, начинается внутренняя створка трехстворчатой заслонки и дѣлитъ ее на двѣ части, заднюю, обращенную въ правое предсердіе, переднюю—въ правый желудочекъ.

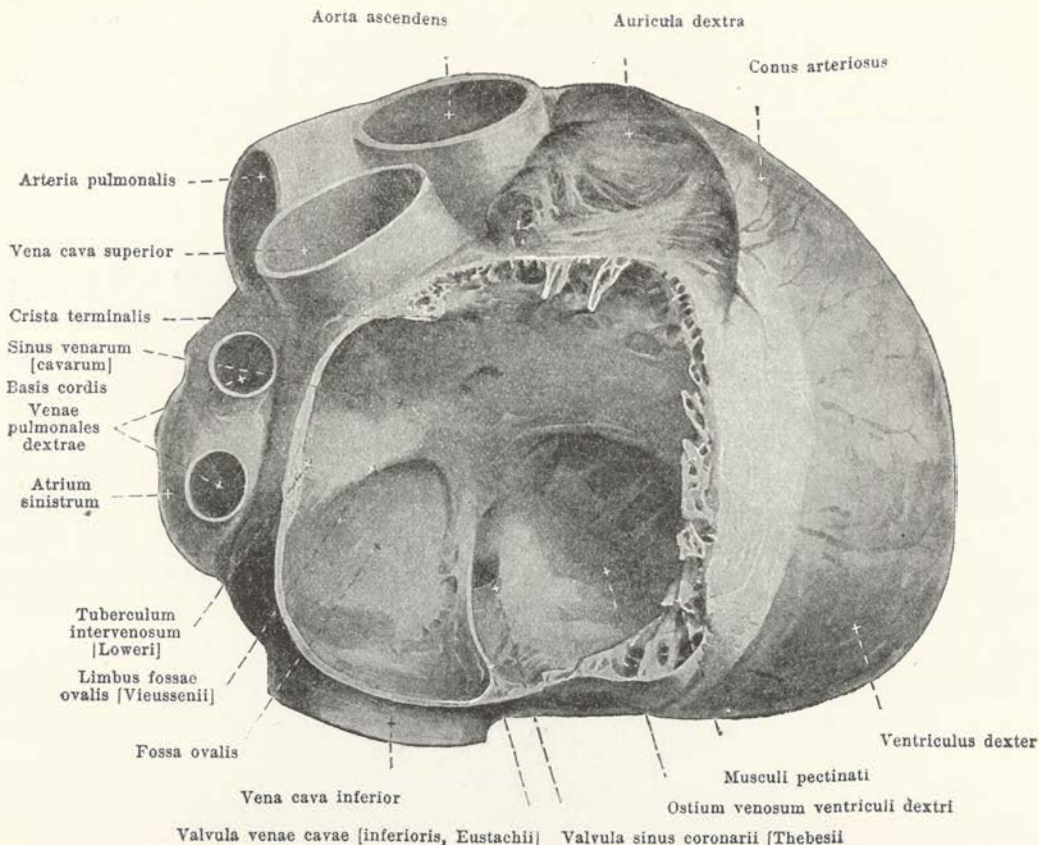


421. Двустворчатый клапанъ растянутый—*valvula bicuspidalis* [*mitralis*], отрѣзокъ.

(Нижняя половина, сверху.)

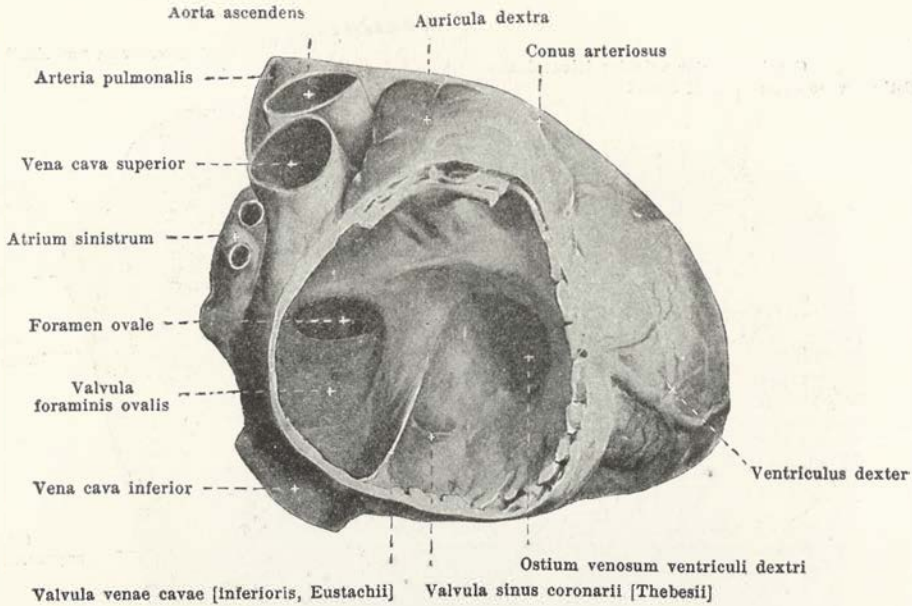
Сосочковые мышцы—*musculi papillares* (см. также фиг. 417, 418, 420, 424 и 425)—представляютъ собою болѣе или менѣе обособленные, тупыя, конусовидныя возвышенія внутренняго мышечнаго слоя желудочковъ. Они бываютъ различной величины и въ разныхъ сердцахъ весьма разнообразнаго вида. Отъ верхушки каждаго такого сосочка идетъ одна или нѣсколько *сухожильныхъ нитей*—*chordae tendineae*—различной толщины, которыя прикрѣпляются отчасти къ свободнымъ краямъ (сухожильныя нити I порядка), отчасти къ обращенной въ желудочекъ поверхности (сухожильныя нити II порядка) створокъ клапана, посредствомъ трехугольныхъ пластинчатыхъ расширеній. Каждая сосочковая мышца соединяется своими сухожильными нитями съ двумя соседними створками. Кроме того, сухожильныя нити начинаются еще непосредственно отъ мускулатуры желудочковъ (сухожильныя нити III порядка) и точно такимъ же образомъ прикрѣпляются къ поверхности клапана. Сухожильныя нити одинаковой длины, такъ что, если всѣ онѣ напряжены, то клапанъ равномерно растянутъ, и наоборотъ.

Двустворчатый клапанъ—*valvula bicuspidalis* (*mitralis*)—и **трехстворчатый клапанъ**—*valvula tricuspidalis* (см. также фиг. 419 и 420)—состоятъ каждый изъ свернутой въ трубку пластинки, которая укрѣплена на сухожильномъ кольцѣ (слѣва отчасти и на стѣнкѣ корня аорты), а по свободному ея краю раздѣляется глубокими вырѣзками на большія створки (*cuspides*) и менѣе глубокими на малыя промежуточныя створки. Съ обѣихъ сторонъ они прикрыты внутренней оболочкой сердца (*endocardium*) и содержатъ въ своихъ периферическихъ частяхъ кольцевидныя и продольныя мышечныя волокна, которыя связаны съ мускулатурой предсердій. Въ концѣ діастолы желудочковъ створки ложатся другъ на друга центральными отрѣзками своихъ поверхностей, обращенныхъ въ полость предсердій (клапаны растянута); смыканіе дѣлаетъ ихъ непроницаемыми, что во время систолы постепенно усиливается, такъ какъ венозныя отверстія сильно суживаются и створки могутъ приходиться въ соприкосновеніе другъ съ другомъ все болѣе и болѣе частью своихъ поверхностей.



422. Правое предсердие (*atrium dextrum*) сильно растянутого сердца взрослого, справа. (Часть стѣнки предсердія удалена.)

Правое предсердие—*atrium dextrum* (см. также фиг. 411—414 и 420)—имѣет видъ неправильнаго короткаго цилиндра. Различно выраженная борозда, проходящая отвѣсно по вѣншей поверхности задней стѣнки, *пограничная борозда праваго предсердія*—*sulcus terminalis atrii dextri*—и валикъ на соответственномъ мѣстѣ внутренней поверхности—*пограничный гребешокъ*—*crista terminalis*—ограничиваютъ задне-внутренній отдѣлъ, *пазуху вѣнъ (полыхъ)*—*sinus venarum (cavarum)*. Отдѣлъ этотъ развивается изъ части соединительной пазухи зародышеваго сердца—*sinus geuiniens* (см. также стр. 384). Въ нижней и верхней стѣнкѣ этого отдѣла открываются устья нижней и верхней полыхъ вѣнъ. Въ общемъ здѣсь стѣнки предсердія гладкія. Между устьемъ нижней полой вены и вѣнечной бороздкой, влѣво отъ пограничной борозды, на вѣншей поверхности стѣнки часто замѣчается неправильный, въ видѣ бугорка, валикъ, *задній ушковый придатокъ*—*appendix auricularis posterior*. Задняя стѣнка того же отдѣла граничитъ частью съ лѣвымъ предсердіемъ, которымъ нѣсколько выпячивается впередъ, и здѣсь замѣчается поперечное утолщеніе, *межвеннозный валикъ*—*tuberculum intervenosum (Loveri)*. Лѣвая стѣнка образуется *перегородкой предсердій*—*septum atriorum*, которая состоитъ отчасти изъ мышечныхъ волоконъ, частью изъ одной соединительной ткани (*перепончатая часть перегородки предсердій*—*pars membranacea septi atriorum*). Последняя располагается внизу, нѣсколько углублена (овальная ямка, *fossa ovalis*) и сверху и спереди окружена ясно выраженнымъ мышечнымъ валикомъ, составляющимъ *край овальной ямки*—*limbus fossae ovalis (Vieussenii)*. Отъ передней части этого края отходитъ, образуясь на счетъ нижней стѣнки, тонкая соединительнотканная складка, часто продырявленная; она ограничиваетъ устье нижней полой вены спереди и отчасти также справа, образуя собою *евстахийеву заслонку полой вены*—*valvula venae cavae (inferioris, Eustachii)*. Непосредственно впереди ея, въ углу между нижней, лѣвой и передней стѣнками лежитъ отверстие вѣнечной пазухи, которое закрывается снизу несовершенной, часто продырявленной, серповидной *тебезиевой заслонкой вѣнечной пазухи*—*valvula sinus coronarii (Thebesii)*. Въ передней стѣнкѣ предсердія находится правое венозное отверстие. Правая стѣнка имѣетъ многочисленные мышечные валики, выступающіе на внутренней поверхности, *гребешковья мышцы*—*musculi pectinati* (см. фиг. 420), которая начинаются отъ *crista terminalis* и идутъ къ вѣнечной бороздкѣ приблизительно въ направленіи продольной оси сердца; между ними стѣнка на растянутомъ сердцѣ просвѣчиваетъ.



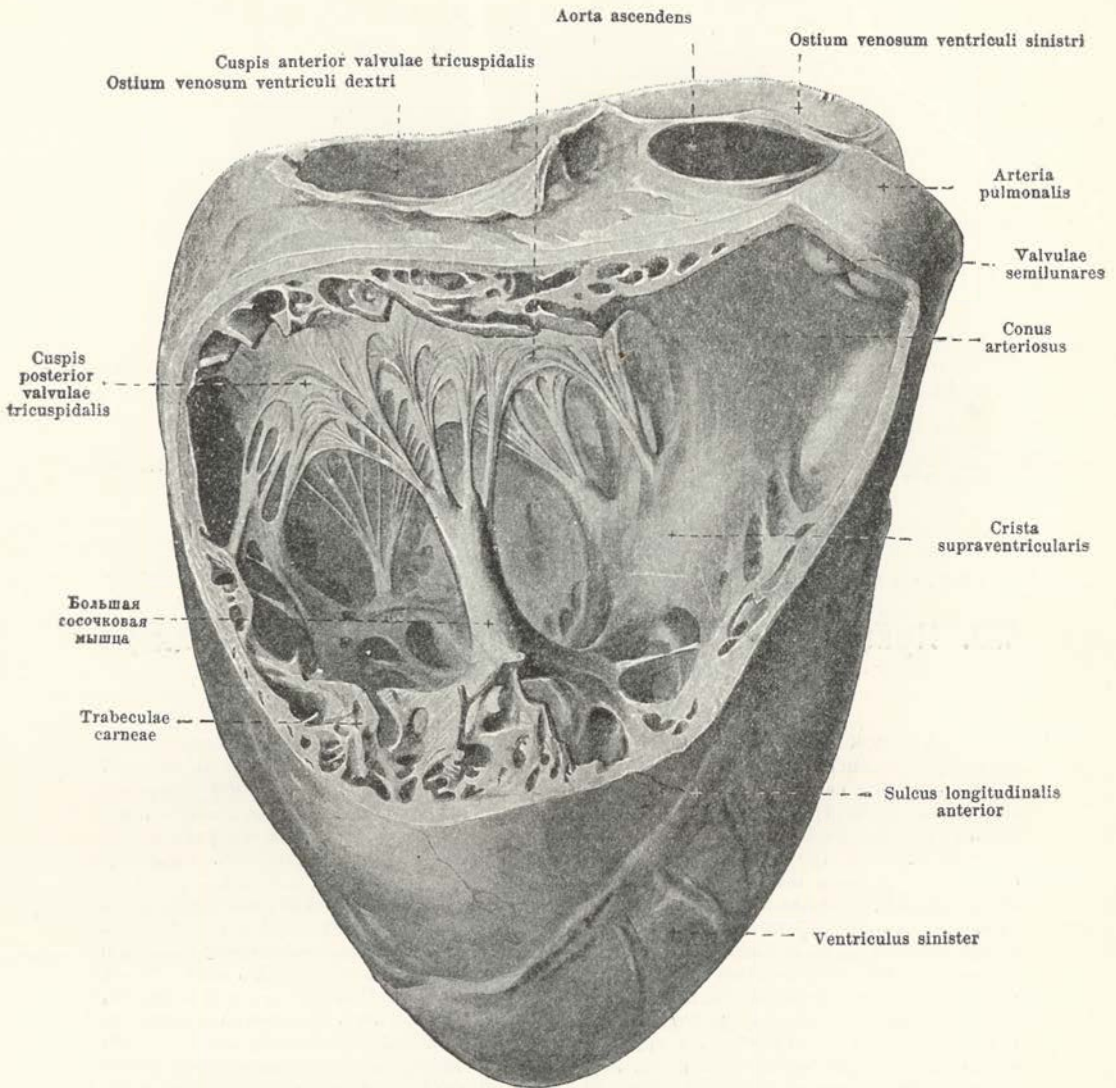
423. Правое предсердие (*atrium dextrum*) сердца плода (8 месяцев), справа.

(Часть стѣнки предсердія удалена. Увеличение 2:1.)

На верхней стѣнкѣ **праваго предсердія** находится въ видѣ тупого конуса *правое ушко*—*auricula dextra*, загибающееся влѣво вокругъ начальной части восходящей аорты; сверху и снизу оно имѣетъ вырѣзки, въ остальныхъ частяхъ наружной поверхности гладко, на внутренней же поверхности снабжено многочисленными мышечными перекладинами—*trabeculae carneae*, которыя перекрещиваются въ различныхъ направленіяхъ.

Во время утробной жизни оба предсердія сообщаются посредствомъ *овальнаго отверстія*—*foramen ovale*, которое находится на томъ мѣстѣ, гдѣ поздне образуетъ овальная яма. Спереди и сверху оно окаймлено сильно развитымъ пучкомъ мышечныхъ волоконъ, подковообразной формы, изъ котораго поздне образуется край овальной ямки. Сзади и снизу овальное отверстие ограничивается вогнутымъ краемъ *заслонки овальнаго отверстія*—*valvula foraminis ovalis*, которая выступаетъ сзади и снизу въ видѣ нѣжной соединительнотканной пластинки и вдаётся влѣвое предсердіе. Сейчас же послѣ рождения, когда давленіе въ лѣвомъ предсердіи становится выше, чѣмъ въ правомъ, заслонка эта прижимается къ краю (*limbus*) и срастается съ нимъ въ большинствѣ случаевъ вполне, часто же оставляя небольшую щель. Заслонка овальнаго отверстія становится поздне дномъ овальной ямки, при чемъ передній вогнутый край ея нерѣдко сохраняется и замѣтенъ въ лѣвомъ предсердіи на поверхности перегородки.

Правый желудочекъ—*ventriculus dexter* (см. фиг. 411—415, 417—420 и 424)—имѣетъ видъ конуса, лѣвая вогнутая поверхность котораго примыкаетъ къ правой сторонѣ лѣваго желудочка и вершина не достигаетъ верхушки сердца. Основаніе этого конуса покрыто налегающимъ на него правымъ предсердіемъ, а нижняя, правая и передняя поверхности лежатъ свободно; послѣдняя переходитъ постепенно въ легочную артерію и на растянутомъ сердцѣ дѣлается сильно выпуклой кпереди (артеріальный конусъ, *conus arteriosus*). На внутренней поверхности этой области выдается мышечный валикъ, образующій границу между артеріальнымъ конусомъ и венознымъ отдѣломъ желудочка (*наджелудочковый гребешокъ*—*crista supraventricularis*), который идетъ дугообразно отъ основанія черезъ перегородку къ верхушкѣ и далѣе вправо къ верхней передней стѣнкѣ, теряясь въ основаніи большой сосочковой мышцы. Въ венозномъ отдѣлѣ перегородка имѣетъ почти гладкую поверхность, вообще же въ ней много мышечныхъ перекладинъ (см. стр. 371). *Венозное отверстие*—*ostium venosum*—закрывается *треухотворчатой заслонкой*—*valvula tricuspidalis*, въ которой различается (см. фиг. 419) большая *створка внутренняя* (*cuspis medialis*), ближайшая къ перегородкѣ желудочковъ, затѣмъ малая, приблизительно соответствующая артеріальному конусу, *передняя* (*cuspis anterior*) и большая, обращенная къ свободной правой стѣнкѣ, *задняя* створка (*cuspis posterior*); кромѣ того, между внутренней и задней створками въ большинствѣ случаевъ бываетъ еще маленькая промежуточная.

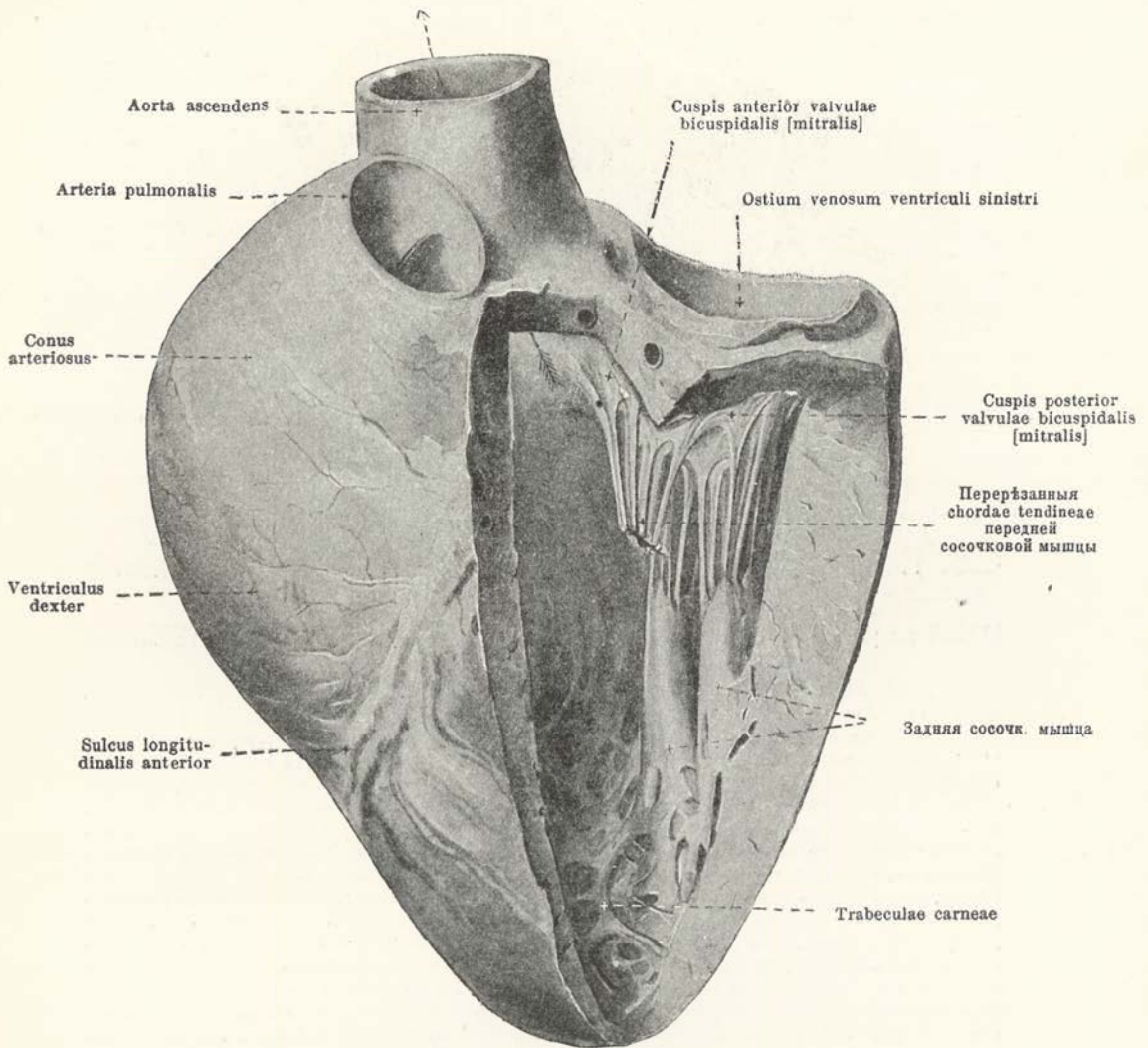


424. Правый желудочекъ—*ventriculus dexter*— сильно растянутого сердца, справа и сверху.

(Большая часть правой и передней стѣнки удалена; предсердія отдѣлены.)

Правый желудочекъ—*ventriculus dexter* (продолженіе). Сухожильныя нити передней и задней створокъ отходятъ отъ большой сосочковой мышцы, которая образуется изъ мышечныхъ перекладнй и свободно поднимается вверхъ на границѣ артеріальнаго конуса и венознаго отдѣла; кромѣ нея, въ большинствѣ случаевъ находится еще небольшая сосочковая мышца между перегородкой и нижней стѣнкой и совсѣмъ маленькая на перегородкѣ тотчасъ же внизъ отъ поджелудочковаго гребешка. Внутренняя створка получаетъ много нитей непосредственно отъ перегородки. Артеріальный конусъ, формы болѣе цилиндрической, имѣетъ большую частью гладкую стѣнку и переходитъ въ легочную артерію *артеріальнымъ отверстіемъ*—*ostium arteriosum*; здѣсь находятся *полулунныя клапаны легочной артеріи, передней, правой и лѣвой*—*valvulae semilunares arteriae pulmonalis anterior, dextra, sinistra* (см. стр. 380).

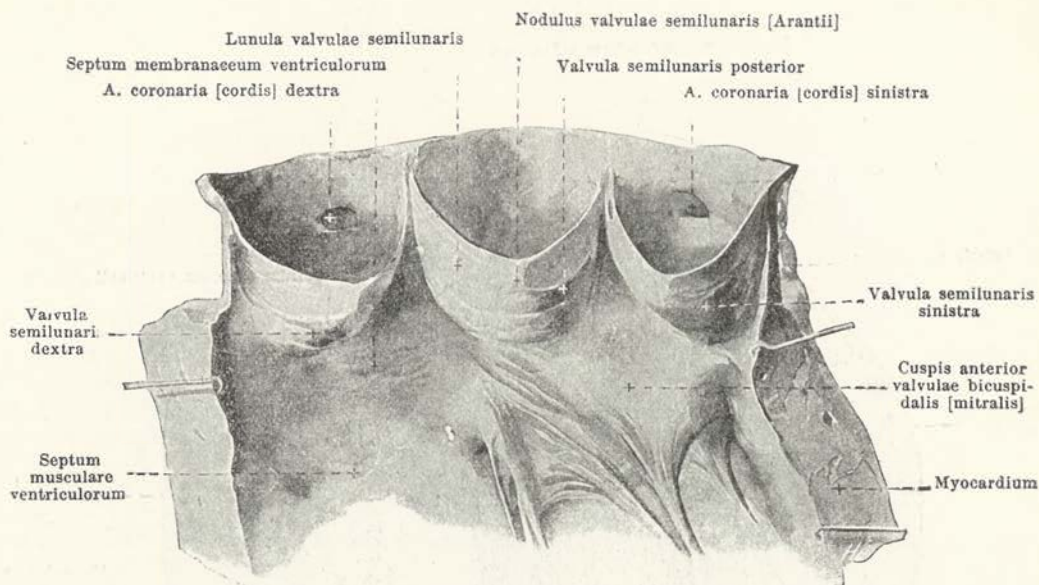
Стрѣлка указывает ostium arteriosum



425. ЛѢВЫЙ желудочекъ — *ventriculus sinister* — растянутого сердца, спереди и нѣсколько слѣва.

(Большая часть передней и часть лѣвой стѣнки удалены; предсердія отдѣлены; артеріальное отверстие указано стрѣлкой.) (Текстъ см., стр. 380.)

ЛѢВОЕ предсердіе — *atrium sinistrum* (см. фиг. 411—414 и 427) — конусообразной формы, сзади широко, спереди уже. На границѣ задней и боковой поверхностей справа и слѣва находятся устья легочныхъ венъ. На правой стѣнкѣ, образованной отчасти перегородкой предсердій, часто бываетъ замѣтенъ вогнутый край *заслонки овальной отверстія* — *valvula foraminis ovalis* (см. стр. 377). Въ передней стѣнкѣ находится венозное отверстие лѣваго желудочка. На границѣ между правой и верхней стѣнкой отходитъ зигзагообразно-изгибающееся *лѣвое ушко* — *auricula sinistra*; оно окружаетъ дугообразно слѣва легочную артерію и достигаетъ передней поверхности. Внутри ушко содержитъ многочисленныя, переплетающіяся между собою *мышечныя перекладины* — *trabeculae carneae*, помимо чего стѣнка предсердія снаружи совершенно гладка.



426. Полулунные клапаны аорты — *valvulae semilunaris aortae*, растянуты.

(Левый желудочек и аорта разрезаны по линии между правым и левым клапаном; стѣнки распластаны.)

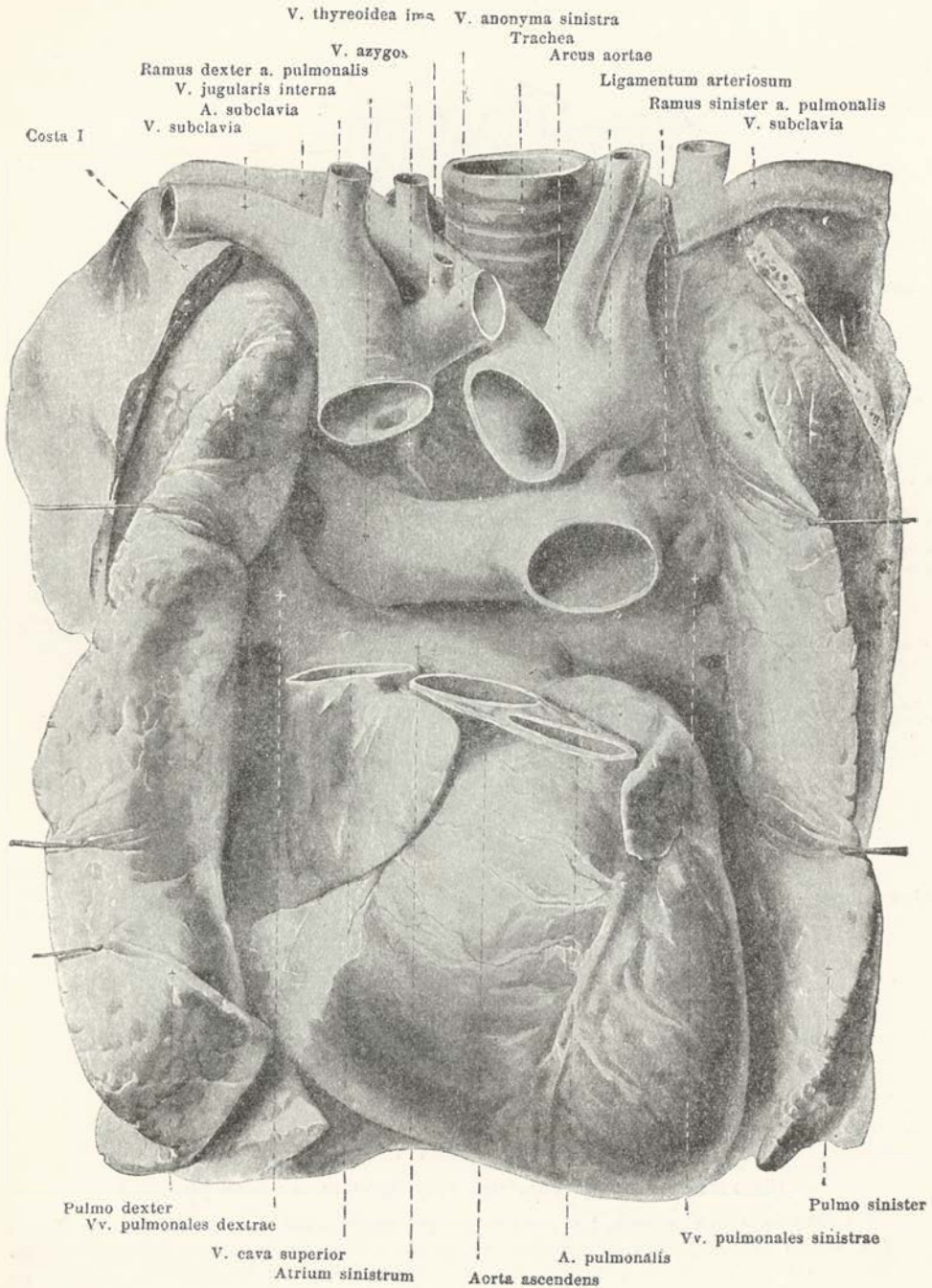
ЛѢВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕКЪ—*ventriculus sinister* (см. фиг. 411—421 и 425)—имѣетъ форму яйца, широкій, сплюснутый конецъ котораго обращенъ вправо и кзади и содержитъ венозное и артеріальное отверстія, другой же конецъ образуетъ верхушку сердца. Относительно внутренней поверхности см. также стр. 371. *Венозное отверстие*—*ostium venosum*—снабжено *двустворчатой заслонкой*—*valvula bicuspidalis (mitralis)*, которая состоитъ изъ двухъ большихъ створокъ и очень часто двухъ промежуточныхъ малыхъ. Изъ двухъ большихъ створокъ лѣвая, *задняя створка*—*cuspis posterior*—начинается отъ лѣваго фиброзаго кольца, а правая, *передняя*—*cuspis anterior*—только отчасти отъ того же кольца, большая же часть беретъ начало отъ соединительнотканнаго отдѣла корня аорты, растянутаго такъ между фиброзными треугольниками, что обращенная къ желудочку поверхность этой створки непосредственно переходитъ въ обращенную къ желудочку стѣнку аорты (см. также фиг. 420 и 425). Сухожильныя нити идутъ отъ двухъ сосочковыхъ мышцъ, изъ которыхъ каждая въ свою очередь можетъ быть раздѣлена на нѣсколько сосочковъ; обѣ мышцы развиваются изъ лѣвой стѣнки и соответствуютъ своимъ положеніемъ приблизительно промежуточнымъ створкамъ. Въ *артеріальномъ отверстіи*—*ostium arteriosum* находятся *полулунные клапаны аорты, правый, левый и задній*—*valvulae semilunares aortae dextra, sinistra, posterior*; задняя часть лѣваго и задняго клапановъ начинается отъ перепончатаго отдѣла корня аорты.

Каждая *полулунная заслонка*—*valvula semilunaris*—имѣетъ непосредственно подъ серединой своего свободнаго вогнутаго края маленькое узловидное утолщеніе *узловъ полулунной заслонки*—*nodulus valvulae semilunaris (Arantii)*, а по обѣ стороны его находится вблизи края тонкая *серповидная часть клапана*—*lunula valvulae semilunaris*, которой сосѣдніе клапаны налегаютъ другъ на друга.

Малый или **легочный кругъ кровообращенія** состоитъ изъ легочной артерій, легочныхъ венъ и ихъ развѣтвленій.

Легочная артерія—*art. pulmonalis* (см. фиг. 411—413, 427, 628 и 629)—идетъ по лѣвой сторонѣ восходящей аорты косо, влѣво и кзади и раздѣляется подъ дугой аорты на *правую вѣтвь*—*ramus dexter* и *лѣвую*—*ramus sinister*. Первая идетъ подъ дугой аорты, позади восходящей аорты и верхней полой вены и впереди праваго бронха, къ вырѣзкѣ (hilus) праваго легкаго; лѣвая вѣтвь проходитъ впереди лѣваго бронха и грудной аорты къ лѣвому легкому. На продолженіи лѣваго ствола находится эластическій соединительнотканнный шнурокъ, переходящій въ вогнутую переднюю стѣнку конца дуги аорты и образующій собою *артеріальную связку*—*ligamentum arteriosum*.

Легочныя вены—*vv. pulmonales* (см. фиг. 427, 619, 620, 628 и 629)—выходятъ съ той и другой стороны изъ воротъ легкаго и вливаются въ лѣвое предсердіе. Съ обѣихъ сторонъ онѣ расположены спереди главныхъ вѣтвей легочной артерій и бронховъ, кромѣ того, правыя позади верхней полой вены и праваго предсердія, а лѣвыя впереди грудной аорты.

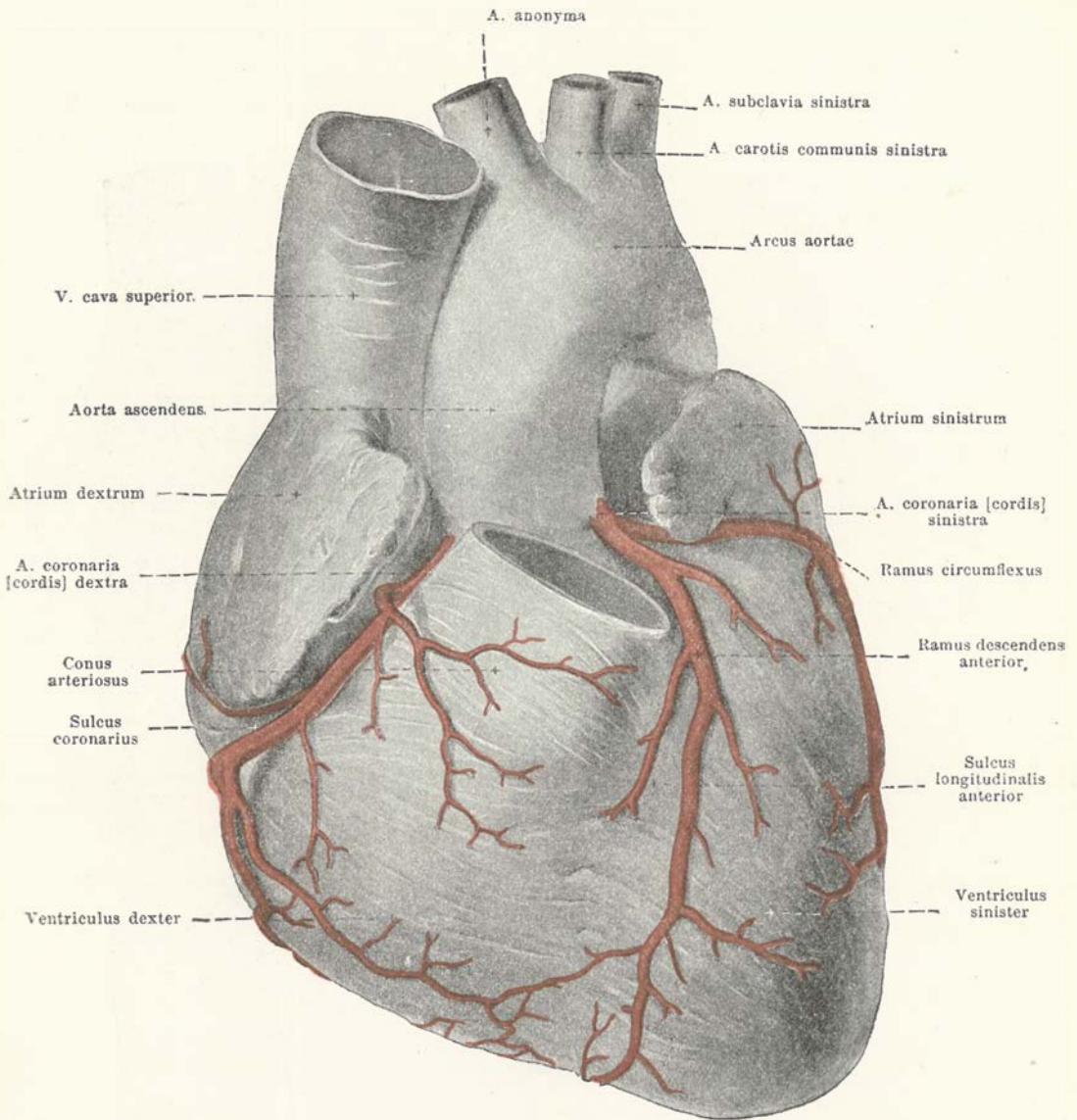


427. Положеніе большихъ сосудовъ сердца, спереди.

(Ближайшія къ сердцу части верхней полой вены, аорты и легочной артеріи вырѣзаны; сердце оттянуто внизъ, такъ что верхушка его направлена книзу.)

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

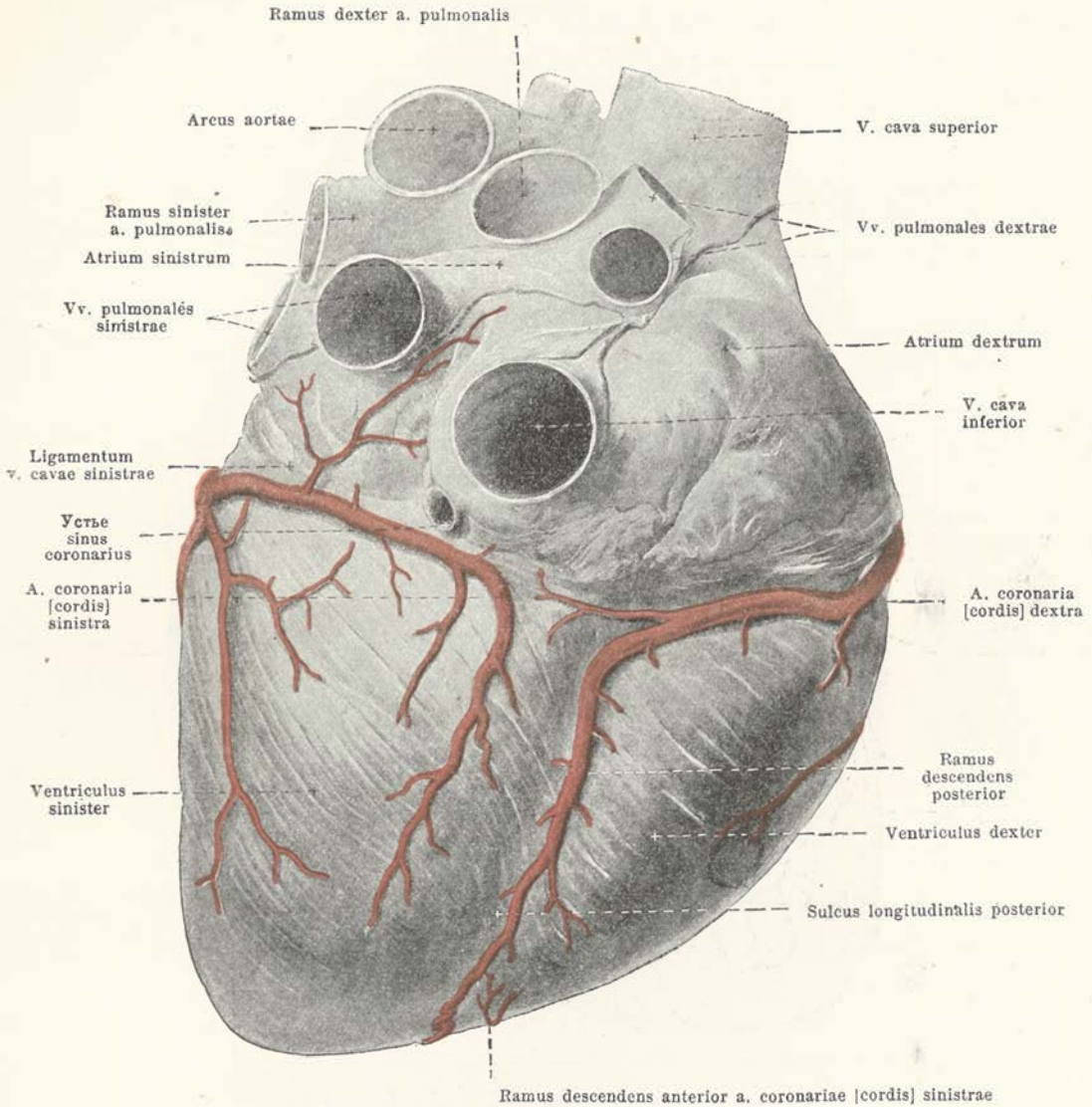
25



428. Артеріи сердца, снизу и спереди.

(Легочная артерія съ областью артеріальнаго отверстия удалена.)

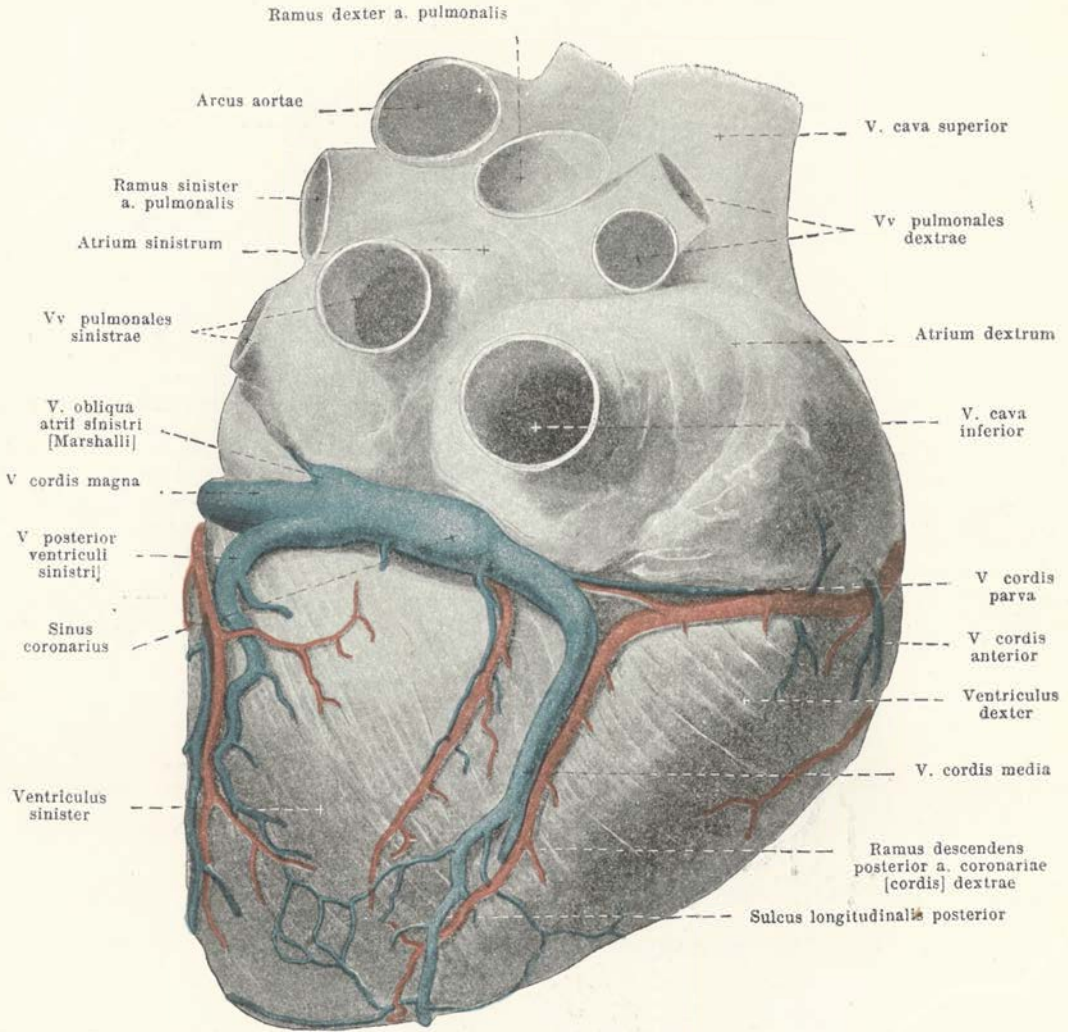
Вѣнечная артерія (сердца) правая — *art. coronaria (cordis) dextra* (см. также фиг. 429) — беретъ начало въ правой пазухѣ аорты (*sinus Valsalvae*) (см. фиг. 426 и 433), проходитъ сначала между правымъ ушкомъ и артеріальнымъ конусомъ, затѣмъ по вѣнечной бороздѣ вправо, далѣе влѣво на поверхность, обращенную къ діафрагмѣ, и наконецъ, повернувъ въ заднюю продольную борозду, достигаетъ въ видѣ *задней нисходящей вѣтви* — *ramus descendens posterior* — почти верхушки сердца. Она даетъ большія вѣтви къ правому желудочку, значительно меньшія къ правому предсердію и (отъ задней нисходящей вѣтви) къ лѣвому желудочку.



429. Артерия сердца, снизу.

Лѣвая вѣнечная артерія (сердца)—*a. coronaria (cordis) sinistra* (см. также фиг. 428)—беретъ начало въ лѣвой пазухѣ аорты (*sinus Valsalvae*) (см. фиг. 426 и 433), обыкновенно развита сильнѣе, чѣмъ правая, и раздѣляется непосредственно у своего начала на двѣ вѣтви. *Передняя нисходящая вѣтвь—ramus descendens anterior*—идетъ сначала позади легочной артеріи, затѣмъ влѣво отъ нея, будучи прикрыта лѣвымъ ушкомъ, и направляется къ передней продольной бороздѣ; по ней она проходитъ до вырѣзки (на верхушкѣ) сердца, заворачиваясь отсюда обыкновенно на поверхность, обращенную къ діафрагмѣ; она снабжаетъ перегородку желудочковъ и лѣвый желудочекъ большими вѣтвями, а меньшими—правый желудочекъ. *Вокругъ идущая вѣтвь—ramus circumflexus*—лежитъ въ вѣнечной бороздѣ, скрываясь подъ лѣвымъ ушкомъ и направляясь сначала влѣво, затѣмъ, перейдя на поверхность, обращенную къ діафрагмѣ, вправо, но до задней продольной борозды не достигаетъ; она даетъ большія вѣтви къ лѣвому желудочку и меньшія къ лѣвому предсердію.

Обѣ вѣнечныя артеріи многократно анастомозируютъ другъ съ другомъ посредствомъ вѣточекъ, близкихъ къ капиллярамъ, заложенныхъ болѣею частью въ самой мускулатурѣ, рѣже на поверхности, подъ околосердечной оболочкой.



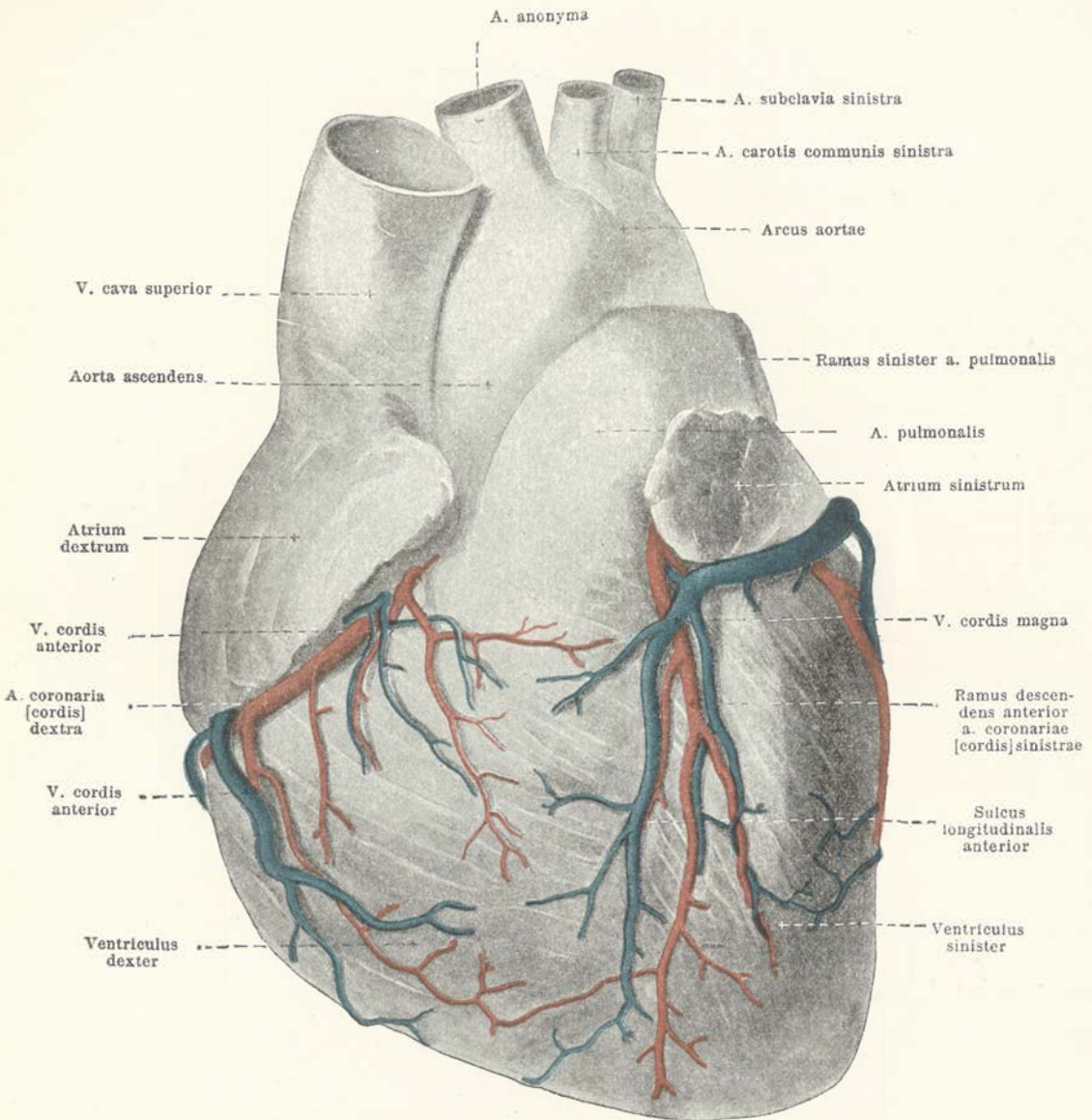
430. Вены сердца, снизу.

Большая часть **вентъ сердца** изливается въ *вѣнечную пазуху*—*sinus coronarius*. Эта пазуха расположена въ нижнемъ отдѣлѣ вѣнечной борозды, влево достигаетъ до устья косої вены лѣваго предсердія (Marshalli) и вправо открывается въ правое предсердіе (см. фиг. 422); она образуется изъ части эмбриональной пазухи—*sinus reuniens* (см. также стр. 376) и, какъ таковая, состоитъ изъ поперечнополосатыхъ мышечныхъ волоконъ сердца. Вливающіяся въ нее вены отчасти снабжены при своихъ устьяхъ клапанами, которые на пути вентъ отсутствуютъ. Всѣ вообще вены сердца анастомозируютъ другъ съ другомъ.

Малая вена сердца—*v. cordis parva*—вливается въ пазуху справа; она лежитъ въ вѣнечной бороздѣ и собираетъ кровь отчасти отъ праваго желудочка, отчасти отъ праваго предсердія.

Средняя вена сердца—*v. cordis media*—проходитъ по задней продольной бороздѣ отъ верхушки сердца къ его основанію, получая свои вѣтви отъ обоихъ желудочковъ и вливаясь въ пазуху справа.

Косая вена лѣваго предсердія—*v. obliqua atrii sinistri* (Marshalli)—проходитъ въ видѣ маленькой вѣточки по лѣвой сторонѣ лѣваго предсердія, спереди легочныхъ венъ, по направленію книзу, образуя болѣе или менѣе замѣтную складку околосердечной сумки (*связка лѣвой полой вены*—*lig. v. cavae sinistralae*) (см. фиг. 412); она вливается въ пазуху слѣва, представляя эмбриональный остатокъ лѣвой полой вены.



431. Вены сердца, сверху и спереди.

Задняя вена левого желудочка—v. posterior ventriculi sinistri—проходит по левой стороне сердца, получая свои ветви из левого желудочка, и вливается в большую вену сердца или вбвечную пазуху.

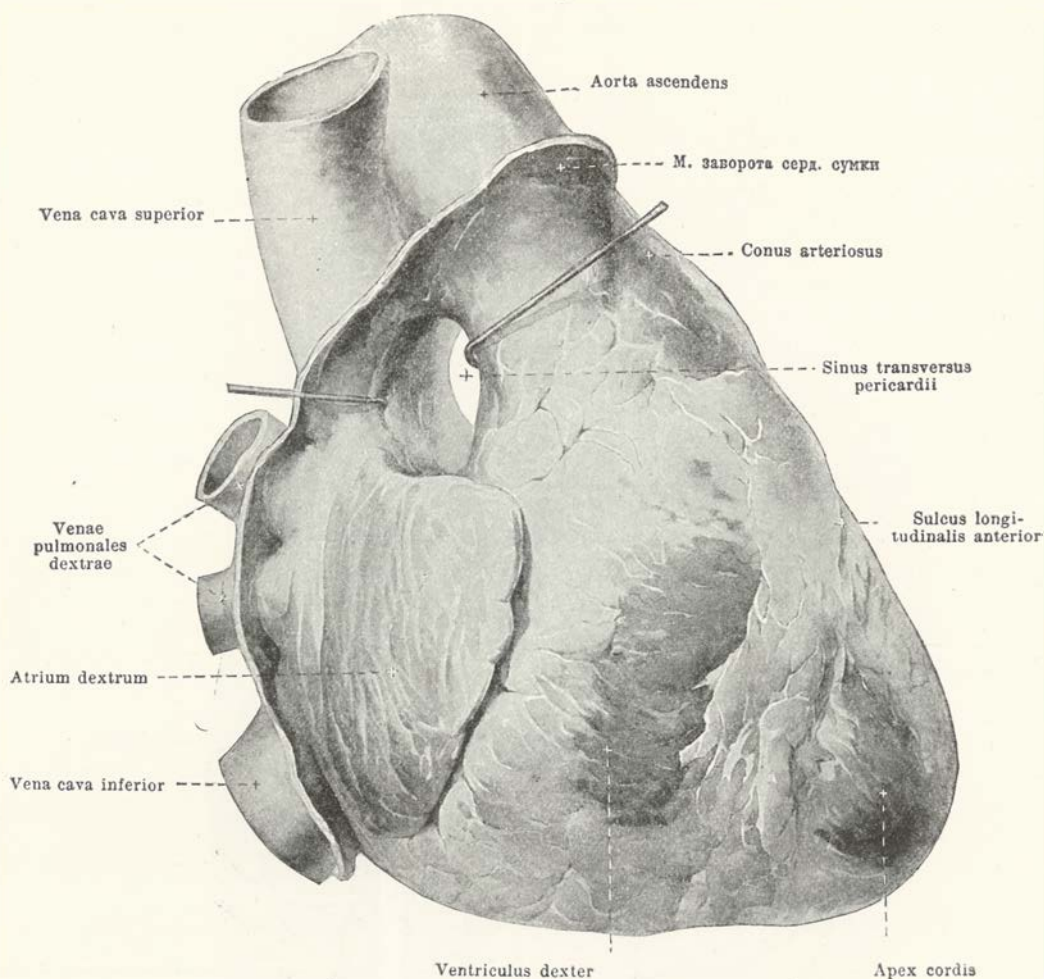
Большая вена сердца—v. cordis magna, начинаясь у верхушки сердца, проходит сначала в передней продольной борозде к его основанию, затем в вбвечной борозде по левой стороне к вбвечной пазухе; собирает кровь отчасти из стенок правого, а главным образом левого желудочка ¹⁾.

Передние вены сердца—vv. cordis anteriores—проходят в различном числе по правому желудочку и вливаются у вбвечной пазухи непосредственно в правое предсердие.

Малые вены сердца—vv. cordis minimae—открываются непосредственно в полость правого и левого предсердий *отверстиями малых вен—foramina venarum minimarum [Thebesii]* (см. фиг. 420).

¹⁾ К постоянным венам следует отнести еще отделившуюся, идущую от верхушки, *правую вену левого желудочка—v. marginalis ventriculi sinistri* (Graber), соединяющуюся с большой веной на месте перехода последней на заднюю поверхность сердца. Кроме того, обыкновенно ясно бывают еще выражены малые вены левого желудочка, расположенные по длине его задней поверхности в виде нескольких небольших ветвей. Одна из них изображена по всей длине на рис. 430 и там же показана, при впадении в пазуху, короткий конец другой.

Прим. перв.



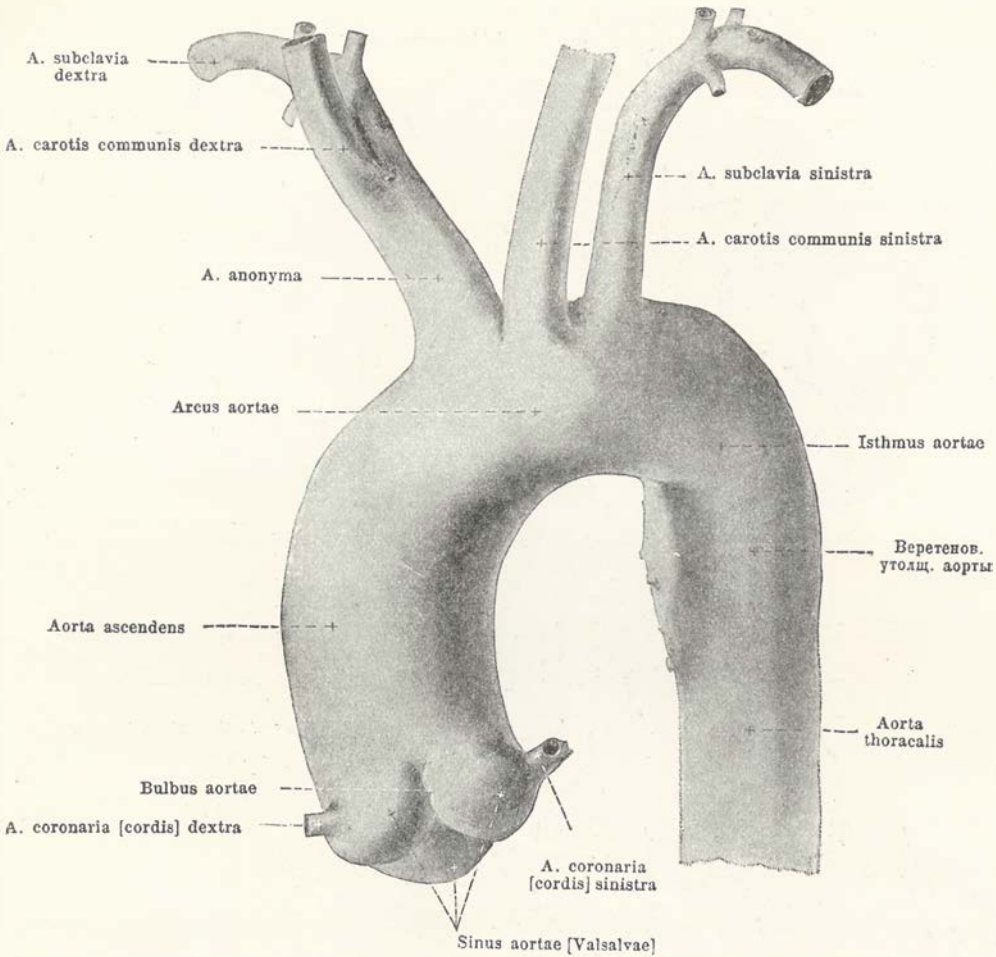
432. Сердце, справа и спереди, съ мѣстомъ перехода на него околосердечной сумки.

(Большія артеріи нѣсколько оттянуты отъ предсердій.)

Околосердечная сумка—*pericardium*—представляетъ собою вполне замкнутый серозный мѣшокъ, въ которомъ различаютъ *висцеральный листокъ*—*epicardium*, тѣсно сросшійся съ мускулатурой сердца, и пристѣнный *париетальный листокъ*. Между обоими листками находится узкая щелевидная полость, въ которой содержится нѣсколько граммъ прозрачной серозной жидкости—*liquor pericardii*.

Висцеральный листокъ—*epicardium* (см. также фиг. 411 и 412)—вполнѣ покрываетъ свободную поверхность желудочковъ сердца и вдоль сосудовъ содержитъ различныя по количеству отложенія жира. Предсердія на большей части своей свободной поверхности покрыты точно также *epicardium* и только задняя поверхность лѣваго и узкая полоса праваго остаются свободными; верхняя полая вена покрыта имъ на ширину малаго пальца, а нижняя полая и легочныя вены—только при своихъ устьяхъ. Легочная артерія и восходящая аорта соединены другъ съ другомъ соединительной тканью и покрыты посредствомъ *epicardium* по всей окружности, какъ одно цѣлое, будучи отдѣлены отъ передней стѣнки предсердій щелью, замкнутой сверху и снизу и открытой справа и слѣва; щель эта называется *поперечной назухой околосердечной сумки*—*sinus transversus pericardii*. Мѣсто заворота околосердечной сумки въ висцеральный листокъ лежитъ на границѣ между восходящей частью и дугой аорты и тотчасъ же надъ мѣстомъ дѣленія легочной артеріи.

Париетальный листокъ—*pericardium* (см. фиг. 432, 626—631)—на нижней поверхности тѣсно срастается съ діафрагмой, сзади болѣе рыхло съ пищеводомъ и грудной аортой, а слѣва и справа тѣсно соединяется съ околосердечной частью плевры (*pleura pericardiasa*). Спереди околосердечная сумка отчасти покрыта зубной железой, съ которой соединена рыхлой кѣтчаткой, отчасти же прилегаетъ непосредственно къ тѣлу грудины,



433. Дуга аорты съ ея вѣтвями, слѣва и спереди.

(Рисунокъ сдѣланъ по гипсовому слѣпку.)

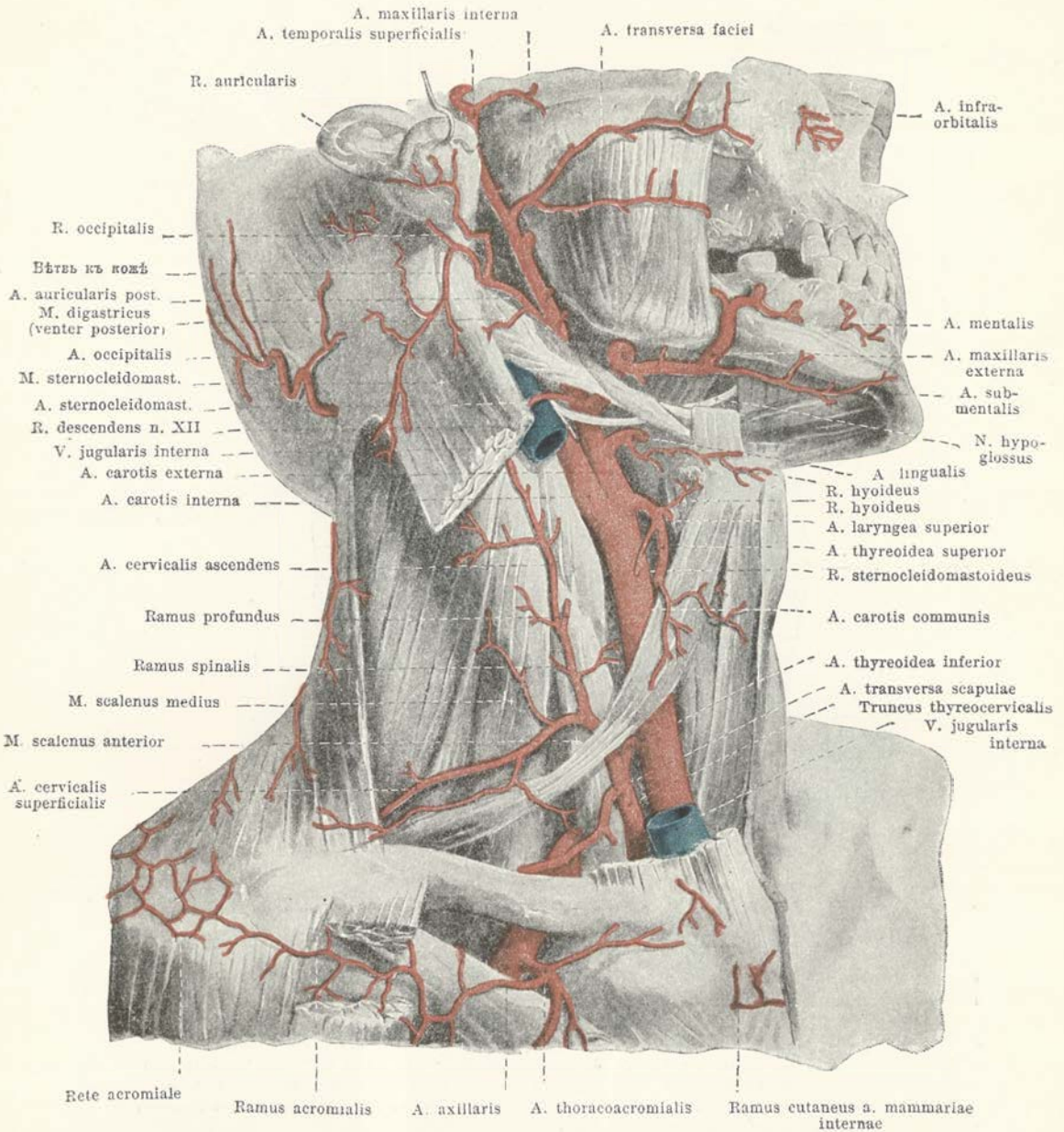
соединяетъ съ нимъ крѣпкими сухожильными *грудно-околосердечными связками—ligamenta sternopericardiaca*—и, кромѣ того, посредствомъ рыхлой ткани.

Аорта отъ лѣваго артеріальнаго отверстія направляется сначала кверху (*восходящая аорта—aorta ascendens*), затѣмъ поворачиваетъ назадъ (*дуга аорты—arcus aortae*), наконецъ, направляясь книзу, ложится: вверху—впередѣ грудной части позвоночнаго столба (*грудная аорта—aorta thoracalis*), внизу—впередѣ поясничной части его (*брюшная аорта—aorta abdominalis*). Оканчивается она спереди четвертаго поясничнаго позвонка, приблизительно на уровнѣ пупка.

Восходящая аорта—aorta ascendens (см. также фиг. 410, 411, 427 и 428)—своимъ началомъ лежитъ позади легочной артерій, образуя здѣсь колбовидное вздутіе (*луковина аорты—bulbus aortae*) съ тремя меньшими выпячиваніями (*пазухи аорты—sinus aortae [Valsalvae]*), изъ которыхъ каждая соответствуетъ полудунному клапану аорты. Отсюда восходящая аорта поднимается вверхъ, немного отклоняется вправо и впередъ и, проходя позади праваго ушка и тѣла грудины, располагается вправо отъ легочной артерій и лѣво отъ верхней полой вены; сзади она граничитъ съ лѣвымъ предсердіемъ и съ правой вѣтвью легочной артерій. Ея единственныя большія вѣтви—*обѣ вѣтвѣчныя артеріи—(aa. coronariae cordis)* (см. также фиг. 428 и 429).

Дуга аорты—arcus aortae (см. фиг. 427, 433, 629 и 630)—выпуклостью обращена вверхъ и имѣетъ направленіе спереди назадъ и вмѣстѣ съ тѣмъ нѣсколько справа налѣво, перекрещивая мѣсто дѣленія легочной артерій и лѣвый бронхъ; вправо она прилегаетъ къ дыхательному горлу, тотчасъ же надъ мѣстомъ дѣленія его, и оканчивается сзади съ лѣвой стороны тѣла 4-го груднаго позвонка.

На границѣ между дугой аорты и грудной аортой часто существуетъ перехватъ—*перешеекъ аорты—isthmus aortae*, а непосредственно за нимъ находится продолговатое,



434. Поверхностныя артерїи шєи, справа и нѣсколько спереди.

(Голова нѣсколько откинута назадъ; околоушная железа удалена вполне; большая грудная мышца, грудиноключичнососковая и мышцы лица только отчасти.) веретенообразное расширение аорты (см. фиг. 433). Оба эти образования значительно выражены при сильной кривизнѣ сосуда, а при слабой—сглажены или едва замѣтны.

Отъ верхней подокружности дуги аорты отходятъ: *безыменная артерія—arteria anonoma*, *лѣвая общая сонная артерія—arteria carotis communis sinistra*—и *лѣвая подключичная артерія—arteria subclavia sinistra*.

Безыменная артерія—art. anonoma (см. фиг. 429 и 449)—проходитъ косо впереди дыхательнаго горла, слѣва и снизу вправо и вверхъ, и спереди покрыта безыменными венами ¹⁾; позади рукоятки грудины она раздѣляется на *правую общую сонную артерію—arteria carotis communis dextra*—и *правую подключичную артерію—arteria subclavia dextra*.

¹⁾ Изъ безыменныхъ венъ только лѣвая располагается спереди безыменной артерїи. Прим. перев.

Общая сонная артерія—*art. carotis communis* (см. также фиг. 435, 411 и 441)—идет позади грудиноключичного сочленения, выступая сначала болѣе кпереди и справа нѣсколько болѣе, чѣм слѣва, ложится далѣе вдоль боковой полуокружности дыхательнаго горла, затѣмъ вблизи и взади отъ боковыхъ долей щитовидной железы¹⁾, впереди лѣстничныхъ мышцъ и длинной мышцы шен; направляясь вверхъ и нѣсколько назадъ, она на уровнѣ верхняго рожка щитовиднаго хряща раздѣляется на *наружную сонную артерію*—*a. carotis externa*—и *внутреннюю*—*a. car. interna*. Спереди и снаружи ее сопровождаютъ внутренняя яремная вена, а сзади блуждающій нервъ; кромѣ того, спереди ее покрываютъ отчасти грудинощитовидная, грудиноключичнососковая и лопаточноподъязычная мышцы.

Наружная сонная артерія—*art. carotis externa* (см. также фиг. 438, 439 и 441)—идетъ почти прямо вверхъ, прикрываясь первоначально заднимъ брюшкомъ двубрюшной и шилоподъязычной мышцами; далѣе проходитъ вдоль задняго края вѣтви нижней челюсти по внутренней сторонѣ ея, будучи окружена со всѣхъ сторонъ околоушной железой, и у шейки нижней челюсти раздѣляется на двѣ конечныя вѣтви: *поверхностную височную*—*a. temporalis superficialis*—и *внутреннюю челюстную*—*a. maxillaris interna*. Отчасти черезъ нее проходятъ общая лицевая вена и подъязычный нервъ. Вѣтви наружной сонной:

1. **Верхняя щитовидная артерія**—*arteria thyroidea superior* (см. также фиг. 435, 441 и 449)—отходитъ отъ средней полуокружности, на уровнѣ дѣленія общей сонной артерій, а иногда и ниже; образуя дугу, направляется впередъ и внизъ къ верхнему концу боковыхъ долей щитовидной железы, будучи отчасти покрыта верхнимъ брюшкомъ лопаточноподъязычной мышцы. Вѣтви ея:

а) *Подъязычная вѣтвь*—*ramus hyoideus*—вверхъ къ подъязычной кости.

б) *Грудиноключичнососковая вѣтвь*—*ramus sternocleidomastoideus*—кнаружи и внизъ, къ одноименной мышцѣ.

в) *Верхняя артерія гортани*—*art. laryngea superior*, прикрываясь щитоподъязычной мышцей, прободаетъ одноименную съ послѣдней перепонку и анастомозируетъ на наружной поверхности внутреннихъ мышцъ гортани съ нижней артеріей гортани (изъ артерій щитовидной нижней).

д) *Перстнещитовидная вѣтвь*—*ramus cricothyroideus*—проходитъ непосредственно спереди одноименныхъ мышцъ и связки по направлению къ средней линіи, гдѣ анастомозируетъ съ такой же артеріей другой стороны.

е) и ф) *Передняя вѣтвь*—*ramus anterior* и *задняя вѣтвь*—*ramus posterior*—къ передней и задней поверхностямъ щитовидной железы, распадаясь на многочисленныя железистыя вѣтви—*rami glandulares* (въ вещество железы).

2. **Артерія язычная**—*art. lingualis* (см. также фиг. 435 и 441)—отходитъ на уровнѣ большихъ рожковъ подъязычной кости отъ передней полуокружности наружной сонной артерій, направляется дугообразно вверхъ по среднему сжимателю глотки, затѣмъ идетъ параллельно и надъ подъязычной костью впередъ по нижней продольной мышцѣ языка и подбородочноязычной, будучи покрыта подъязычноязычной мышцей. Вѣтви ея:

а) *Подъязычной кости вѣтвь*—*ramus hyoideus*, внизъ къ боковой поверхности подъязычной кости.

б) *Тыльные вѣтви языка*—*rami dorsales linguae*, двѣ или одна по внутренней поверхности подъязычноязычной мышцы, направляется вверхъ къ области корня языка и миндаины.

в) *Подъязычная артерія*—*art. sublingualis*—начинается на уровнѣ передняго края подъязычноязычной мышцы, идетъ кпереди между челюстноподъязычной и подбородочноязычной мышцами, подъ подъязычной железой, снабжаетъ вѣтвями дно полости рта и десны переднихъ зубовъ и анастомозомъ съ подподбородочной артеріей прободаетъ челюстноподъязычную мышцу.

д) *Глубокая артерія языка*—*art. profunda linguae*, сильно извиваясь, идетъ вверхъ и впередъ между продольной нижней мышцей языка и подбородочноязычной, анастомозируя съ одноименной артеріей другой стороны надъ узелочкой языка.

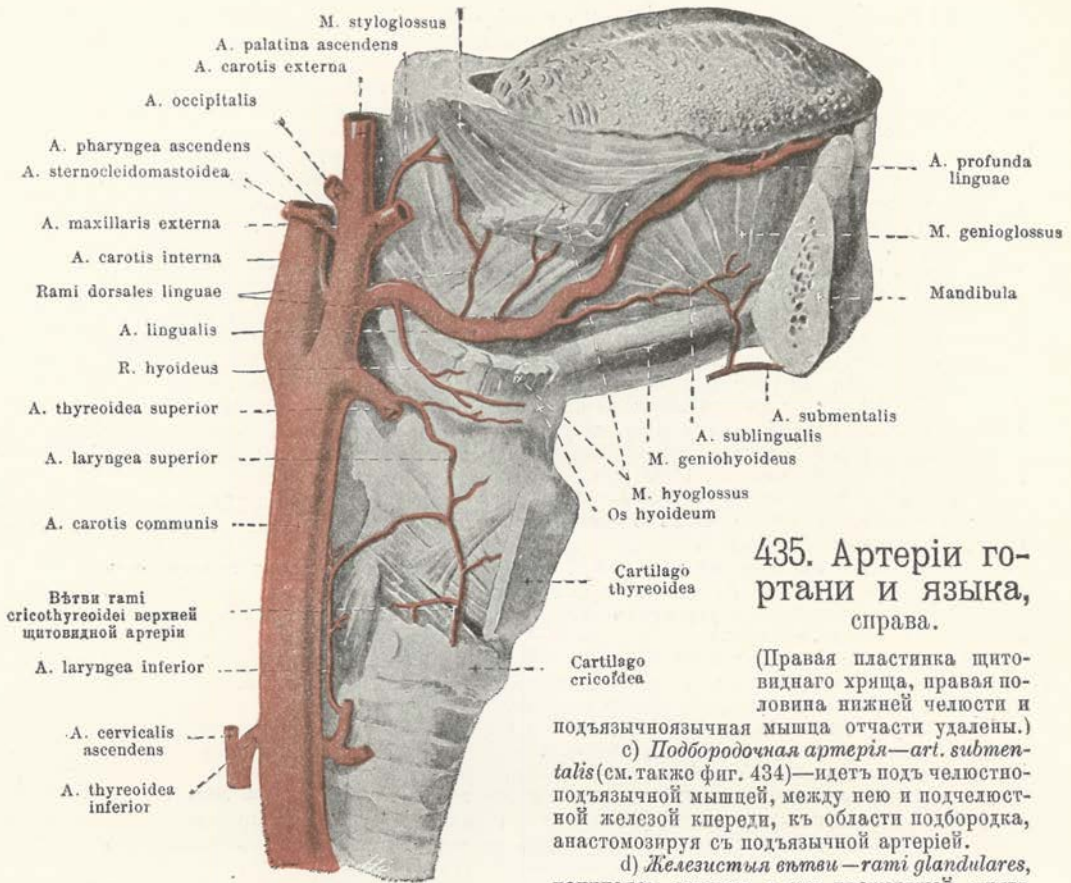
3. **Наружная челюстная артерія**—*art. maxillaris externa* (см. также фиг. 436 и 441)—начинается немного выше язычной артерій и идетъ кпереди, покрытая заднимъ брюшкомъ двубрюшной и шилоподъязычной мышцами, дугообразно по внутренне-верхней поверхности подчелюстной железы, между нею и нижней челюстью, гдѣ обходитъ основаніе нижней челюсти и ложится по переднему краю жевательной мышцы (*m. masseter*)²⁾; сильно извиваясь далѣе на пути по щечной и собачьей мышцамъ, она достигаетъ боковой стѣнки носа. На лицѣ она покрыта мышцей подкожной шен, мышцей смѣха, скуловой и квадратной верхней губы. Вѣтви ея:

а) *Небная восходящая артерія*—*art. palatina ascendens* (см. фиг. 441)—отходитъ недалеко отъ начала наружной челюстной артерій (часто начинается отъ наружной сонной или отъ восходящей глоточной артерій), перекрещиваетъ шилоглоточную мышцу, проходя между нею и шилоязычной мышцей, наконецъ, по верхнему сжимателю глотки направляется вверхъ къ внутренней поверхности мышцы, напрягающей мягкое небо; питаетъ мускулатуру и слизистую оболочку мягкаго неба и глотки.

б) *Вѣтвь къ миндалинѣ*—*ramus tonsillaris* (см. фиг. 441)—часто является вѣточкой предыдущей, проходитъ по верхнему сжимателю глотки къ небной миндалинѣ и мягкому небу.

¹⁾ Общая сонная артерія лежитъ точно такъ же позади боковой доли щитовидной железы, образуя на послѣдней перѣдко борозду, что имѣетъ большое практическое значеніе при увеличеніи щитовидной железы, въ видѣ такъ называемаго зоба.

²⁾ Подчелюстную железу она обыкновенно прободаетъ.



435. Артерии гортани и языка, справа.

(Правая пластинка щитовидного хряща, правая половина нижней челюсти и подъязычноязычная мышца отчасти удалены.)

с) Подбородочная артерия—*art. submentalis* (см. также фиг. 434)—идетъ подъ челюстно-подъязычной мышцей, между нею и подчелюстной железой кпереди, къ области подбородка, анастомозируя съ подъязычной артерией.

д) Железистая ветвь—*rami glandulares*, начинаясь отчасти и отъ предыдущей, идутъ къ подчелюстной железе.

е) Артерия нижней губы—*art. labialis inferior* (см. фиг. 436), начинаясь ниже угла рта, идетъ въ нижнюю губу, въ самое вещество круговой мышцы рта, располагаясь ближе къ слизистой оболочкѣ, и анастомозируетъ широко съ одноименной артерией другой стороны.

ф) Артерия верхней губы—*art. labialis superior* (см. фиг. 436), начинаясь у угла рта, проходитъ въ верхней губѣ соответственно предыдущей и даетъ вѣтви носовой перегородкѣ.

г) Артерия уловая—*art. angularis* (см. фиг. 436), конечная вѣтвь, идетъ довольно прямо вдоль бокового края носа вверхъ, гдѣ анастомозируетъ съ тыльной артерией носа (изъ глазной артерій).

4. Поверхностная височная артерия—*art. temporalis superficialis* (см. фиг. 434, 436—438)—идетъ позади суставнаго отростка нижней челюсти, впереди отъ хрящевого слухового прохода и козелка надъ корнемъ скуловой дуги вверхъ; въ своемъ началѣ она покрыта околоушной железой, затѣмъ, сильно извиваясь, идетъ по височной фасциі и раздѣляется выше уха на двѣ конечныя вѣтви. Вѣтви ея:

а) Околоушныя ветви—*rami parotidei*—въ околоушной железе, отчасти отходятъ также непосредственно и отъ наружной сонной артерій.

б) Поперечная артерия лица—*art. transversa faciei*—проходитъ впередъ къ щекѣ, располагаясь непосредственно на жевательной мышцѣ немного ниже скуловой дуги, сзади покрытая околоушной железой.

с) Передняя ушная ветвь—*rami auriculares anteriores*, 3—4, къ ушной раковинѣ и наружному слуховому проходу.

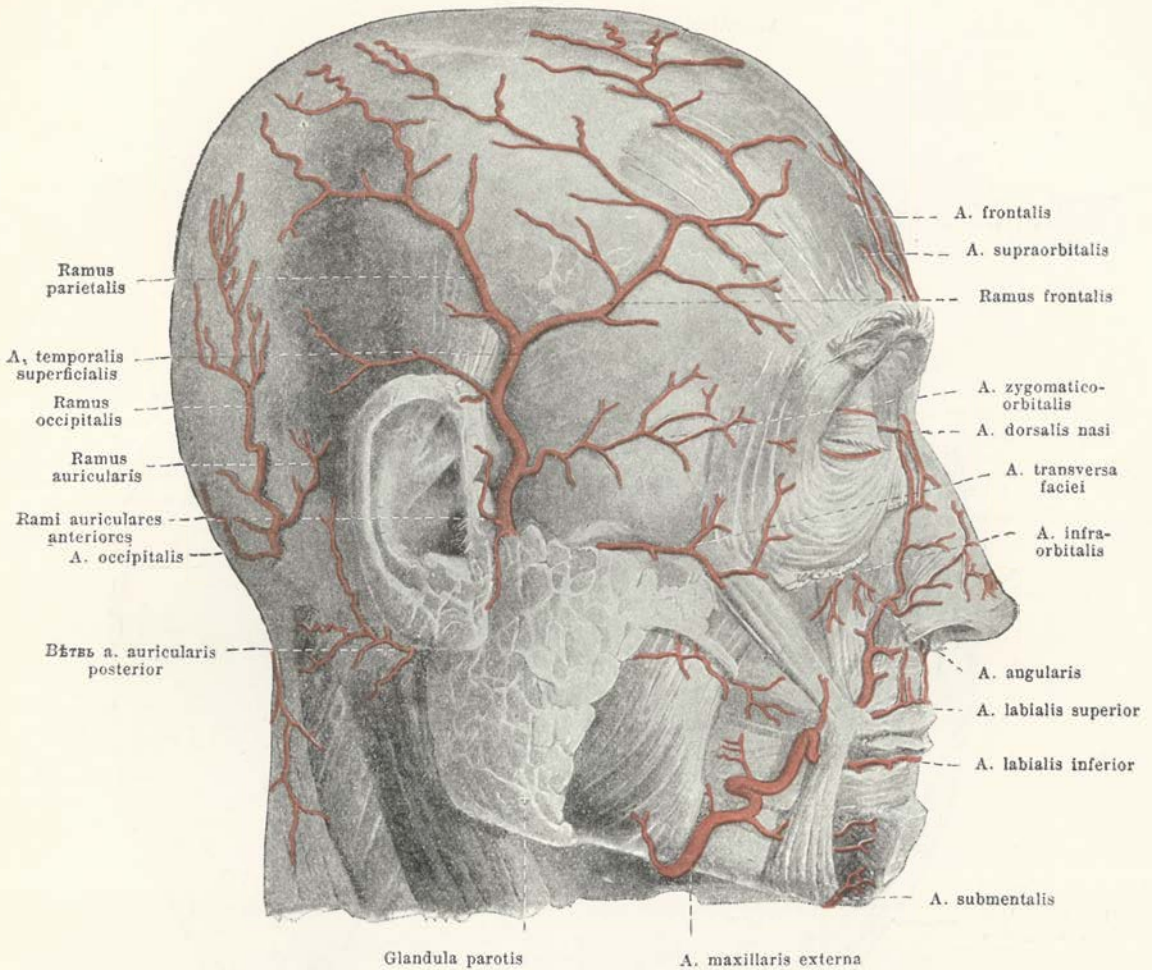
д) Средняя височная артерия—*art. temporalis media* (см. фиг. 439)—непосредственно надъ корнемъ скуловой дуги прободаетъ височную фасцию и ложится въ одноименную борозду височной кости, направляясь вверхъ, гдѣ и раздѣляется въ височной мышцѣ.

е) Скулоглазничная артерия—*art. zygomaticoorbitalis*—отходитъ выше скуловой дуги и направляется къ верхнему краю глазницы.

ф) Лобная ветвь—*ramus frontalis*, одна изъ конечныхъ вѣтвей, идетъ извиваясь кпереди и кверху, потомъ по надчерепной мышцѣ кзади.

г) Темечная ветвь—*ramus parietalis*, вторая конечная вѣтвь, идетъ извиваясь косо кзади и вверхъ.

ф) и г) образуютъ обильную сеть анастомозовъ между собой, а также съ лобными и затылочными артеріями.



436. Поверхностныя артерїи лица, справа.

(Подкожная мышца шеи, мышца смѣха и квадратная верхней губы удалены.)

5. Грудноключичнососковая артерія—*art. sternocleidomastoidea* (см. фиг. 434), начинаясь на одномъ уровнѣ съ наружной челюстной артерїей, отъ задней полуокружности наружной сонной артерїи, направляется дугообразно впередъ подъязычного нерва и внутренней яремной вены кнаружи и внизъ къ одноименной мышцѣ.

6. Затылочная артерія—*art. occipitalis* (см. также фиг. 438)—начинается отъ задней полуокружности наружной сонной артерїи нѣсколько выше предыдущей и сначала идетъ вверхъ рядомъ съ внутренней яремной веной, прикрываясь заднимъ брюшкомъ двубрюшной мышцы, потомъ назадъ по бороздѣ затылочной артерїи, между прямой боковой и длинной головы, далѣе между полуостистой и трехугольной головы; наконецъ, она заворачивается вверхъ и, выйдя между мѣстомъ прикрѣпленія къ верхней вѣшной линїи трапецевидной и грудноключичнососковой мышцъ, направляется поверхъ надчерепной мышцы. Вѣтви ея:

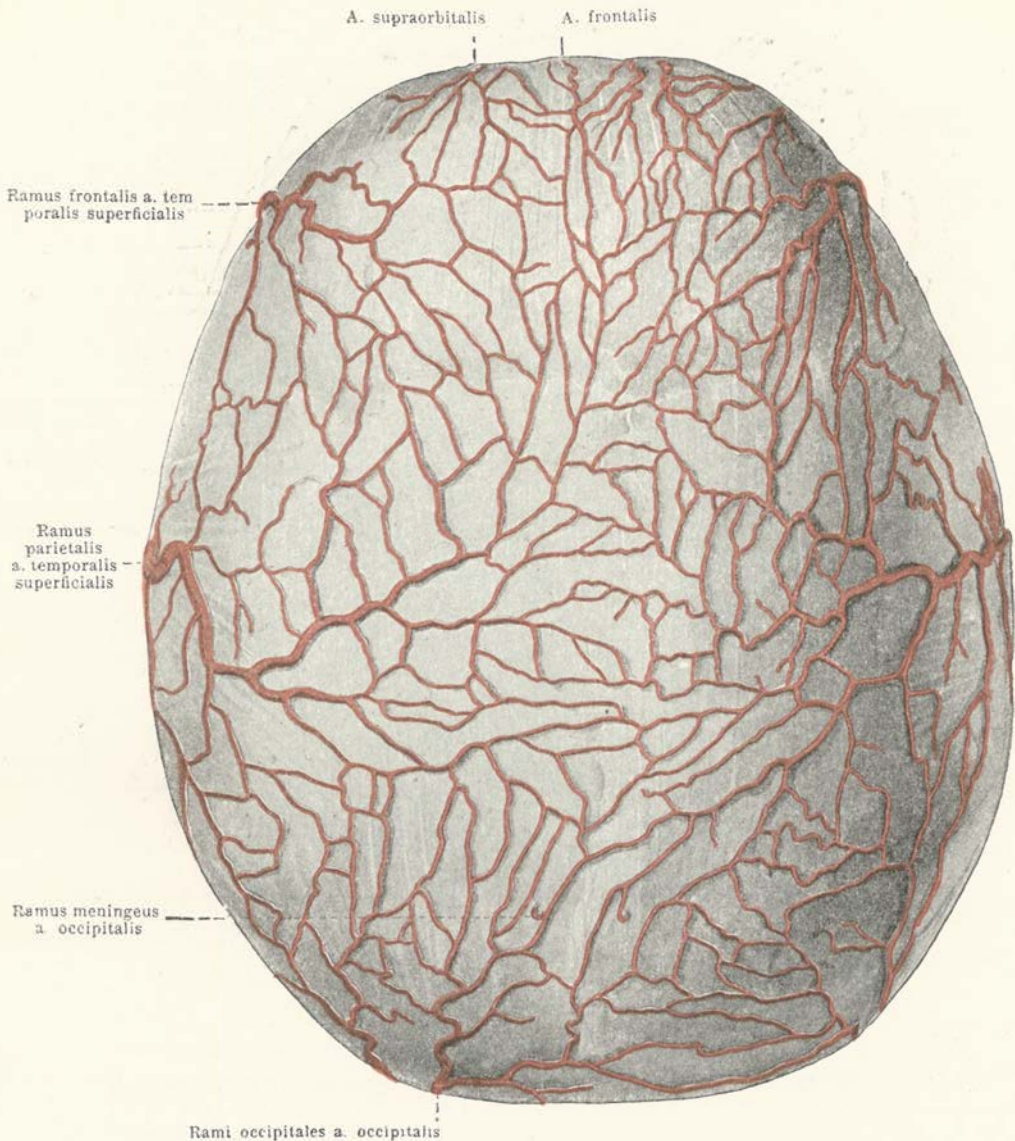
a) *Мышечныя вѣтви*—*rami musculares*—къ грудноключичнососковой и сосѣднимъ мышцамъ; въ томъ числѣ aa) *нисходящая вѣтвь*—*ramus descendens*, внизъ между трехугольной и полуостистой головы.

b) *Соединительная вѣтвь*—*ramus mastoideus*—проходитъ черезъ сосцевидное отверстие къ твердой мозговой оболочкѣ (см. фиг. 439) ¹⁾.

c) *Ушная вѣтвь*—*ramus auricularis*—косо вверхъ и впередъ къ уху.

d) *Затылочныя вѣтви*—*rami occipitales*—сильно извиваясь идутъ кверху, анастомозируя съ каждой стороны другъ съ другомъ и съ поверхностной височной артерїей. Маленькая *оболочечная вѣточка*—*ramus meningeus*—проходитъ черезъ теменное отверстие къ твердой мозговой оболочкѣ.

¹⁾ Называется еще *задней наружной артерїей твердой мозговой оболочки*—*art. meningea posterior externa*. Прим. переп.



447. Артерії крышки черепа, сверху.

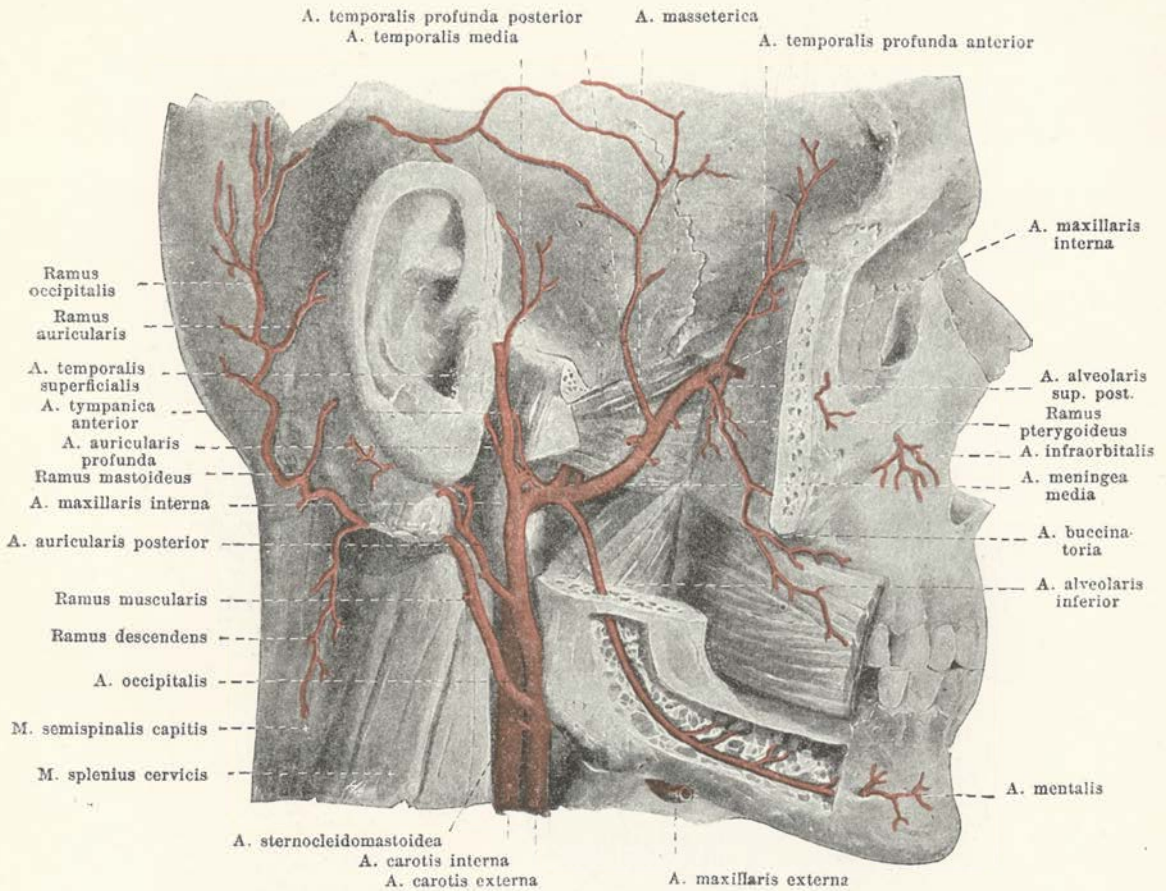
7. Задняя ушная артерия—*art. auricularis posterior* (см. фиг. 434 и 438)—начинается от задней полуокружности наружной сонной артерии, выше предыдущей, и проходит, покрытая околоушной железой, по верхнему краю заднего брюшка двубрюшной мышцы кзади и вверх, где ложится впереди сосцевидного отростка и позади ушной раковины. Ветви ее:

а) *Шилососцевидная артерия—art. stylomastoidea* (см. фиг. 441 и 441)—проникает через шилососцевидное отверстие в канал лицевого нерва, дает там ветви кзади в сосцевидные ячейки (*сосцевидная ветвь—rami mastoidei*), вперед к мышце стремена (*ветвь стремена—ramus stapedius*) и через канал барабанной струны в барабанную полость (*барабанная задняя артерия—art. tympanica posterior*); анастомозирует в щели (hiatus) канала лицевого нерва с поверхностной каменистой ветвью (из средней артерий твердой мозговой оболочки) ¹⁾.

б) *Ушная ветвь—ramus auricularis*, к внутренней поверхности ушной раковины и, пробоя ее, отчасти к ее наружной поверхности.

в) *Затылочная ветвь—ramus occipitalis*—идет позади уха вверх и анастомозирует с затылочной и поверхностной височной артериями.

¹⁾ Часто шилососцевидная артерия выходит из затылочной артерии.



438. Глубокия артерии лица, справа.

(Околоушная железа удалена совершенно, скуловая дуга, нижняя челюсть и мышцы нижней челюсти только отчасти (см. фиг. 294); часть канала нижней челюсти вскрыта.)

8. Внутренняя челюстная артерия—*art. maxillaris interna* (см. также фиг. 439—441) — проходит по внутренней поверхности шейки нижней челюсти кпереди (1-й отрезок), затем заворачивается в большинстве случаев вперед и вверх на наружную сторону наружной крыловидной мышцы, между ней и височной мышцей (2-й отрезок), направляясь к крылонебной ямке, где (3-й отрезок) она распадается на свои конечные ветви. Нервно артерия лежит на внутренней стороне наружной крыловидной мышцы и между двумя головками ее достигает крылонебной ямки. Ветви ее:

1-й отрезок:

a) *Глубокая ушная артерия—art. auricularis profunda*—идет кзади к сочленению нижней челюсти, слуховому проходу и барабанной перепонке.

b) *Передняя барабанная артерия—art. tympanica anterior*—через каменистобарабанную щель (Гласера) вверх в барабанную полость (см. также фиг. 442).

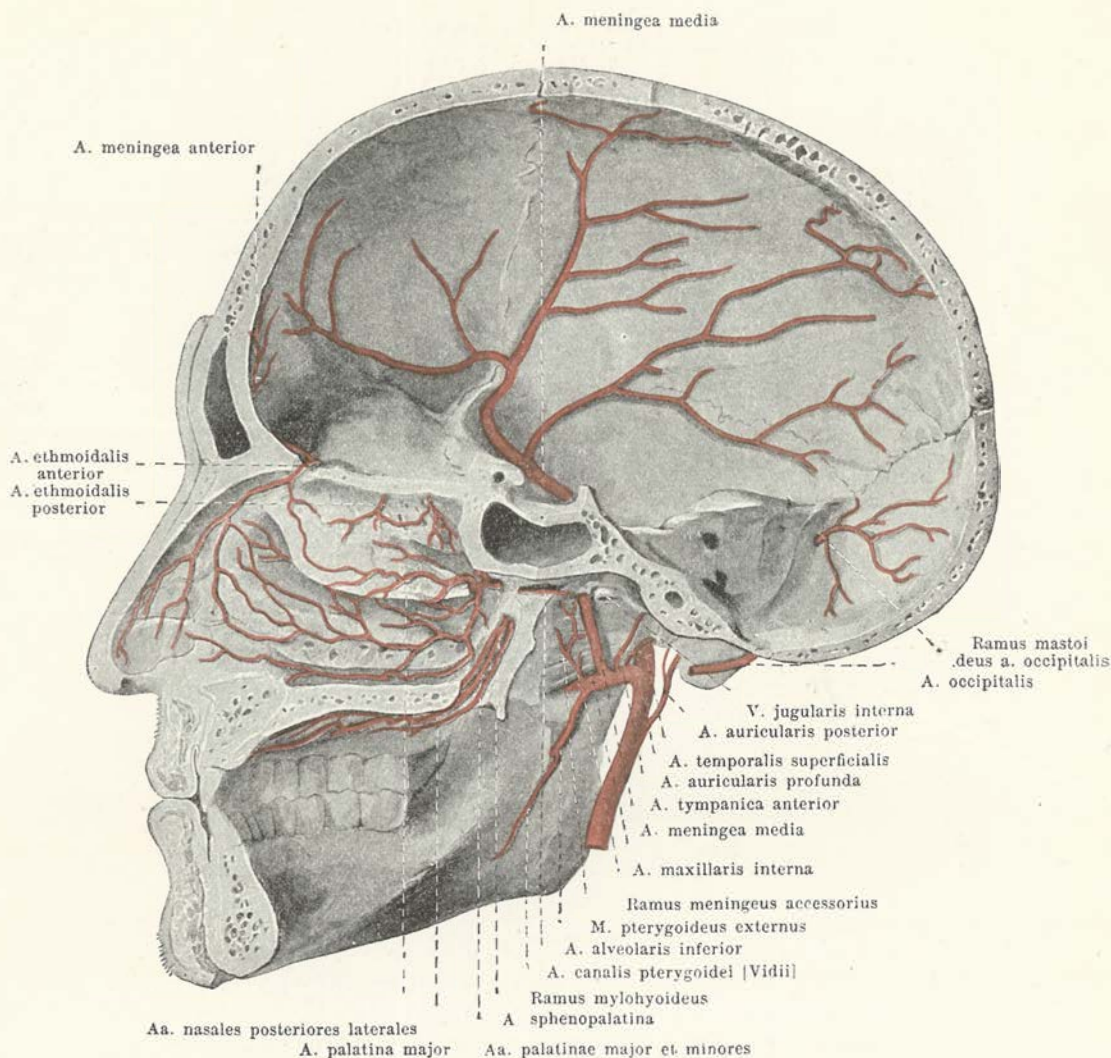
c) *Нижняя зубная артерия—art. alveolaris inferior*—идет между ветвью нижней челюсти и внутренней крыловидной мышцей вниз и вперед к отверстию нижнечелюстного канала и, проходя по нему, снабжает ветвями корни зубов, десны и кость.

ca) *Челюстноподъязычная ветвь—ramus mylohyoideus*—отходит от предыдущей перед вступлением ее в канал нижней челюсти и идет по челюстноподъязычной борозде вперед и вниз.

cb) *Подбородочная артерия—art. mentalis*—через подбородочное отверстие выходит из канала нижней челюсти и направляется к подбородку.

2-й отрезок:

d) *Средняя артерия твердой мозговой оболочки—art. meningea media*—под крыловидной наружной мышцей заворачивается на ее внутреннюю поверхность и, направляясь вверх, проникает через остистое отверстие в полость черепа, где распадается



439. Артерии черепа и полости носа, правая половина снизу.

(Крыловидный и носные каналы частью вскрыты.)

8. Внутренняя челюстная артерия — *art. maxillaris interna* (продолжение) (см. также фиг. 438, 440 и 441):

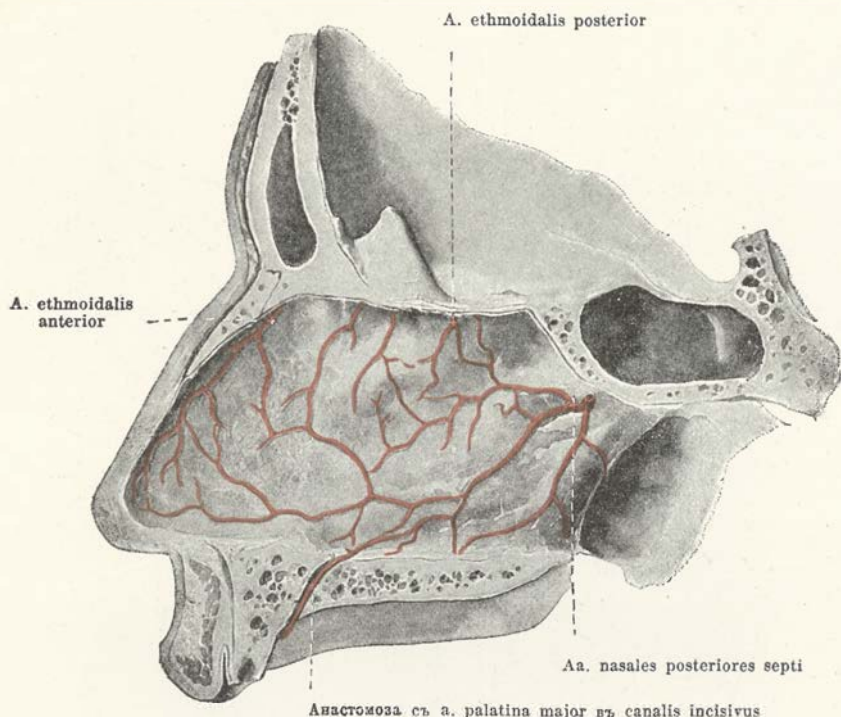
на ветви для твердой мозговой оболочки лобной, височной и теменной областей, располагаясь в артериальных бороздках основной и височной костей. Ветви ей:

da) **Прибавочная ветвь твердой мозговой оболочки** — *ramus meningeus accessorius* — отходит еще вне черепа, начинаясь часто непосредственно из внутренней челюстной артерии, и направляется к крыловидным мышцам, к евстахиевой трубке и окружающим частям.

db) **Поверхностная каменистая ветвь** — *ramus petrosus superficialis* (см. фиг. 442) — начинается тотчас над остистым отверстием и направляется кнаружи и кзади к щели (hiatus) канала лицевого нерва, анастомозируя там с артерией шиловосцевидной (из задней ушной артерии).

dc) **Верхняя барабанная артерия** — *art. tympanica superior* (см. фиг. 442) — начинается также, как и предыдущая ветвь, и проникает через верхнее отверстие барабанного канала и через самый канал в барабанную полость на поверхность мыса.

e) **Артерия жевательной мышцы** — *art. masseterica* — идет кнаружи через вырзку нижней челюсти к жевательной мышце.



440. Артерии носовой перегородки, слѣва.

8. Внутренняя челюстная артерия—*a. maxillaris interna* (см. также фиг. 438, 439 и 441 (продолжение)).

f) *Задняя и передняя глубокая височная артерия*—*aa. temporales profundae posterior et anterior*—идутъ вверхъ въ височной мышцѣ, задняя лежитъ непосредственно на чешуѣ височной кости, передняя на большихъ крыльяхъ клиновидной.

g) *Вѣтви крыловидныхъ мышцъ*—*rami pterygoidei*—въ различномъ числѣ направляются къ крыловиднымъ мышцамъ, начинаясь часто отъ предыдущей или отъ слѣдующей.

h) *Артерия щечной мышцы*—*art. buccinatoria*—идетъ внизъ и впередъ къ наружной поверхности щечной мышцы, снабжая вѣтвями мышцы лица, слизистую оболочку полости рта и десны верхней челюсти.

i) *Верхняя задняя зубная артерия*—*art. alveolaris superior posterior*—начинается недалеко отъ крылонебной ямки и, направляясь впередъ и внизъ, проникаетъ черезъ зубные отверстия верхней челюсти въ одноименные каналы; идетъ къ пазухѣ верхней челюсти къ верхнимъ большимъ кореннымъ зубамъ и ихъ деснамъ¹⁾.

3-й отрѣзокъ:

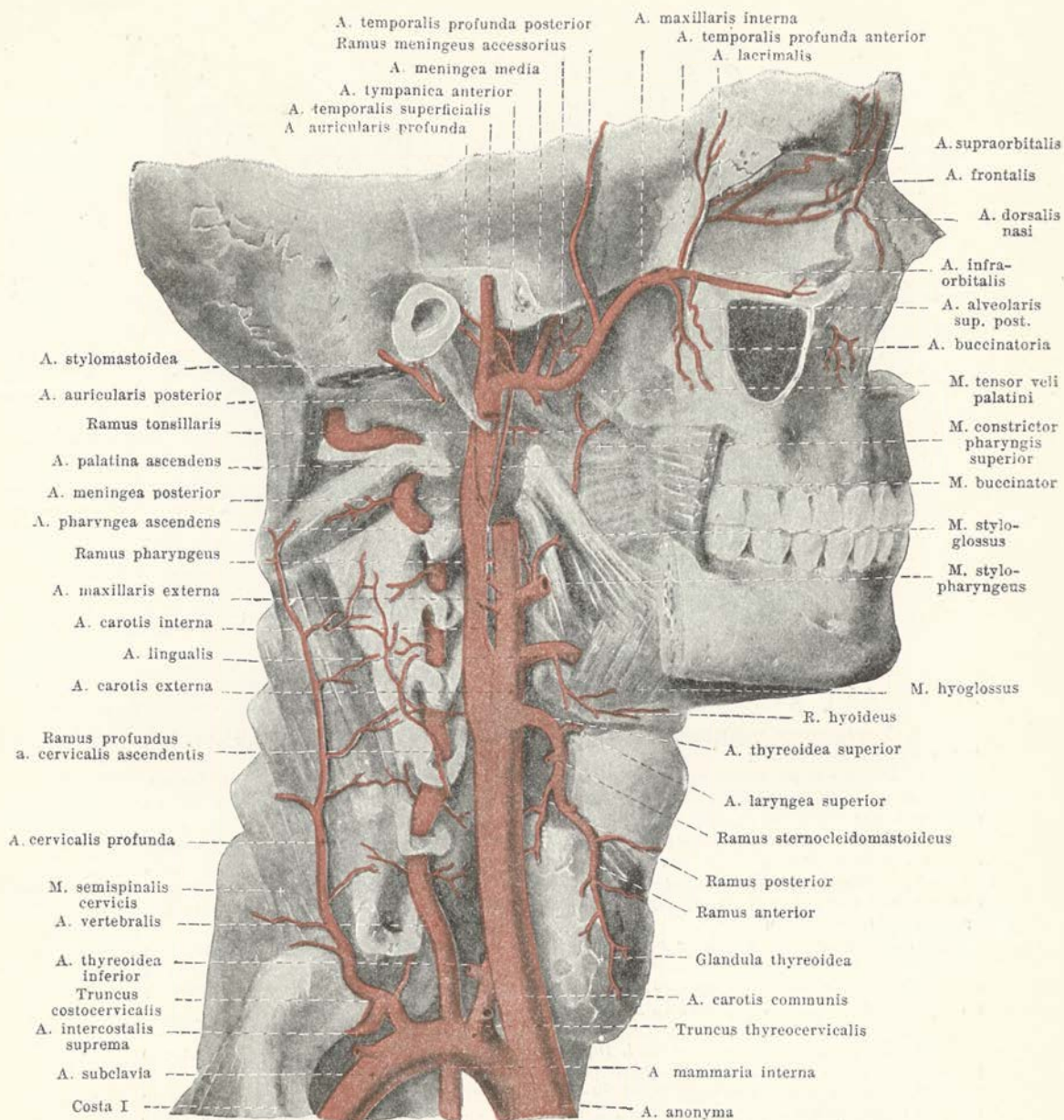
к) *Подглазничная артерия*—*art. infraorbitalis*—проходитъ впередъ черезъ нижнюю глазничную щель къ подглазничнымъ бороздкѣ и каналу, даетъ вѣтви содержимому глазницы и *передней верхней зубной артерия*—*aa. alveolares superiores anteriores*—въ одноименные каналы къ переднимъ зубамъ и ихъ деснамъ; конечныя вѣтви выходятъ черезъ подглазничное отверстие на лицо.

l) *Нисходящая небная артерия*—*art. palatina descendens*—идетъ внизъ къ крылонебному каналу. Вверху она даетъ *артерию Вудиева канала*—*art. canalis pterygoidei [Vidii]*, которая черезъ каналъ идетъ назадъ къ верхней части глотки. Внизу она раздѣляется на *малыя и большую небную артерия*—*aa. palatinae minores et major*, которыя располагаются въ небныхъ каналахъ и выходятъ изъ нихъ черезъ большое и малыя небныя отверстия; малыя снабжаютъ мягкое небо и окружающія части, а большая—нижнюю поверхность твердаго неба, простираясь впередъ до десенъ.

м) *Основнонебная артерия*—*art. sphenopalatina*—проникаетъ черезъ одноименное отверстие въ носовую полость; отчасти посредствомъ *боковыхъ заднихъ носовыхъ артерий*—*aa. nasales posteriores laterales*—питаетъ боковую стѣнку полости носа и верхней части глотки, отчасти же переходитъ по нижней поверхности клиновидной кости къ носовой перегородкѣ и распадается здѣсь на *заднюю артерию носовой перегородки*—*aa. nasales posteriores septi*; послѣднія анастомозируютъ въ рѣзцовомъ каналѣ съ большою небной артерией.

¹⁾ Изъ верхней задней зубной артерии, еще до входа ея въ кость, берутъ начало вѣтви для десенъ—*rami gingivales*, направляющіяся поверхностно по бугру внизъ и впередъ къ деснамъ верхнихъ заднихъ зубовъ.

Прим. перес.



441. Глубокія артеріи шеи, справа.

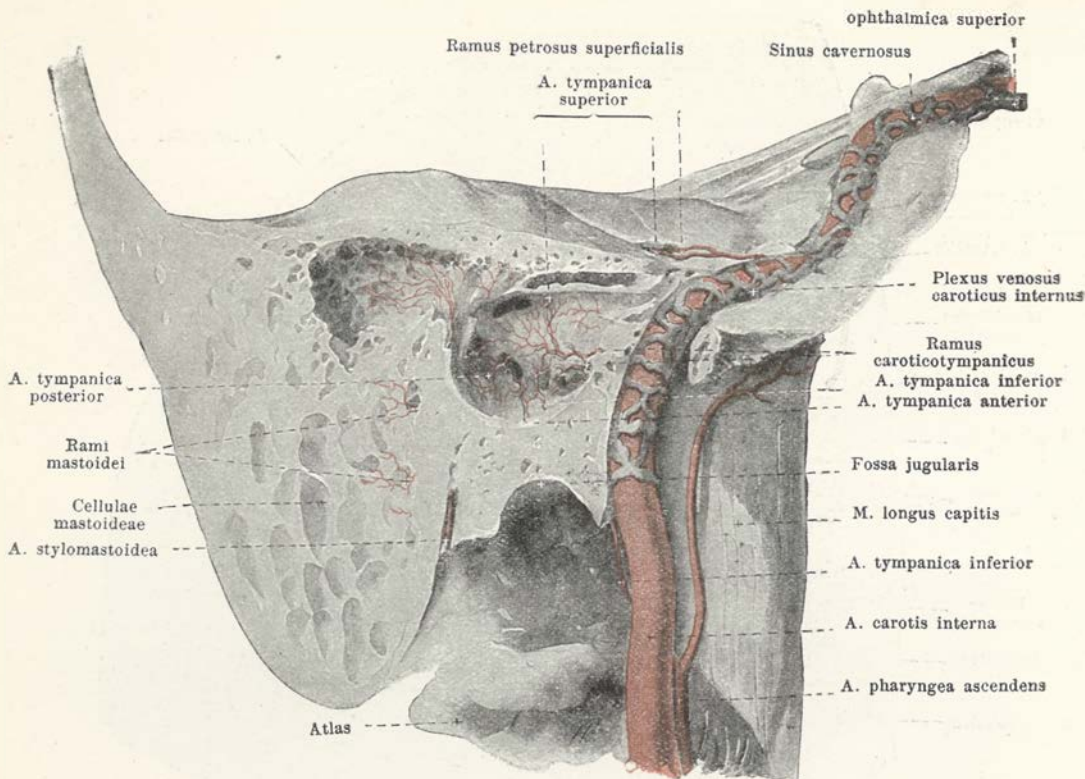
(Большая часть мышц шеи и лица, а также часть костей лица удалены.)

9. Восходящая артерія глотки — *art. pharyngea ascendens* (см. фиг. 441 и 442) — берет начало от задней полуокружности наружной сонной артерии вблизи начала язычной артерии и идет вверх, сначала между наружной и внутренней сонными артериями, затѣмъ впереди послѣдней между нею и боковой стѣнкой части глотки, направляясь кнутри отъ шиловязычной и шилоглоточной мышцъ вверхъ до основанія черепа. Вѣтви ея:

а) *Вѣтви глоточныя* — *rami pharyngei*, 2—3, отчасти спускаются внизъ, отчасти восходятъ по мышцамъ глотки и мягкого неба.

б) *Задняя артерія твердой мозговой оболочки* — *arteria meningea posterior*, направляясь по наружной сторонѣ внутренней сонной артерии вверхъ, идетъ чрезъ яремное отверстие къ твердой мозговой оболочкѣ (см. фиг. 447).

в) *Нижняя барабанная артерія* — *art. tympanica inferior* (см. фиг. 442) — проникаетъ чрезъ каменистую ямочку и барабанный каналецъ въ барабанную полость и на мышцу.



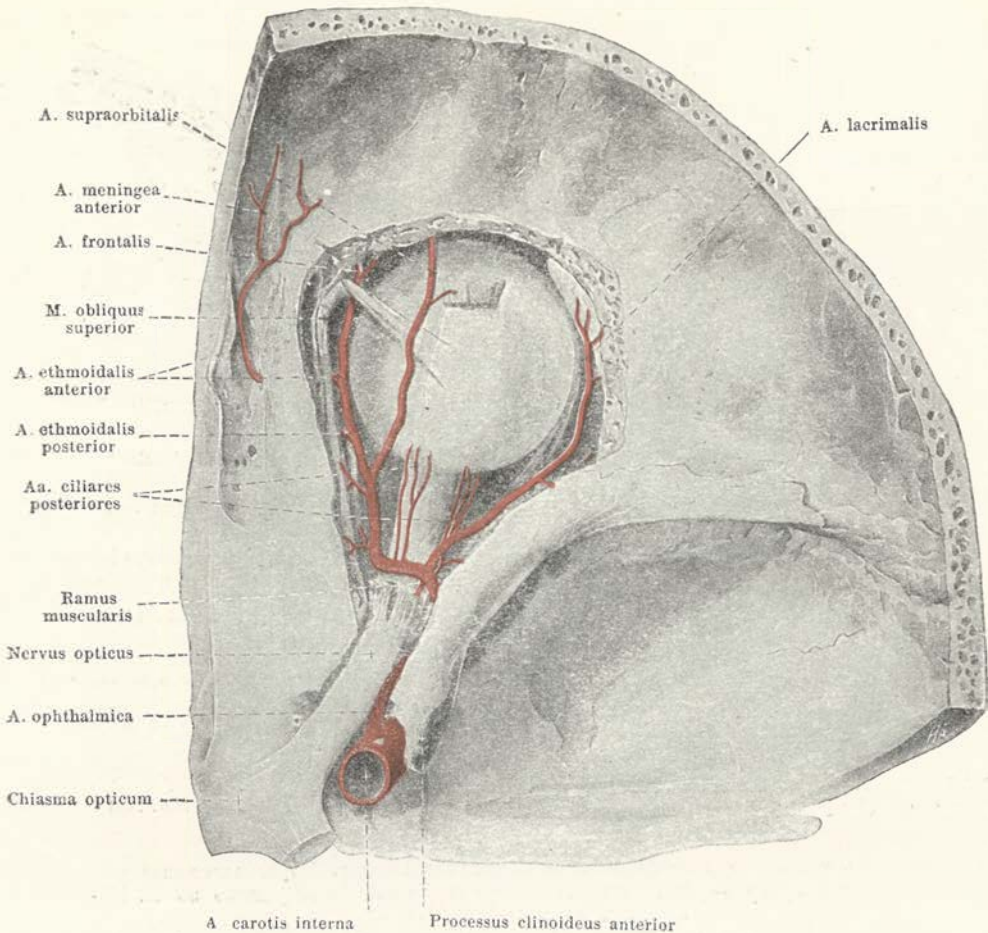
442. Внутренняя сонная артерия—*art. carotis interna* и барабанная полость, справа.

(Височная кость распилена и изображена так же, как на фиг. 11, венозное сплетение внутренней сонной артерии—*plexus venosus caroticus internus*—изображено по N. Rüdinger'у. Увеличение 3 : 2.)

Внутренняя сонная артерия — *art. carotis interna* (см. фиг. 434, 441, 443 и 448) — проходит, слегка S-образно изгибаясь, впереди длинной мышцы шеи и длинной головы к основанию черепа, кнутри от себя имѣя наружную стѣнку глотки; снаружи и сзади къ ней прилегают внутренняя яремная вена; въ нижнемъ, начальномъ отдѣлѣ своемъ она лежитъ сзади и снаружи отъ наружной сонной артерii, выше соприкасается съ околоушной железой, съ шиловязичной и шилоглоточной мышцами; эти мышцы отдѣляютъ ее отъ наружной сонной артерii. Вступивъ въ сонный каналъ, внутренняя сонная артерия первоначально идетъ по нему вверхъ, затѣмъ горизонтально внутрь и впереди, проходитъ въ переднемъ рваномъ отверстii по бороздѣ на водоникомъ хрящѣ, поворачиваетъ снова вверхъ и направляется слегка дугообразно по сонной бороздѣ клиновидной кости впередъ къ нижней части передняго отклоненнаго отростка клиновидной кости; сдѣлавъ здѣсь рѣзкій изгибъ назадъ и вверху, съ внутренней стороны отъ передняго отклоненнаго отростка клиновидной кости и сзади отъ отверстiя глазного нерва, прободаетъ твердую мозговую оболочку и распадается на свои конечныя вѣтви кнаружи отъ перекреста зрительныхъ нервовъ и тотчасъ же подъ передней продырявленной пластинкой большаго мозга. Внутри соннаго канала она окружена внутреннимъ соннымъ венознымъ сплетениемъ, а въ сонной бороздѣ пещеристой пазухой (см. также фиг. 482). На шеѣ внутренняя сонная артерия не даетъ вѣтвей; въ сонномъ каналѣ отдаетъ *соннобарабанную вѣтвь*—*ramus caroticotympanicus*, въ пещеристой пазухѣ маленькiя вѣточки къ окружающимъ частямъ, а при прохожденii позади отверстiя глазного нерва изъ выпуклой полуокружности послѣдняго изгиба отходитъ *глазная артерия*.

1. **Соннобарабанная вѣтвь**—*ramus caroticotympanicus*, тоненькая вѣточка, идетъ чрезъ одинъ изъ одноименныхъ канальцевъ къ слизистой оболочкѣ барабанной полости.

2. **Глазная артерия**—*art. ophthalmica* (см. также фиг. 448)—проходитъ въ полость глазницы чрезъ зрительное отверстiе по наружно-нижней сторонѣ зрительнаго нерва, загибается затѣмъ нѣсколько къверху и ложится поперечно надъ самымъ нервомъ, проходя между нимъ и верхней прямой мышцей, на границѣ внутренней и верхней стѣнки глазницы; далѣе артерия направляется подъ верхней косою мышцей впереди и распадается между блокомъ и внутренней связкой вѣкъ на свои конечныя вѣтви, а именно: *внутренняя артерия вѣкъ*—*aa. palpebrales mediales*, *тыльная артерия носа*—*art. dorsalis nasi* и *лобная артерия*—*art. frontalis*. Вѣтви глазной артерii:



443. Артерия правой глазницы, сверху. Увелич. 10:7.

(Костная покрывка и содержимое глазной полости частью удалены.)

а) *Слезная артерия* — *art. lacrimalis* — проходит вперед по наружной стенке глазницы над наружной прямой мышцей, дает несколько задних ресничных артерий — *aa. ciliares posteriores* — и маленькую веточку в скулоглазничное отверстие, прободает слезную железу, питая ее, и оканчивается у наружного угла глаза в виде *наружных артерий века* — *aa. palpebrales laterales*, по одной для каждого века.

б) *Центральная артерия сетчатой оболочки* (не нарисована) — *a. centralis retinae*, часто начинается с одной из следующих, прободает наружную стенку влагалища зрительного нерва и вдоль оси его достигает сетчатки.

в) *Задняя ресничная артерия короткая и длинная* — *aa. ciliares posteriores breves et longae* — 4—6, начинаются отчасти от соседних артерий и распадаются на множество веточек, идущих к главному яблоку; по окружности зрительного нерва веточки эти прободают блочную оболочку глазного яблока и разветвляются в сосудистой оболочке его.

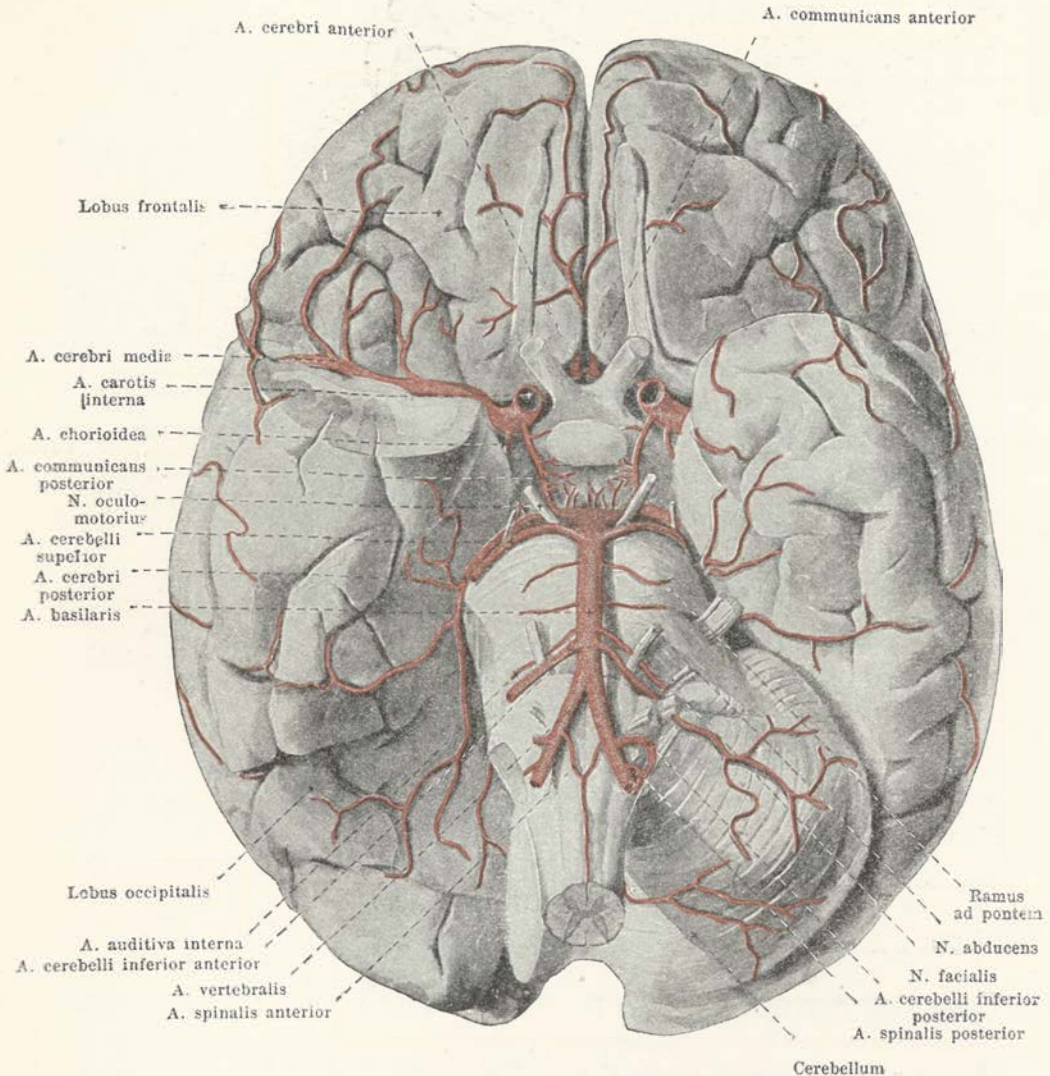
г) *Мышечные ветви* — *rami musculares* — начинаются отчасти от соседних ветвей, весьма многочисленны, в том числе часто одна большая наружная, верхняя и другая внутренняя, нижняя для мышц глазного яблока.

д) *Передняя ресничная артерия* — *aa. ciliares anteriores* (см. глаз) — начинаются большей частью от передних концов мышечных ветвей, проходят в сухожилиях глазных мышц вперед и достигают частью по склере до края роговой оболочки (*надблочная артерия* — *aa. episclerales*), частью до конъюнктивы (*передняя конъюнктивальная артерия* — *aa. conjunctivales anteriores*), отчасти же, прободая склеру, идут к ресничной мышце.

е) *Надглазничная артерия* — *a. supraorbitalis* (см. также фиг. 436, 437 и 441) — идет непосредственно под верхней стенкой глазницы к надглазничному отверстию¹⁾ и через него выходит на лоб.

ж) *Задняя решетчатая артерия* — *a. ethmoidalis posterior* (см. также фиг. 439 и 440) — через заднее решетчатое отверстие идет к задним пазухам решетчатой кости и к задне-верхней части стенки носовой полости.

¹⁾ Или выросты.



444. Артерии основания мозга.

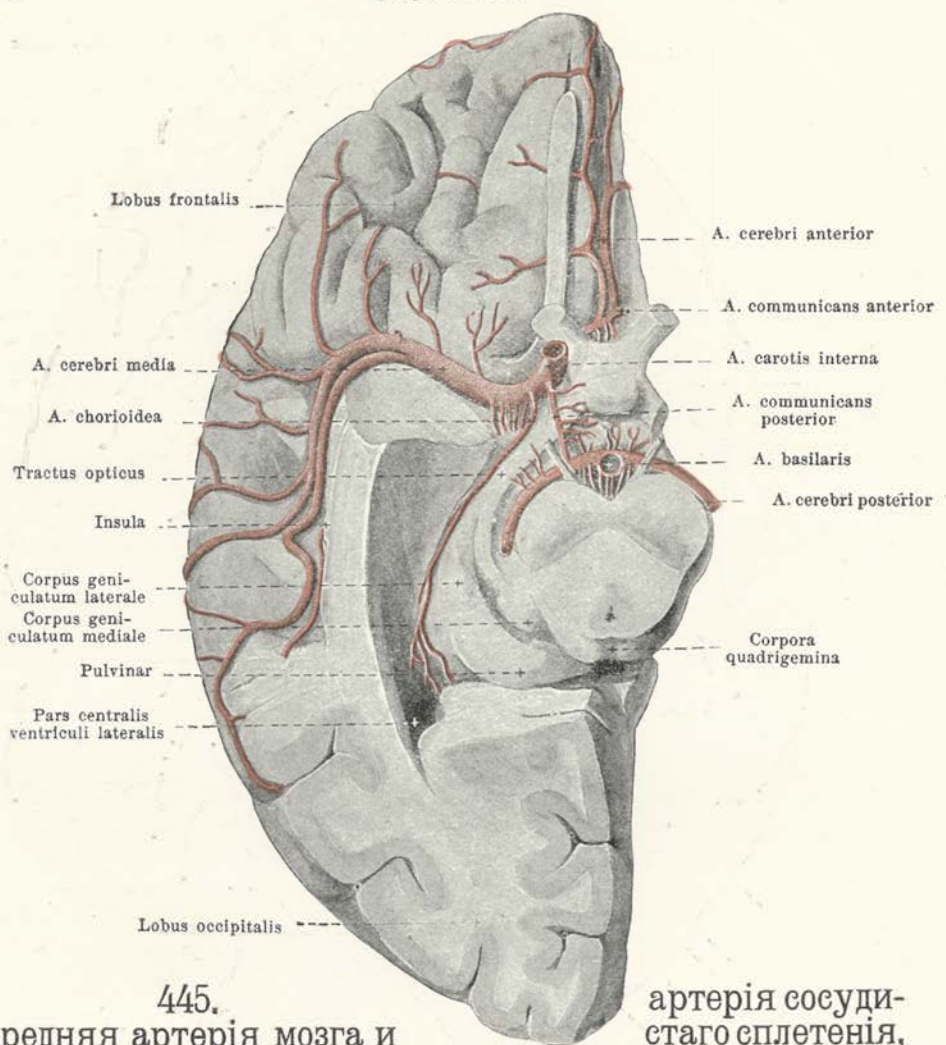
(Передний конец правой височной доли и правое полушарие мозжечка удалены.)

h) *Передняя рыхлчатая артерия* — *art. ethmoidalis anterior* (см. фиг. 439, 440 и 443) — проникает через переднее рыхлчатое отверстие на поверхность рыхлчатой пластинки, отдает здесь *переднюю артерию твердой мозговой оболочки* — *art. meningea anterior*, по направлению вперед и вверх и, проходя затем через рыхлчатую пластинку, разветвляется в переднем отделе ствѣлки полости носа.

и) *Внутренняя артерия века* — *aa. palpebrales mediales* (не изображены) — идут по направлению кнаружи к каждому веку по одной и, анастомозируя с наружными артериями века (из слезной артерий), образуют *сосудистую дугу хряща верхнего и нижнего века* — *arcus tarseus superior et inferior*, в каждом веке располагающуюся ближе к свободному краю, спереди от хряща. Тонкие веточки они дают к слизистой оболочке века (*задняя артерия слизистой оболочки века* — *aa. conjunctivales posteriores*).

к) *Тильная артерия носа* — *art. dorsalis nasi* (см. фиг. 436 и 441) — прободает над внутренней связкой века круговую мышцу глазницы, направляется вниз и анастомозирует с угловой артерией (из наружной челюстной).

л) *Лобная артерия* — *art. frontalis* (см. фиг. 436, 437, 441 и 443) — идет через лобную вырѣзку глазничного края на лоб, где разветвляется в мышцах и кожѣ.



445. Средняя артерія мозга и

артерія сосудистаго сплетенія,

справа и снизу.

(Височная доля удалена до уровня Сильвиевой ямы и затылочная доля—до нижняго рога бокового желудочка; мозжечок вмѣстѣ съ мостомъ отрѣзаны непосредственно впереди отъ передняго края моста.)

3. Артерія сообщающая, задняя — *art. communicans posterior* (см. также фиг. 444, 446—448)—идетъ назадъ надъ пещеристой пазухой и подъ зрительнымъ трактомъ и ножками мозга, кнаружи отъ сѣраго бугра и сосковиднаго тѣла, отдаетъ маленькія вѣтви ко всѣмъ названнымъ частямъ и открывается въ заднюю артерію мозга изъ позвоночной артерій¹⁾.

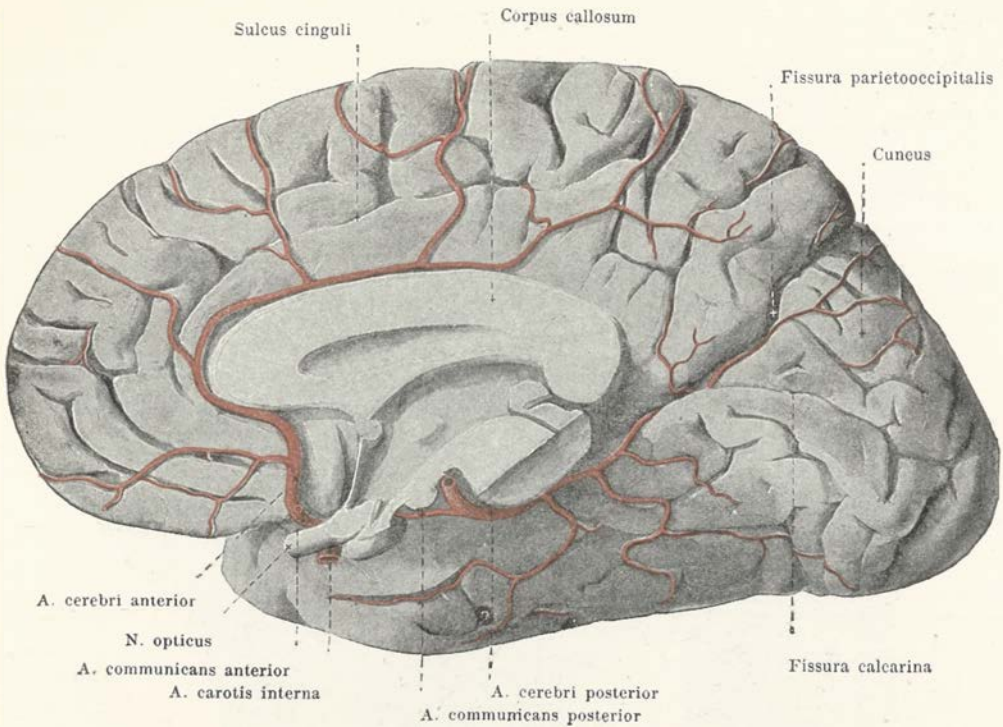
4. Передняя артерія мозга—*art. cerebri anterior* (см. также фиг. 444, 446—448)—идетъ надъ зрительнымъ нервомъ кнутри, посылаетъ вѣтви черезъ переднюю продырявленную пластинку къ узламъ большого мозга и къ перекресту зрительныхъ нервовъ, приближается къ одноименному сосуду другой стороны почти до соприкосновения и широко анастомозируетъ съ нимъ посредствомъ *передней сообщающей артерій* — *art. communicans anterior*; идя далѣе, она загибается вверхъ, въ продольную щель мозга, ложится непосредственно на колѣно, а затѣмъ на верхнюю поверхность мозолистаго тѣла и по ней направляется назадъ; развѣтвляется въ мозолистомъ тѣлѣ, во внутренней поверхности лобной и теменной долей, до теменнозатылочной борозды, въ прямой извилинѣ, въ обонятельной долѣ, въ глазничныхъ извилинахъ, до внутренней ножки глазничной борозды и, наконецъ, въ верхней и средней лобныхъ извилинахъ²⁾.

¹⁾ На задній артерію мозга распадается основная артерія, а эта послѣдняя образуется изъ слиянія двухъ позвоночныхъ артерій.

²⁾ Обыкновенно только въ передней нижней половинѣ средней лобной извилины.

Прим. перев.

Прим. перев.



446. Артерии внутренней поверхности праваго полушарія большого мозга.

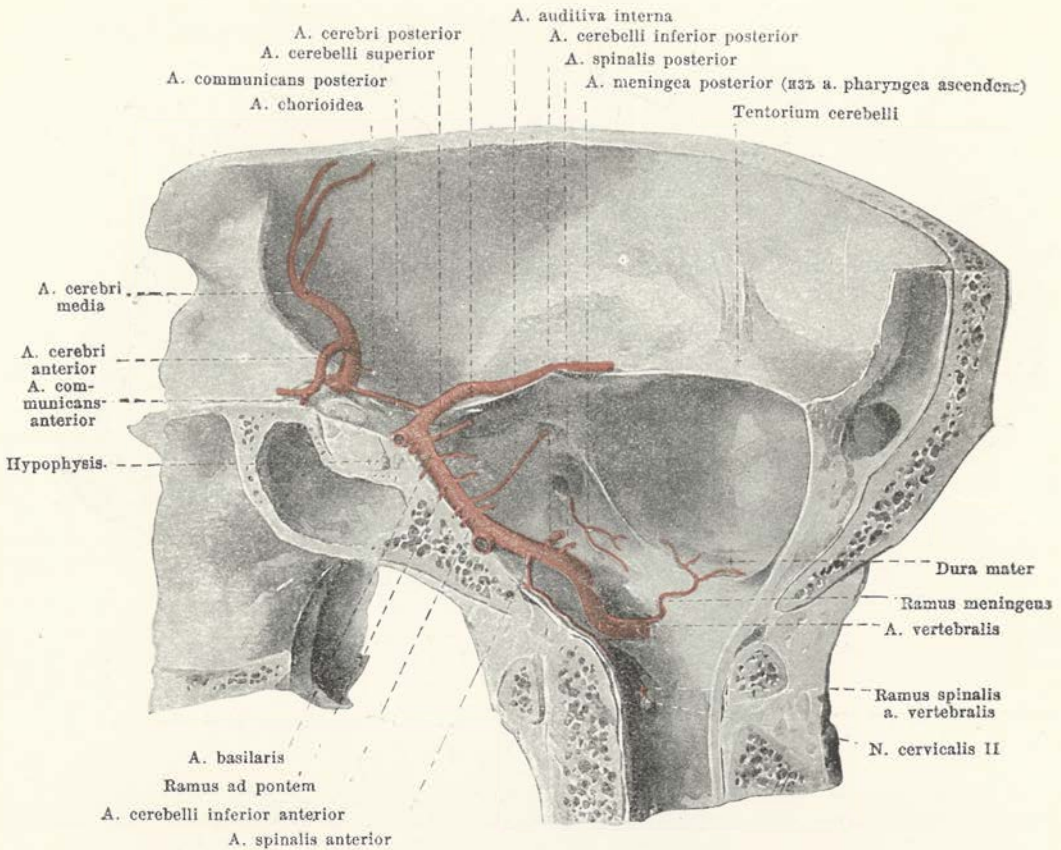
5. Артерія сосудистаго сплетенія—*art. chorioidea* (см. фиг. 444 и 445)—тонка, идетъ между зрительнымъ трактомъ и извилиной, поддерживающей аммониевъ рогъ, назадъ и кнаружи къ нижнему рогу бокового желудочка и распадается на вѣтви въ сосудистомъ сплетеніи его; маленькія вѣтви она посылаетъ, кромѣ того, къ окружающимъ частямъ.

6. Средняя артерія мозга—*art. cerebri media* (см. фиг. 444, 445, 447 и 448)—идетъ кнаружи въ Сильвиеву ямку и отсюда къ наружной поверхности лобной, теменной и височной долей; снабжаетъ вѣтвями островокъ, нижнюю лобную извилину, переднюю и заднюю центральныя извилины, верхнюю и нижнюю теменныя долики и, наконецъ, на краевую, угловую и верхнюю височную извилины²⁾.

Подключичная артерія—*art. subclavia* (см. фиг. 427, 434, 441 и 449)—начинается справа изъ безымянной артеріи, слѣва непосредственно изъ дуги аорты (см. стр. 389); вслѣдствіе этого правая короче лѣвой, которая первоначально идетъ вверхъ и располагается позади лѣвой безымянной вены, на лѣвой полуокружности дыхательнаго горла. Съ каждой стороны она идетъ дугою, обращенной выпуклостью вверхъ, по верхушкѣ плевры и по первому ребру кнаружи. Спереди она граничитъ первоначально съ подключичной веной, затѣмъ съ передней лѣстничной мышцей, имѣя позади себя среднюю лѣстничную мышцу и располагаясь въ треугольномъ промежуткѣ между двумя названными мышцами, на подключичной бороздѣ перваго ребра. Отсюда она направляется въ глубинѣ большой подключичной ямы внизъ и кнаружи къ подкрыльцовой ямѣ, проходя позади и подъ серединой ключицы; при этомъ она покрыта лимфатическими узлами и жировой тканью, имѣя кпереди подключичную вену и поперечную артерію лопатки, а сзади и сверху плечевое сплетеніе. Ея продолженіе внизъ отъ нижняго края подключичной мышцы называется подкрыльцовой артеріей. Кнутри отъ передней лѣстничной мышцы изъ нея отходятъ позвоночная артерія—*art. vertebralis*, внутренняя артерія молочной железы—*art. mammaria interna*, щитовидный стволъ—*truncus thyrocervicalis*, распадающійся на четыре вѣтви: артерію щитовидную нижнюю—*art. thyroidea inferior*, восходящую шейную—*art. cervicalis ascendens*, артерію поверхностную шейную—*art. cervicalis superficialis*—и артерію поперечную лопатки—*art. transversa scapulae*; позади передней лѣстничной мышцы подключичная артерія даетъ реберношейный стволъ—*truncus costocervicalis*, который дѣлится на верхнюю межреберную—*art. intercostalis suprema* и глубокую шейную—*art. cervicalis profunda*; въ промежуткѣ между лѣстничными мышцами выходитъ артерія поперечная шеи—*art. transversa colli*.

²⁾ Кромѣ того, она обыкновенно развѣтвляется въ задней верхней половинѣ средней лобной извилины, а также въ средней и нижней височныхъ извилинахъ, за исключеніемъ самаго нижняго отъѣла послѣдней, между тѣмъ какъ верхніе концы центральныхъ извилинъ получаютъ вѣтви изъ внутренней артеріи мозга, съ внутренней поверхности его.

Прим. перв.



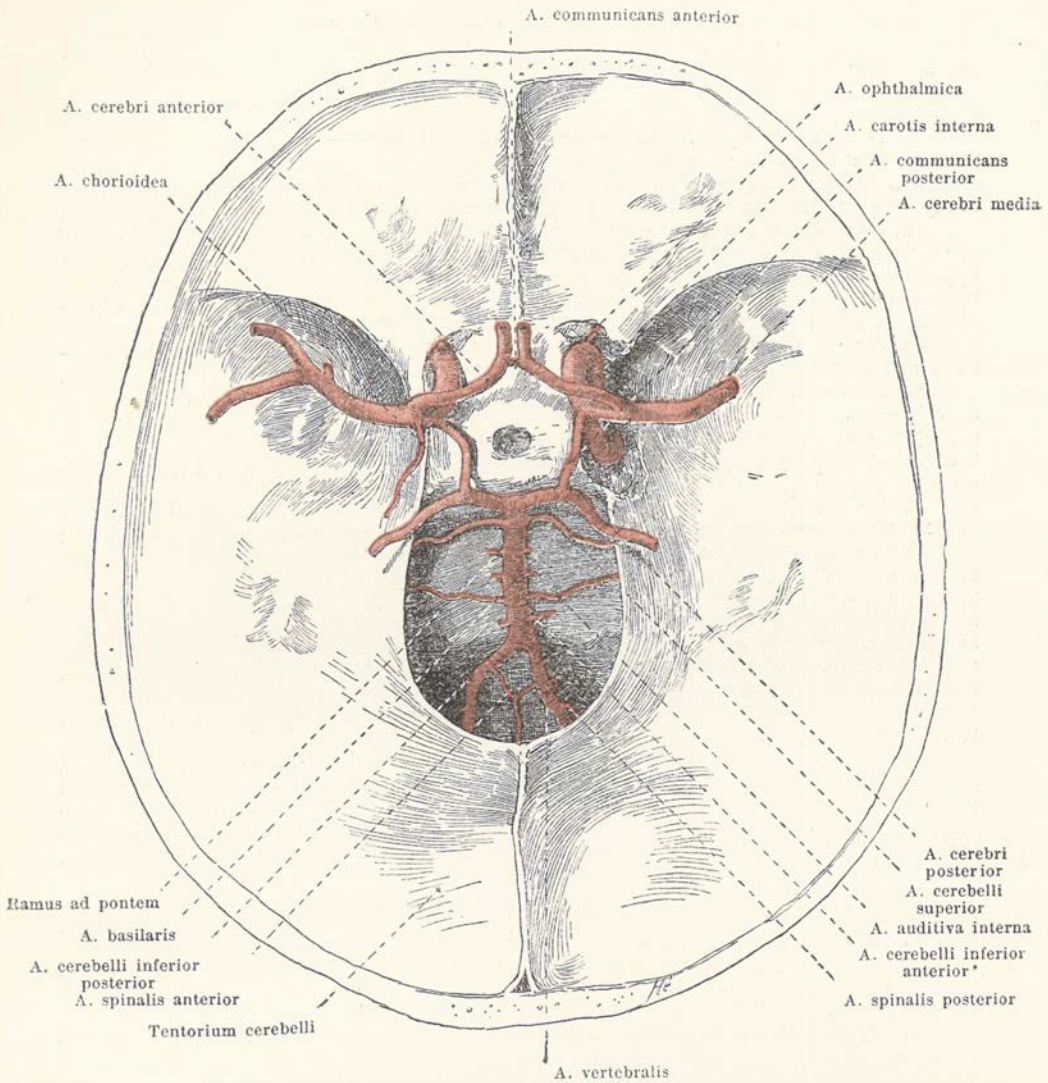
447. Артерії основанія мозга въ ихъ отношеніи къ основанію черепа, по удаленіи мозга; правая половина черепа, слѣва. (Серповидный отростокъ твердой мозговой оболочки удаленъ совершенно, покрывало мозжечка отчасти. Задняя артерія твердой мозговой оболочки и вѣтвь къ послѣдней изъ позвоночной артерій нарисованы съ неполной ясностью поверхъ оболочки.)

1. **Позвоночная артерія**—*art. vertebralis* (см. также фиг. 441, 444, 448 и 449)—беретъ начало отъ верхней полуокружности подключичной артеріи и восходитъ по наружному краю длинной мышцы шеи, снаружи и къзади отъ общей сонной артеріи; слегка изгибаясь назадъ, она входитъ въ отверстіе поперечнаго отростка 6-го шейнаго позвонка и идетъ почти вертикально вверхъ черезъ отверстія поперечныхъ отростковъ 5-го—2-го шейныхъ позвонковъ, къпереди отъ выходящихъ между позвонками нервовъ; далѣе она сильно изгибается снаружи, къ отверстію поперечнаго отростка перваго позвонка и, пройдя его, ложится въ назначенной для нея бороздѣ позвонка (см. также фиг. 216, 221 и 341), изгибаясь дугою позади боковыхъ массъ перваго позвонка; черезъ нее перекидываются здѣсь мостикомъ волокна перепончатой связки, идущей отъ затылочной кости къ первому позвонку, сзади же она непосредственно покрыта мышцею ко- сой верхней головы и прямой задней большою мышцею головы. Между первымъ позвонкомъ и затылочной костью она прободаетъ твердую мозговую оболочку, изгибаясь, ложится спереди отъ продолговатаго мозга и, поднимаясь вверхъ, направляется впередъ и внутрь къ верхней поверхности ската Блюменбаха, гдѣ съ одноименной артеріей другой стороны сливается, непосредственно къпереди отъ задняго края моста, въ непарную **основную артерію**. Эта послѣдняя, располагаясь по основной бороздѣ моста, направляется по скату впередъ и вверхъ и у передняго края моста, похъ задней продравленной пластинкой и соответственно верхнему краю спинки слѣда, раздѣляется на свои двѣ конечныя вѣтви—заднія артеріи мозга—*aa. cerebri posteriores*.

Вѣтви позвоночной артерій:

а) **Вѣтви спинного мозга**—*rami spinales*—отъ шейнаго отдѣла; идутъ черезъ межпозвоночныя отверстія къ позвоночному каналу и его содержимому. Здѣсь же выходятъ вѣтви къ сосѣднимъ мышцамъ.

б) **Вѣтвь къ твердой мозговой оболочкѣ**—*ramus meningeus*—отходитъ отъ артерій на мѣстѣ прохожденія ея черезъ твердую мозговую оболочку и направляется въ большое затылочное отверстіе вверхъ къ твердой мозговой оболочкѣ задней черепной ямы.



448. Артерії основанія мозга въ ихъ отношеніи къ основанію черепа, по удаленіи мозга, сверху.

(Съ правой стороны внутренняя сонная артерія, на мѣстѣ прохожденія ея въ пещеристой пазухѣ, обнажена.)

с) *Задняя артерія спинного мозга—art. spinalis posterior*—тонка и, загибаясь по наружному краю продолговатого мозга, идетъ, анастомозируя съ одноименной артеріей другой стороны, внизъ по боковой задней бороздѣ спинного мозга, впереди и внаружи отъ заднихъ корешковъ; она находится въ соединеніи съ нѣкоторыми вѣточками для спинного мозга изъ позвоночной артерій, съ вѣтвями межреберныхъ артерій, поясничныхъ, боковыхъ крестцовыхъ и снабжаетъ вѣтвями спинной мозгъ и его оболочки.

д) *Передняя артерія спинного мозга—art. spinalis anterior*—тонка, соединяется съ одноименной артеріей другой стороны въ области верхняго конца спинного мозга и въ видѣ парной артерій идетъ спереди отъ срединной продольной борозды внизъ до конечной нити; какъ и предыдущая, она соединяется на пути съ вѣточками къ спинному мозгу изъ позвоночной артерій и развѣтвляется въ спинномъ мозгу и его оболочкахъ.

е) *Нижняя задняя артерія мозжечка—art. cerebelli inferior posterior*—идетъ назадъ, къ заднему отдѣлу нижней поверхности мозжечка; отдаетъ вѣтви къ сосудистому сплетенію четвертаго желудочка.

ф) *Передняя нижняя артерія мозжечка—art. cerebelli inferior anterior*—парная, идетъ внаружи, къ переднему отдѣлу нижней поверхности мозжечка.

Вѣтви основной артерій:

г) *Внутренняя артерія слухового органа*—*art. auditiva*—парная, идетъ кнаружи къ лицевому и слуховому нервамъ и вѣтвь съ ними проникаетъ во внутренній слуховой проходъ; развѣтвляется во внутреннемъ ухѣ.

h) *Вѣточки къ мосту*—*rami ad pontem*—многочисленные, маленькія вѣточки, идущія въ вещество моста.

і) *Верхняя артерія мозжечка*—*art. cerebelli superior*—парная, выходитъ передъ раздѣленіемъ основной артерій, направляется и опередему краю моста кнаружи и къзади, обходитъ петлею ножку мозга и заворачивается на верхнюю поверхность мозжечка, въ которой и развѣтвляется; даетъ также вѣтви къ сосудистому сплетенію третьего желудочка.

к) *Задняя артерія мозга*—*art. cerebri posterior*—парная, сначала идетъ параллельно предыдущей, будучи отдѣлена отъ нея двигательнымъ первымъ глазомъ, а болѣе кнаружи покрываломъ мозжечка, далѣе ложится спереди моста по ножкамъ мозга и направляется къ нижней поверхности затылочной доли мозга. Отдаетъ вѣтви черезъ заднюю продырявленную пластинку къ узламъ большого мозга, развѣтвляется въ ножкахъ мозга, въ сосудистомъ сплетеніи бокового желудочка и по окружности его и, наконецъ, снабжаетъ вѣтвями всю затылочную долю и височную, за исключеніемъ верхней височной извилины¹⁾.

Вблизи своего начала задняя артерія мозга принимаетъ заднюю сообщающую артерію—*art. communicans posterior* (изъ внутренней сонной артерій), благодаря чему образуется *артеріальный кругъ (Виллизія)*—*circulus arteriosus (Willisi)*, который располагается надъ турецкимъ седломъ и диафрагмой его, окружая перекрестъ зрительныхъ нервовъ, сѣрый бугоръ и сосцевидныя тѣла.

2. *Щитовидный стволъ*—*truncus thyreocervicalis* (см. также фиг. 434)—начинается отъ передней полуокружности подключичной артерій, распадаясь на слѣдующія вѣтви:

а) *Нижняя щитовидная артерія*—*art. thyroidea inferior*—идетъ первоначально вверхъ спереди передней лѣстничной мышцы и затѣмъ загбагается позади общей сонной артерій кнутри и кпереди къ задней поверхности щитовидной железы, въ которую проникаетъ *железистыми вѣтвями*—*rami glandulares*; передъ тѣмъ она даетъ *вѣтви моточныя, къ пищеводу и къ дыхательному горлу*—*rami pharyngei, oesophagei, tracheales*, а также *нижнюю гортанную артерію*—*art. laryngea inferior* (см. фиг. 435), которая подъ перстнеглоточной мышцей доходитъ до гортани и на наружной поверхности глубокихъ мышцъ гортани анастомозируетъ съ верхней гортанной артеріей (изъ верхней щитовидной артерій).

б) *Восходящая шейная артерія*—*art. cervicalis ascendens*—восходитъ по началамъ лѣстничныхъ мышцъ и мышцы, поднимающей лопатку, снутри отъ нерва грудобрюшной преграды, позади внутренней яремной вены, достигая часто до основанія черепа; отдаетъ на пути нѣсколько *вѣтвей къ спинному мозгу*—*rami spinales*, черезъ межпозвоночныя отверстия, а также *мышечныя вѣтви*—*rami musculares*, къ окружающимъ мышцамъ. Одна изъ этихъ послѣднихъ—*глубокая вѣтвь*—*ramus profundus* (см. также фиг. 441), проходитъ между поперечными отростками 4-го и 5-го шейныхъ позвонковъ назадъ къ глубокимъ мышцамъ затылка и можетъ замѣнять глубокую артерію шеи—*art. cervicalis profunda*.

в) *Поверхностная артерія шеи*—*art. cervicalis superficialis*—проходитъ по большой надключичной ямкѣ поперечно (къзади отъ лопаточноподъязычной мышцы), спереди отъ лѣстничныхъ мышцъ, мышцы, поднимающей лопатку, и плечевого сплетенія и скрывается подъ трапецевидной мышцей, снабжая вѣтвями ее и сосѣднія мышцы.

д) *Поперечная артерія лопатки*—*art. transversa scapulae* (см. также фиг. 452)—идетъ кпереди отъ передней лѣстничной мышцы внизъ и впередъ къ задней поверхности ключицы и, направляясь вдоль этой послѣдней, доходитъ до лопаточной вырѣзки; пройдя надъ верхней поперечной связкой лопатки, она вступаетъ въ надостную яму, откуда, заворачиваясь къзади отъ лопаточной шейки и подъ нижней поперечной связкой лопатки, переходитъ въ подостную яму, гдѣ широко анастомозируетъ съ артеріей, окружающей лопатку—*art. circumflexa scapulae*. Вблизи лопаточной вырѣзки выходитъ изъ нея на пути *вѣтвь къ плечевому отростку*—*ramus acromialis*, которая прободаетъ трапецевидную мышцу и идетъ въ сѣть плечевого отростка—*rete acromiale*.

3. *Внутренняя артерія молочной железы*—*art. mammaria interna* (см. также фиг. 450)—выходитъ изъ нижней полуокружности подключичной артерій, направляется внутрь и внизъ непосредственно по плеврѣ, позади подключичной вены, и идетъ далѣе вертикально внизъ позади хрящей 1-го—7-го реберъ. Становясь книзу постепенно тоньше, она лежитъ приблизительно параллельно наружному краю грудины, на 1—2 сант. отъ него, будучи съзади прикрыта плеврой и поперечной мышцей грудной клѣтки. Въ уровнѣ 6-го межреберного промежутка она распадается на свои двѣ конечныя вѣтви: артерію диафрагмы—*ar. musculophrenica* и верхнюю надчревную артерію—*art. epigastrica superior*.

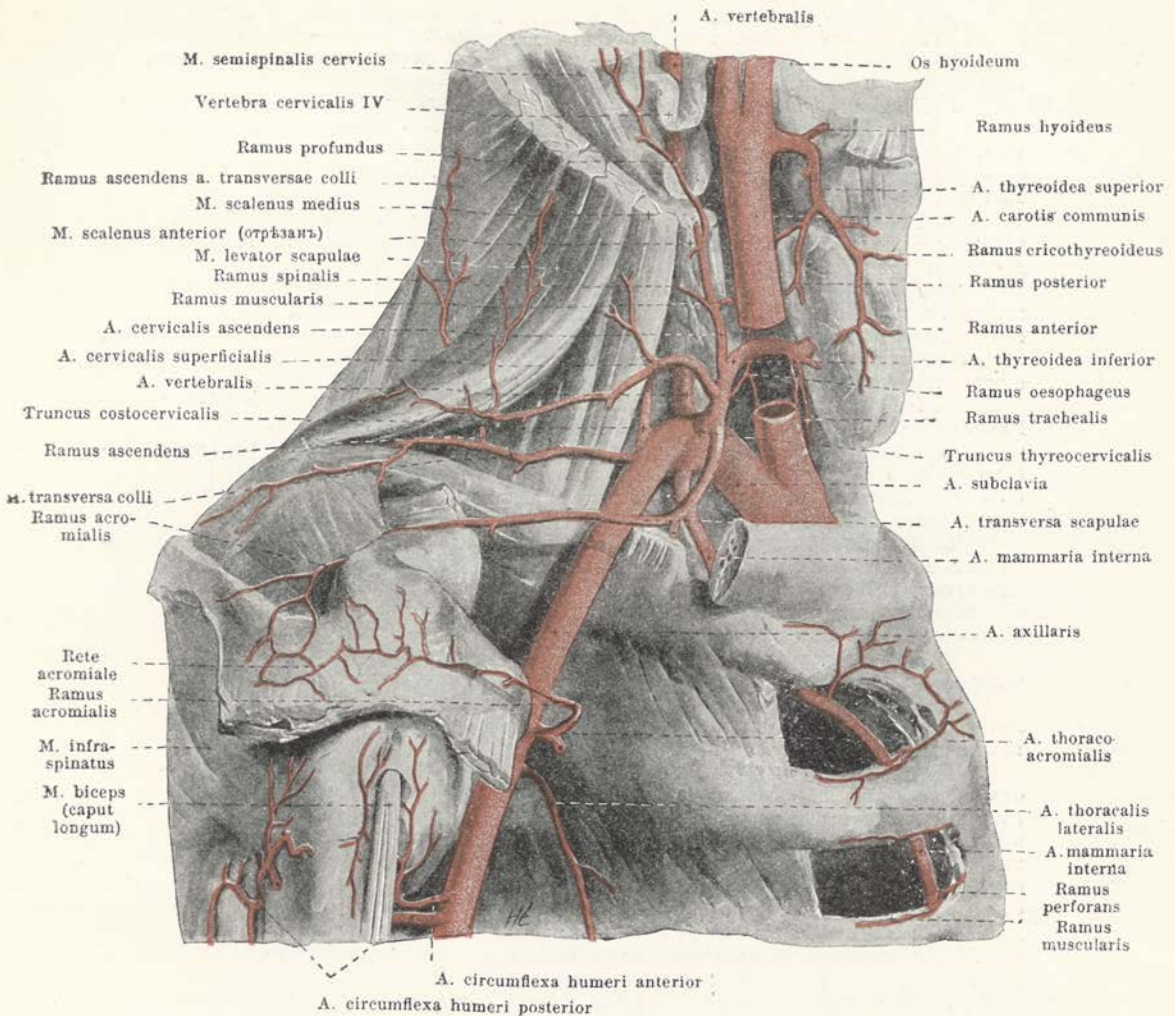
Вѣтви внутренней артерій молочной железы.

а) *Переднія артеріи средостѣнія*—*aa. mediastinales anteriores*—тоненькія вѣточки, идущія назадъ къ частямъ, находящимся въ полости передняго средостѣнія.

б) *Артеріи зобной железы*—*aa. thyrificae* (не изображены)—берутъ начало частью изъ сосѣднихъ артерій и идутъ назадъ къ зобной желѣзѣ.

в) *Бронхиальныя вѣтви*—*rami bronchiales* (не изображены)—идутъ къ нижнему концу дыхательнаго горла и къ бронхамъ; часто отсутствуютъ.

¹⁾ За исключеніемъ самаго нижняго отдѣла нижней височной извилины, въ верхней, средней и нижней височныхъ извилинахъ развѣтвляется средняя артерія мозга.



449. Правая подключичная артерия, справа.

(Большая часть ключицы и мышцы, прикрепляющиеся к ней, удалены, а также и передняя лъстничная, грудная и дельтовидная мышцы.)

3. Внутренняя артерия молочной железы—*art. mammaria interna* (продолжение) (см. также фиг. 450).

d) Артерия околосердечной сумки и диафрагмы—*art. pericardiophrenica*—проходит вместе с первым диафрагмы спереди от корня легких по боковой поверхности околосердечной сумки вниз к диафрагме, снабжая ту и другую своими ветвями.

e) Ветви грудины—*rami sternales*—идут внутри, к задней поверхности грудины и образуют здесь сеть с одноименными сосудами другой стороны.

f) Прорывающая ветви—*rami perforantes*—в количестве от 6 до 7; верхняя выходят кпереди обыкновенно между двумя головками грудноключичнососковой мышцы (см. фиг. 434), остальные, также вперед, в верхних 6 межреберных промежутках. Они разветвляются в большой грудной мышце и в кожу передней стѣнки грудной кѣтки (мышечные и кожные ветви—*rami musculares et cutanei*). Одна, особенно развитая из кожных ветвей и выходящая обыкновенно через второй межреберный промежуток, погибает вниз к молочной железе и в ней разветвляется в виде ветвей молочной железы—*rami mammarii*. Вѣтвь 6-го межреберного промежутка тоже значительно развита и разветвляется в кожу, спереди прямой мышцы живота до пупка.

g) Межреберные ветви—*rami intercostales*—для каждого межреберного промежутка по двѣ, выходящих отдѣльно или общим стволѣм. Они идут кнаружи по краям ребер в верхних межреберных промежутках, разветвляются в мышцах и плеврѣ и анастомозируют с межреберными артериями. Сильнѣе развита вѣтвь, идущая по нижнему краю ребра.

h) *Артерія діафрагмы*—*art. musculophrenica*—идетъ позади хрящей 7-го—10-го (или 11-го) реберъ, непосредственно надъ мѣстомъ начала реберной части діафрагмы, по направленію кнаружи и внизъ, отдаетъ *межреберныя вѣтви*—*rami intercostales*—для 7-го—10-го (или 11-го) межребернаго промежутка и развѣтвляется, кромѣ того, въ діафрагмѣ и въ мышцахъ живота.

i) *Верхняя надчревная артерія*—*art. epigastrica superior*—выходитъ черезъ промежутокъ между мечевиднымъ отросткомъ и хрящомъ 7-го ребра кпереди, проникаетъ въ вещество прямой мышцы живота и спускается по этой мышцѣ внизъ, анастомозируя въ области пупка съ нижней надчревной артеріей—*art. epigastrica inferior*; въ кожу къ окружности пупка даетъ двѣ маленькія вѣточки.

4. Реберношейный стволъ—*truncus costocervicalis* (см. фиг. 441 и 461)—выходитъ изъ задней полуокружности подключичной артеріи и, пройдя немного вверхъ, распадается на двѣ конечныя вѣтви:

a) *Глубокая шейная артерія*—*art. cervicalis profunda*—проходитъ между 1-мъ ребромъ и поперечнымъ отросткомъ 7-го шейнаго позвонка назадъ и идетъ по мышцѣ полуостистой шеи вверхъ до 2-го позвонка. Развѣтвляется въ мышцахъ задней части шеи, а нисходящей вѣтвью въ длинныхъ мышцахъ спины, отдавая вѣточки въ межпозвоночныя отверстія.

b) *Верхняя межреберная*—*art. intercostalis suprema*—огнивая шейку 1-го ребра, идетъ внизъ и назадъ къ первому межреберному промежутку, перѣдко также спереди шейки отъ 2-го ребра ко 2-му межреберному промежутку. Она отдаетъ *заднія вѣтви*—*rami posteriores*—къ мышцамъ и кожѣ спины и *вѣтви спинномозговья*—*rami spinales*—въ межпозвоночныя отверстія; въ общемъ она представляетъ тѣ же отношенія, что и межреберныя артеріи (см. стр. 419).

5. Поперечная артерія шеи—*art. transversa colli* (см. фиг. 449 и 452)—беретъ начало отъ верхней полуокружности подключичной артеріи, проходитъ между вѣтвями плечевого сплетенія кнаружи и назадъ, на наружную поверхность средней лѣстничной мышцы, и подъ мышцей, поднимающей лопатку, распадается на двѣ конечныя вѣтви. Передъ этимъ она отдаетъ вѣтвь къ надостной ямѣ и развѣтвляется въ мышцахъ по окружности ея.

a) *Восходящая вѣтвь*—*ramus ascendens*—идетъ вверхъ между мышцей, поднимающей лопатку, и треугольными мышцами и развѣтвляется въ этихъ мышцахъ.

b) *Нисходящая вѣтвь*—*ramus descendens*—идетъ внизъ по позвоночному краю лопатки между ромбовидными мышцами и зубчатой задней верхней; развѣтвляется въ названныхъ и сосѣднихъ съ ними мышцахъ и даетъ вѣтви къ кожѣ.

Подкрыльцовая артерія—*art. axillaris* (см. фиг. 434, 449 и 451)—идетъ отъ нижняго края подклюичной мышцы внизъ, вдоль наружной границы подкрыльцовой впадины; вначалѣ она покрыта клювовиднымъ отросткомъ, далѣе лежитъ въ бороздѣ позади клювоплечевой мышцы, будучи ограничена сзади мышцей подлопаточной, широкой мышцей спины и большой круглой, имѣя внутри зубчатую переднюю мышцу. Спереди и снутри она прикрыта подкрыльцовой веной, а снаружи, сзади и снизу, частью также и спереди она непосредственно окружена длинными вѣтвями плечевого сплетенія. Ея продолженіе книзу отъ верхняго края большой грудной мышцы называется плечевой артеріей. Кромѣ маленькихъ *подлопаточныхъ вѣтвей*—*rami subscapulares*—для подлопаточной мышцы, она отдаетъ еще слѣдующія вѣтви:

1. Верхняя артерія грудной клѣтки—*art. thoracalis suprema* (не изображена)—беретъ начало позади подклюичной мышцы и идетъ внизъ, частью спереди, частью сзади малой грудной мышцы, и развѣтвляется въ мышцахъ грудной клѣтки этой области; въ большей части случаевъ отсутствуетъ ¹⁾ и замѣняется одной изъ вѣтвей слѣдующей артеріи.

2. Артерія грудной клѣтки и акроміальнаго отростка—*art. thoracoacromialis* (см. фиг. 434, 449 и 451)—беретъ начало на уровнѣ верхняго края малой грудной мышцы и оканчивается *грудными вѣтвями*—*rami pectorales*—въ мышцахъ грудной клѣтки этой области. Ея вѣтви:

a) *Акроміальная вѣтвь*—*ramus acromialis*—идетъ кнаружи и поперечно, подъ большой грудной и дельтовидной, спереди отъ клювовиднаго отростка; развѣтвляется въ этихъ мышцахъ, прободаетъ дельтовидную и оканчивается на верхней поверхности плечевого отростка въ его сосудистой сѣтѣ—*rete acromiale*.

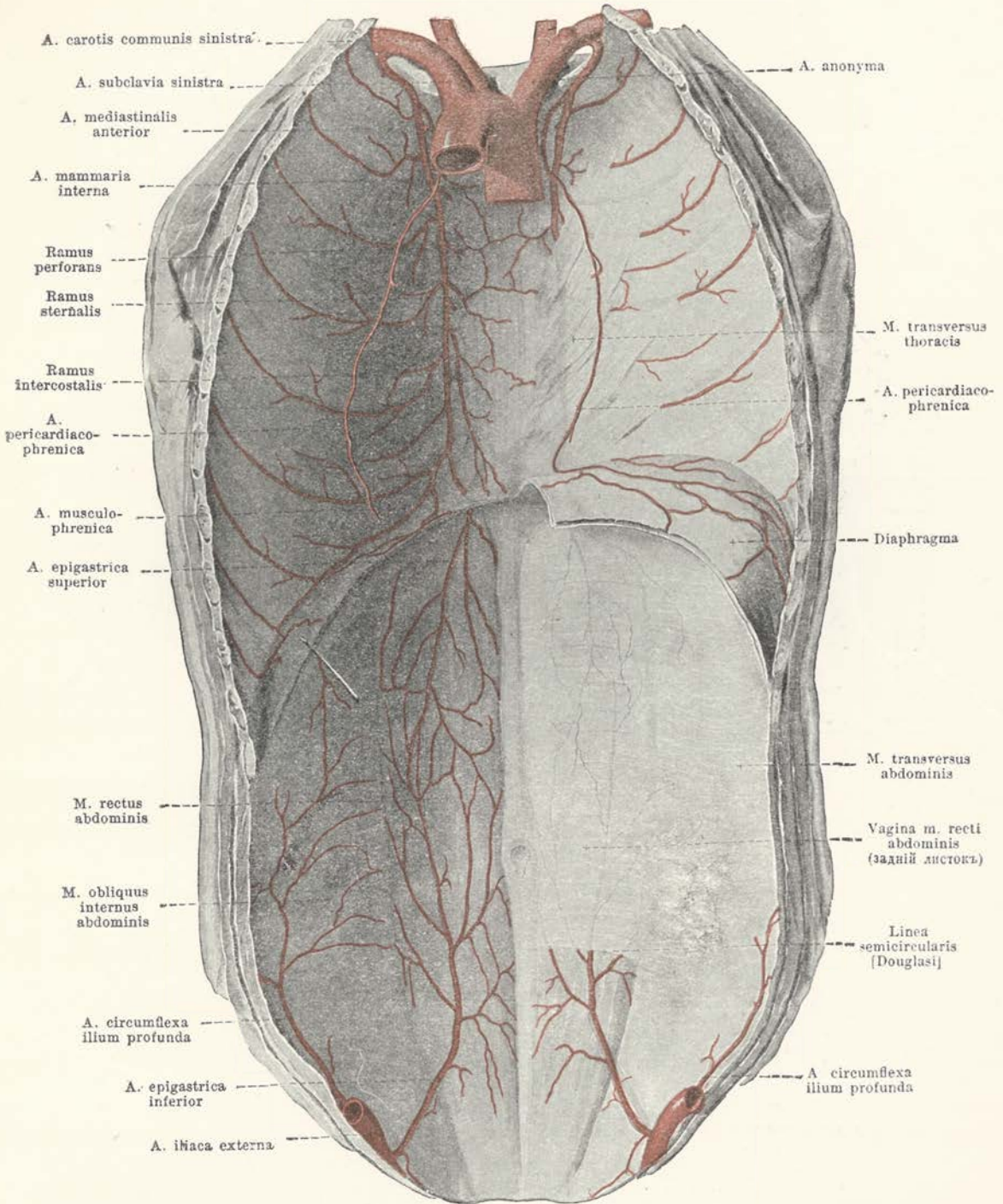
b) *Дельтовидная вѣтвь*—*ramus deltoideus*—идетъ въ промежуткѣ между большой грудной и дельтовидной мышцами внизъ; развѣтвляется главнымъ образомъ въ дельтовидной мышцѣ и въ покрывающей ее кожѣ.

3. Боковая артерія грудной клѣтки—*art. thoracalis lateralis* ²⁾ (см. фиг. 449 и 451)—беретъ начало позади малой грудной мышцы и идетъ по передней зубчатой мышцѣ внизъ до 5-го—6-го межребернаго промежутка. Она развѣтвляется главнымъ образомъ въ большой зубчатой мышцѣ. Отдѣльныя вѣтви (*наружныя вѣтви молочной железы*—*rami mammae externae*) обходятъ большую грудную мышцу и идутъ въ кожу въ области молочной железы.

4. Подлопаточная артерія—*art. subscapularis* (см. фиг. 451 и 452)—выходитъ на уровнѣ нижняго края подлопаточной мышцы и идетъ внизъ, вскорѣ раздѣляясь на двѣ конечныя вѣтви:

¹⁾ Отсутствие ея слѣдуетъ считать скорѣе рѣдкимъ и, какъ бы ни были хорошо развиты вѣтви слѣдующей артеріи, она обыкновенно существуетъ и идетъ къ первому межреберному промежутку, перекрещивая сзади подкрыльцовую вену.

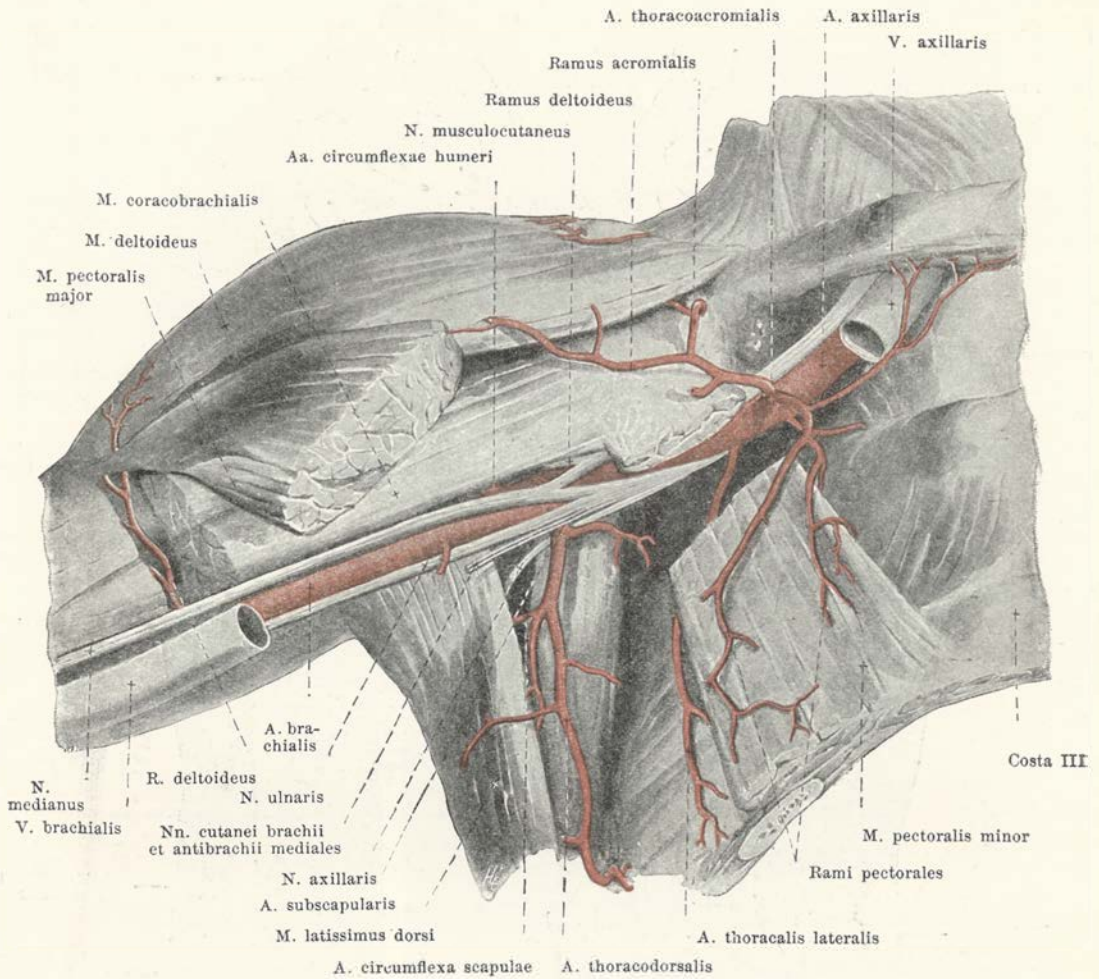
²⁾ Называется еще *длинной артеріей грудной клѣтки*—*art. thoracica longa*. Прим. перев.



450. Артерии передней стѣнки туловища, сзади.

(Надчревные артерии изображены на поверхности прямой мышцы живота.)

а) Артерия, окружающая лопатку—*art. circumflexa scapulae*—загибается между подлопаточной и большой круглыми мышцами, кнутри от длинной головки трехглавой мышцы назад и вверх в подостную яму, проходя отчасти спереди, отчасти сзади малой круглой мышцы. Развѣтвляется въ соединѣннхъ мышцахъ и въ кожу, широко анастомозируя съ поперечной артерией лопатки.



451. Артерии правой подключичной впадины, спереди.

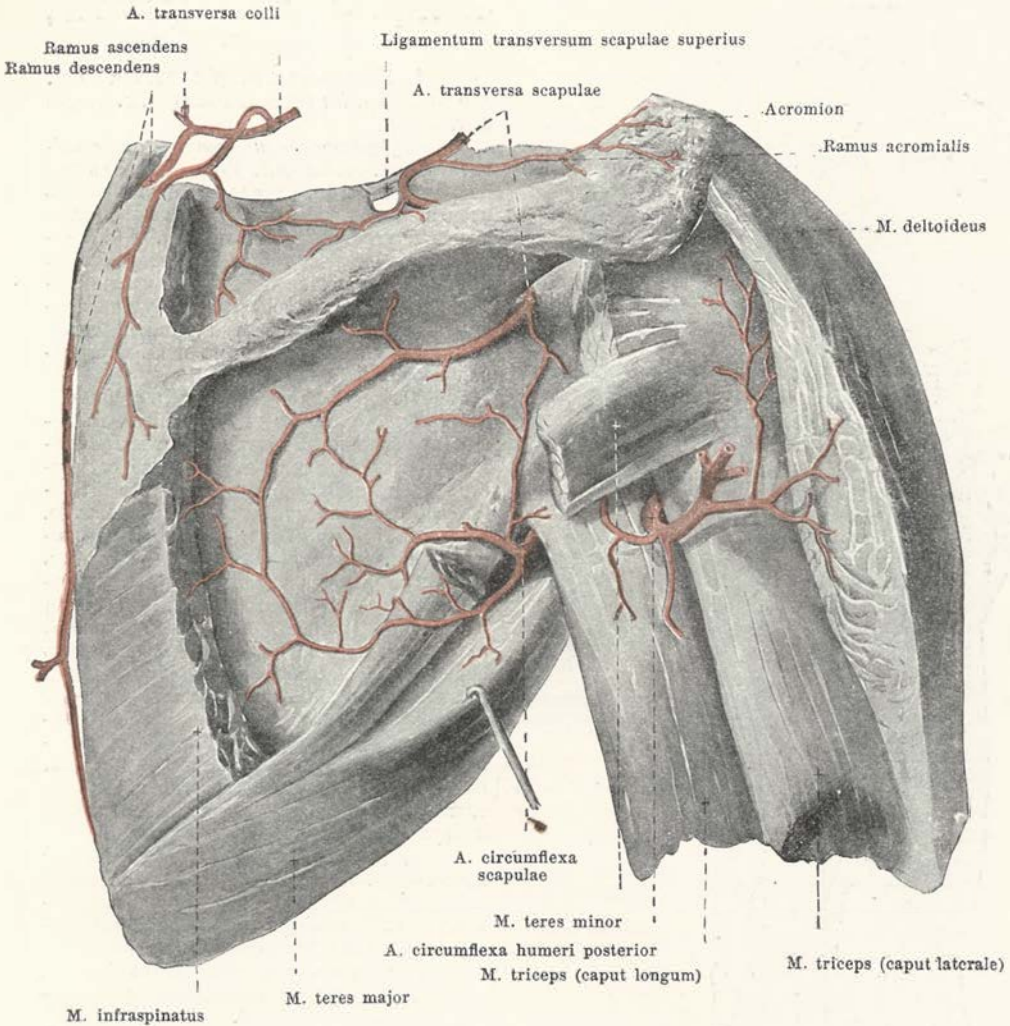
(Рука оттянута, большая грудная мышца удалена совершенно, малая грудная только отчасти.)

4. Подлопаточная артерия—*art. subscapularis* (продолжение) (см. фиг. 451 и 452):

б) Артерия тыльная грудной клетки—*art. thoracodorsalis*—проходит между широкой мышцей спины и передней зубчатой мышцей вдоль подкрыльцового края лопатки вниз и назад. Развѣтвляется въ этихъ мышцахъ и въ сосѣднихъ частяхъ кожи.

5. Артерия, окружающая плечевую кость, передняя—*art. circumflexa humeri anterior* (см. фиг. 449)—идетъ, прикрытая всѣми мышцами, непосредственно по передней поверхности хирургической шейки плечевой кости сначала кнаружи, а потомъ назадъ. Она развѣтвляется въ покрывающихъ ее мышцахъ, въ плечевомъ суставѣ и 1—2 вѣтвями въ верхнемъ эпифизѣ плечевой кости (артерій, питающихъ плечевую кость—*aa. nutriciae humeri*).

6. Артерия, окружающая плечевую кость, задняя—*art. circumflexa humeri posterior* (см. фиг. 449, 452 и 454)—беретъ начало на той же высотѣ, какъ и предыдущая, проходитъ кзади черезъ отверстие между плечевой костью, круглыми мышцами и длинной головкой трехглавой мышцы и окружаетъ хирургическую шейку сзади и снаружи, все время располагаясь по кости и прикрытая всѣми мышцами. Развѣтвляется въ этихъ мышцахъ, въ плечевомъ суставѣ и кожѣ, покрывающей дельтовидную мышцу; даетъ въ большинствѣ случаевъ 2 вѣтви къ верхнему эпифизу плечевой кости (*nutriciae humeri*).

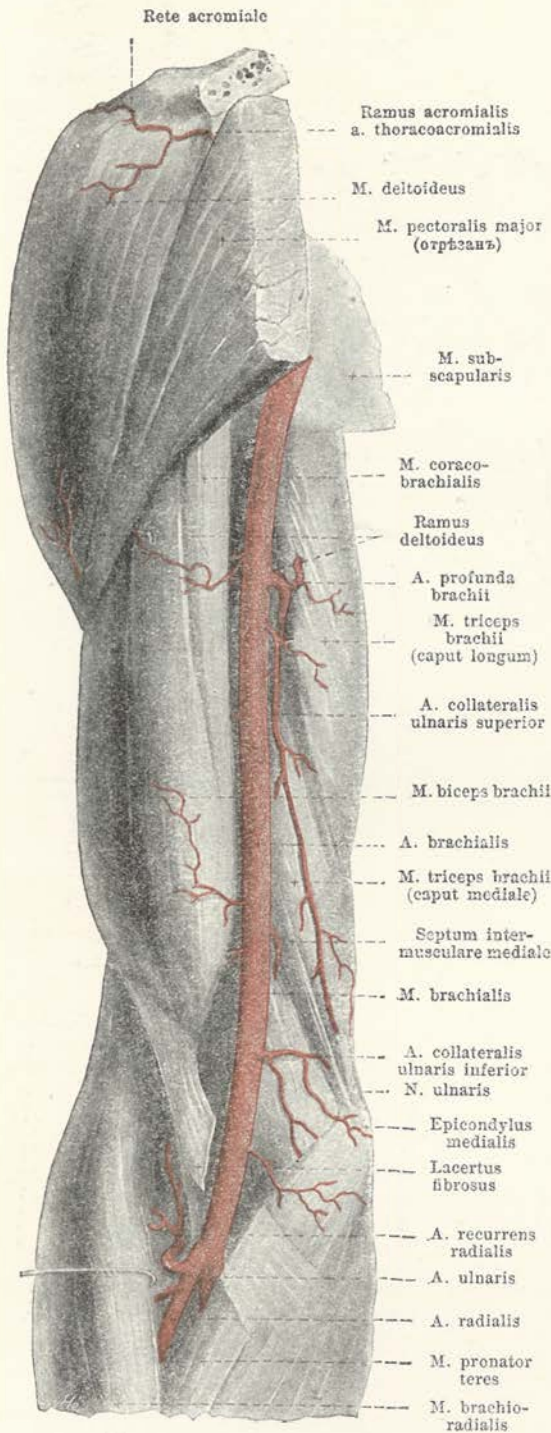


452. Артерии правой лопатки, сзади.

(Надостная, подостная, малая круглая и дельтовидная мышцы отчасти удалены.)

Плечевая артерия—*art. brachialis* (см. фиг. 451, 453, 455 и 456)—идетъ отъ нижняго края большой грудной мышцы почти прямо внизъ, первоначально непосредственно позади клювовидной мышцы, спереди отъ длинной и внутренней головки трехглавой мышцы, а затѣмъ во внутренней бороздѣ двухглавой мышцы; далѣе она ложится на плечевую мышцу, прикрывается растяженіемъ сухожилия двуглавой мышцы (*lacertus fibrosus*) и, уходя въ глубину локтевого сгиба, дѣлится на высотѣ вѣнечнаго отростка локтевой кости на лучевую артерію—*art. radialis* и локтевую—*art. ulnaris*. Внутри и спереди по ней проходятъ плечевыя вены—*vv. brachiales*; снаружи и спереди спускается по ней сверху внизъ срединный нервъ, который еще надъ локтевымъ сгибомъ переходитъ на внутреннюю сторону ея; внутри и сзади отъ нея лежатъ вверхъ локтевой и лучевой нервы, которые скоро уже съ нею расходятся. На пути плечевая артерія отдаетъ многочисленныя мелкія вѣтви къ мышцамъ и къ кожѣ, а кромѣ того, изъ нея выходятъ:

1. Глубокая артерія плеча — *art. profunda brachii* (см. фиг. 453 и 454)—выходитъ изъ верхняго отдѣла плечевой артерій, загибается назадъ и внизъ и вмѣстѣ съ лучевымъ нервомъ по задней поверхности плечевой кости идетъ спирально внизъ и наружи, вдоль по бороздѣ для лучевого нерва; при этомъ она проходитъ между началами наружной и внутренней головки трехглавой мышцы, будучи прикрыта первой изъ нихъ. Вѣтви ея:



по кости назадъ и кнаружи и переходить въ сѣть локтевого сустава—rete articulare cubiti; на пути даетъ вѣтви къ сосѣднимъ мышцамъ²⁾.

1) Art. collateralis radialis отдаетъ обыкновенно небольшую art. collateralis radialis anterior въ переднюю наружную локтевую борозду, а главнымъ стволомъ своимъ въ видѣ art. collateralis radialis posterior, направляется въ заднюю наружную локтевую борозду.

2) Art. collateralis ulnaris inferior главнымъ стволомъ своимъ обыкновенно идетъ прямо внизъ въ переднюю внутреннюю локтевую борозду, между тѣмъ какъ art. collateralis ulnaris superior ложится по задней внутренней локтевой бороздѣ.

453. Артерія праваго плеча, спереди.

1. Глубокая артерія плеча—*art. profunda brachii* (продолженіе) (см. также фиг. 454):

a) *Дельтовидная вѣтвь—ramus deltoideus* (см. также фиг. 451)—отходитъ непосредственно отъ начала глубокой или отъ плечевой, или же, наконецъ, отъ сообщающейся внутренней верхней—*art. collateralis ulnaris superior*—и идетъ поперечно по передней поверхности плечевой кости кнаружи къ дельтовидной мышцѣ, будучи прикрыта клювовидной и двуглавой мышцами; даетъ вѣтви къ нимъ и къ внутренней плечевой мышцѣ.

b) *Артерія сообщающаяся, средняя—art. collateralis media*—идетъ внизъ, въ вещество внутренней головки двуглавой мышцы, многими вѣтвями доходитъ до сосудистой сѣти локтевого сустава—*rete articulare cubiti*—и способствуетъ ей образованию.

c) *Артерія сообщающаяся, наружная—art. collateralis radialis*—отходитъ нѣсколько ниже середины плеча, между головками трехглавой мышцы наружной и внутренней (вмѣстѣ съ кожной тыльной вѣтвью лучевого нерва доредья предплечья), идетъ непосредственно позади межмышечной наружной перегородки до наружного мыщелка и здѣсь переходитъ въ сѣть локтевого сустава—*rete articulare cubiti*. Она развѣтвляется въ сосѣднихъ мышцахъ и въ кожѣ, въ области трехглавой мышцы, а частью также и въ области внутренней плечевой и двуглавой мышцъ¹⁾.

d) *Питательная артерія плечевой кости—art. nutritia humeri* (не изображена)—беретъ начало отъ одной изъ мышечныхъ вѣтвей, или непосредственно изъ плечевой артерій и идетъ черезъ питательный каналъ въ кость и въ костный мозгъ диафиза.

Артерія сообщающаяся внутренняя, верхняя—*art. collateralis ulnaris superior* (см. также фиг. 454—456)—беретъ начало отъ плечевой артерій вблизи и подъ предыдущей, идетъ внизъ вмѣстѣ съ локтевымъ нервомъ по внутренней поверхности внутренней головки мышцы (сзади отъ внутренней межмышечной перегородки) и переходитъ въ области локтевого отростка въ сѣть локтевого сустава—*rete articulare cubiti*. Развѣтвляется въ сосѣднихъ мышцахъ и кожѣ.

3. Артерія сообщающаяся внутренняя, нижняя—*art. collateralis ulnaris inferior* (см. также фиг. 454—457)—беретъ начало изъ плечевой артерій нѣсколько выше внутреннего мыщелка плеча, проходитъ внутри спереди отъ внутренней плечевой мышцы, прободаетъ внутреннюю межмышечную связку, загибается непосредственно

454. Артерия праваго плеча, сзади.

Acromion

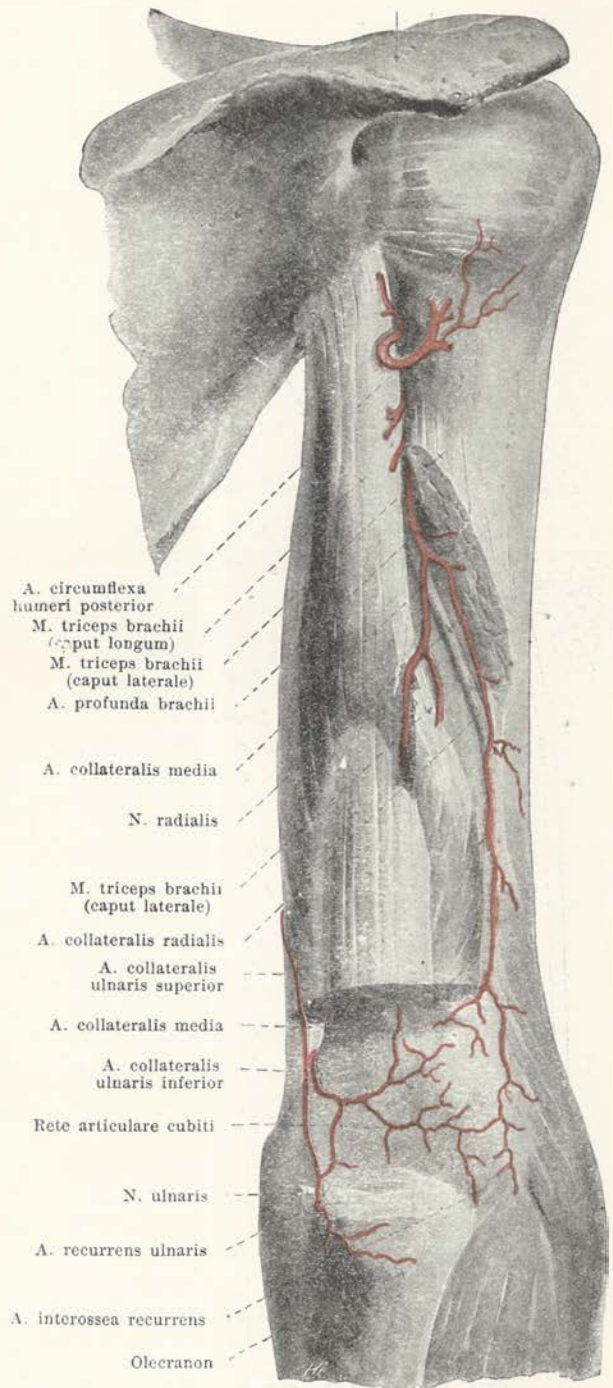
(Трехглавый мускуль удаленъ отчасти, всё же остальные мышцы плеча удалены вполне.)

Лучевая артерия—*art. radialis* (см. фиг. 454, 455—460)—образуетъ небольшую дугу въ сторону лучевой кости по мышцѣ, вращающей кисть ладонью вверхъ (короткой), и отсюда идетъ почти въ прямомъ направленіи внизъ до запястной области, располагаясь при этомъ между плечелучевой мышцей, съ одной стороны, и круглой, вращающей ладонь внизъ, съ сгибателемъ кисти лучевымъ и съ общимъ поверхностнымъ сгибателемъ пальцевъ—съ другой; сверху она прикрыта краемъ плечелучевой мышцы, внизу же лежитъ свободно, прикрываясь только фасціей предплечья; сверху она лежитъ на мѣстѣ прикрѣпленія круглой, вращающей ладонь внизъ мышцы, внизу же—на мышцѣ, сгибающей большой палецъ длинной и вращающей ладонь внизъ квадратной, сопровождаемая со стороны луча поверхностной вѣтвью лучевого нерва. Пройдя шиловидный отростокъ, она загибается на тылъ кисти, будучи прикрыта при этомъ сухожилиями мышць отводящей большой палецъ длинной и разгибателя большого пальца короткаго; дальѣ она проходитъ подъ сухожиліемъ длиннаго разгибателя большого пальца и затѣмъ проникаетъ между основаніями 1-й и 2-й пястной кости на ладонь, гдѣ оканчивается въ глубокую ладонную дугу—*arcus volaris profundus*. Вѣтви лучевой артерій:

1. Возвратная лучевая артерия—*art. recurrens radialis* (см. фиг. 456)—беретъ начало отъ лучевой въ самомъ ея началѣ, загибается крючкомъ вдоль по лучевому нерву вверхъ и назадъ, располагаясь непосредственно на мышцѣ, вращающей ладонь вверхъ (короткой), снабжаетъ на пути вѣтвями сосѣднія мышцы и кожу и посылаетъ подъ начало плечелучевой мышцы, черезъ наружную межмышечную перегородку вѣточку назадъ въ сосудистую сѣть локтевого сустава—*rete articulare cubiti* (см. фиг. 457) ¹⁾.

2. Мышечныя вѣтви—*rami musculares* (см. фиг. 455)—идутъ въ значительномъ количествѣ въ область предплечья для мышць лучевой стороны и въ кожу.

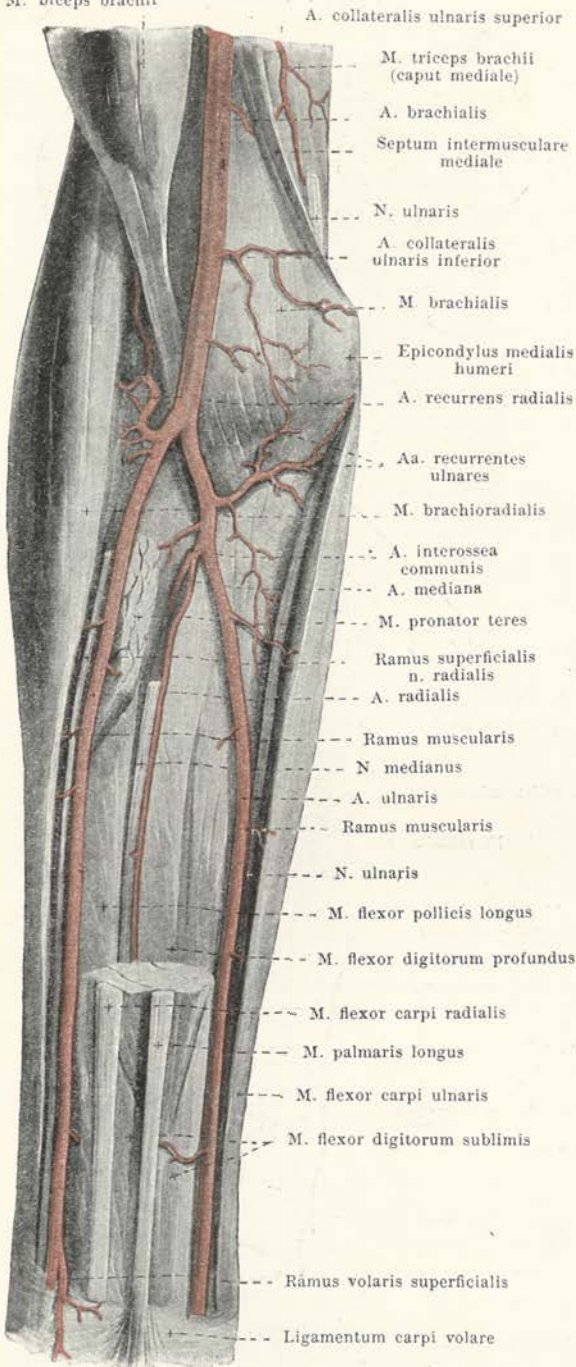
3. Поверхностная ладонная вѣтвь—*ramus volaris superficialis* (см. фиг. 459)—беретъ начало изъ лучевой артерій на уровнѣ шиловиднаго отростка лучевой кости, идетъ поверхъ, или отчасти черезъ мышечные лучки мышцы, отводящей большой палецъ короткой, иногда же прикрытая только тонкой фасціей ладоннаго возвышенія большого пальца, и переходитъ дугообразно въ *поверхностную ладонную дугу—arcus volaris superficialis*. При этомъ она отдаетъ вѣтви къ мышцамъ и кожѣ ладоннаго возвышенія большого пальца.



- A. circumflexa humeri posterior
- M. triceps brachii (caput longum)
- M. triceps brachii (caput laterale)
- A. profunda brachii
- A. collateralis media
- N. radialis
- M. triceps brachii (caput laterale)
- A. collateralis radialis
- A. collateralis ulnaris superior
- A. collateralis media
- A. collateralis ulnaris inferior
- Rete articulare cubiti
- N. ulnaris
- A. recurrens ulnaris
- A. interossea recurrens
- Olecranon

¹⁾ Своимъ верхнимъ концомъ она входитъ въ соустье съ *art. collateralis radialis anterior*.

Прим. перес.



A. collateralis ulnaris superior

M. triceps brachii
(caput mediale)

A. brachialis

Septum intermusculare
mediale

N. ulnaris

A. collateralis
ulnaris inferior

M. brachialis

Epicondylus medialis
humeri

A. recurrens radialis

Aa. recurrentes
ulnares

M. brachioradialis

A. interossea
communis

A. mediana

M. pronator teres

Ramus superficialis
n. radialis

A. radialis

Ramus muscularis

N. medianus

A. ulnaris

Ramus muscularis

N. ulnaris

M. flexor pollicis longus

M. flexor digitorum profundus

M. flexor carpi radialis

M. palmaris longus

M. flexor carpi ulnaris

M. flexor digitorum sublimis

Ramus volaris superficialis

Ligamentum carpi volare

455. Артерия правого предплечья, спереди (1-й слой).

(Мышца, вращающая ладонь вниз круглая, длинная ладонная, сгибатель кисти лучевой и сгибатель общих пальцев поверхностный в начальном отделе своем отчасти удалены.)

4. Запястная ладонная вѣтвь—*ramus carpeus volaris* (см. фиг. 456 и 460)—тонкая, отходит от лучевой артерий у нижнего края мышцы, вращающей ладонь вниз квадратной, идет непосредственно по костям, по направлению къ локтевому краю и способствует образованию *запястной ладонной сѣти*—*rete carpi volare*.

5. Тыльная запястная вѣтвь—*ramus carpeus dorsalis* (см. фиг. 457 и 458)—выходит из тыльного отдела лучевой артерий, идет в сторону локтевой кости по костям и по связкам непосредственно и способствует образованию *тыльной сѣти запястья*—*rete carpi dorsale*.

6. Первая тыльная пястная артерия—*art. metacarpea dorsalis I* (см. фиг. 458)—выходит из лучевой артерий перед самым прохождением ее через первый тыльный межкостный мускул и тотчас же раздѣляется на двѣ вѣтви, идущія по обращенным другъ къ другу сторонамъ указательного (до 2-й фаланги) и большого пальцев. Маленькая вѣточка къ лучевому краю первого пальца выходит большею частью отдѣльно.

Локтевая артерия—*art. ulnaris* (см. также фиг. 453, 456—460)—берет начало из плечевой артерий в глубинѣ, подъ верхнимъ концомъ мышцы круглой, вращающей ладонь вниз, и, направляясь в сторону локтевой кости, проходит подъ названной мышцей, подъ лучевымъ сгибателемъ кисти, подъ общимъ поверхностнымъ сгибателемъ пальцевъ, непосредственно поверхъ глубокого сгибателя пальцевъ; далѣе онъ идетъ внизъ, къ запястью вдоль по ладонному краю локтевого сгибателя кисти, между нимъ, поверхностнымъ сгибателемъ пальцевъ и глубокимъ. При этомъ она прикрывается краями первыхъ двухъ мышцъ, сопровождается со стороны локтевой кости отчасти локтевымъ первымъ и лежитъ на глубокомъ сгибателѣ пальцевъ. На кисть она переходитъ подъ ладонной связкой запястья, затѣмъ по поперечной связкѣ запястья, съ лучевой стороны отъ гороховидной косточки и окапчивается въ поверхностную ладонную дугу—*arcus volaris superficialis*. Вѣтви ея:

1. Возвратныя локтевыя артерии—*aa. recurrentes ulnares* (см. также

фиг. 454)—общимъ стволомъ двѣ, или отдѣльно, берутъ начало изъ начальной части локтевой артерий и идутъ въ обратномъ направленіи вверхъ; одна обыкновенно идетъ по передней поверхности внутренней плечевой мышцы, навстрѣчу артерий, сообщающейся внутренней, нижней—*art. collateralis ulnaris inferior*, другая направляется назадъ, между началами сгибателя кисти лучевого и сгибателя пальцевъ поверхностнаго, въ локтевую борозду внутреннего мыщелка плеча, переходя далѣе въ сѣть локтевого сустава—*rete articulare cubiti*. На пути она снабжаетъ сосѣднія мышцы и кожу ¹⁾.

2. Мышечныя вѣтви—*rami musculares*—отходятъ въ предплечьи отъ локтевой артерий въ значительномъ количествѣ къ сосѣднимъ мышцамъ и къ кожѣ.

¹⁾ И въ бороздѣ имѣетъ соустье съ *art. collateralis ulnaris superior*, подобно соустью двухъ только что упомянутыхъ артерій въ передней бороздѣ.

456. Артерия правого предплечья, спереди (2-й слой).

(Плечелучевая мышца, круглая вращающая ладонь вниз, лучевой сгибатель кисти, сгибатели пальцев поверхностный и глубокий удалены.)

4. Запястная ладонная вѣтвь—*ramus carpeus volaris* (см. также фиг. 460)—в большинстве случаев двойная, тонкая, беретъ начало изъ локтевой артерии вблизи сустава предплечья и кисти и идетъ въ сторону лучевой кости непосредственно по костямъ въ *ладонную сеть запястья—rete carpi volare*.

5. Запястная тыльная вѣтвь—*ramus carpeus dorsalis* (см. фиг. 457, 458 и 460)—идетъ непосредственно по кости, огибая локтевую кость на тылъ, въ *тыльную сеть запястья—rete carpi dorsale*.

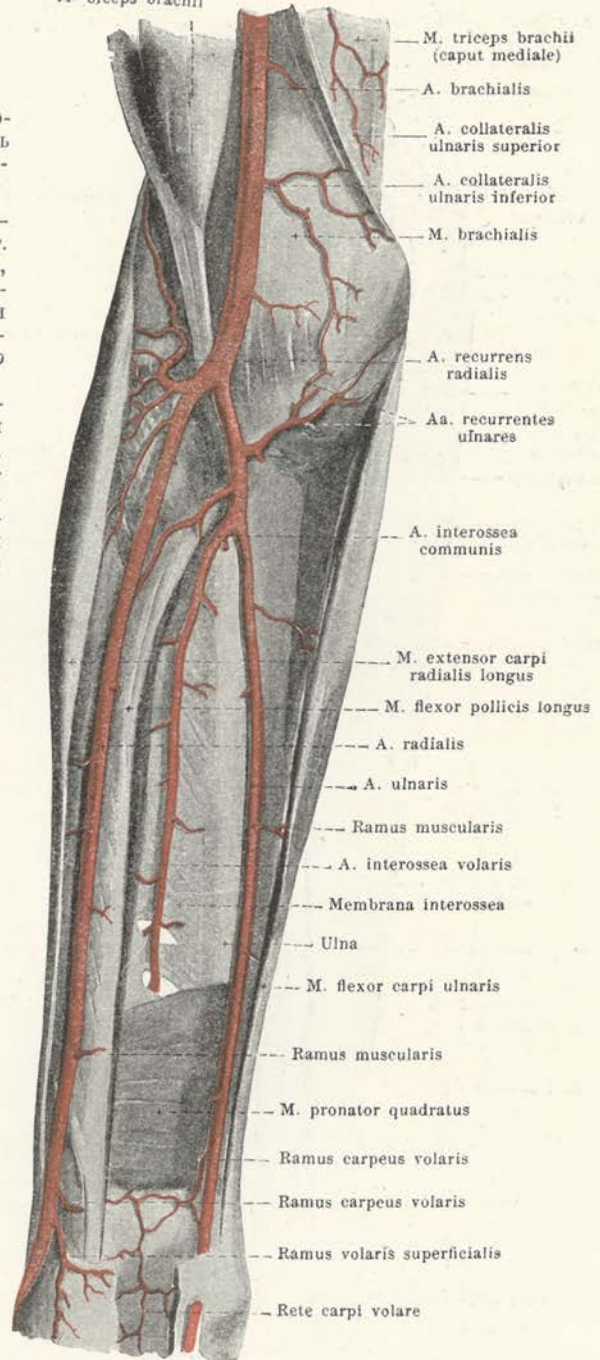
6. Ладонная глубокая вѣтвь—*ramus volaris profundus* (см. фиг. 459 и 460)—беретъ начало изъ локтевой артерии какъ разъ у гороховидной косточки, проходитъ въ глубину ладони между началами короткаго сгибателя мизинца и мышцей, отводящей мизинец¹⁾, и способствуетъ образованию *глубокой ладонной дуги—arcus volaris profundus*; меньшая вѣтви она отдаетъ къ мышцамъ ладоннаго возвышенія малаго пальца. Отъ нея, или непосредственно отъ локтевой артерии, идетъ артерия подъ малой ладонной мышцей по мышцамъ ладоннаго возвышенія малаго пальца, отдавая вѣтви къ нему и къ кожѣ и идя далѣе по локтевой сторонѣ мизинца.

7. Общая межкостная вѣтвь—*art. interossea communis* (см. также фиг. 455)—беретъ начало отъ локтевой артерии подъ бугоркомъ лучевой кости и тотчасъ же раздѣляется на двѣ вѣтви:

а) *Ладонная межкостная артерия—art. interossea volaris*—идетъ внизъ непосредственно по ладонной поверхности межкостной связки, прикрытая глубокимъ сгибателемъ пальцевъ; на пути она снабжаетъ вѣтвями мышцы ладонной стороны предплечья и нѣсколько вѣтвей посылаетъ черезъ межкостную связку къ мышцамъ тыльной стороны, а кромѣ того питательныя вѣтви въ лучевую и локтевую кости. Надъ верхнимъ краемъ мышцы, вращающей ладонь внизъ, квадратной, она проходитъ черезъ межкостную связку на тыльную поверхность и идетъ по ней внизъ до тыльной сѣти запястья (см. фиг. 457 и 458); маленькая вѣтвь служитъ продолженіемъ ствола на ладонной поверхности и оканчивается въ ладонной сѣти запястья (см. также фиг. 460). Вѣтвь ея:

аа) *Срединная артерия—art. mediana* (см. фиг. 455)—выходитъ изъ начальнаго отдѣла межкостной ладонной артерий, тонка и сопровождаетъ срединный нервъ внизъ на ладонь.

M. oiceps brachii

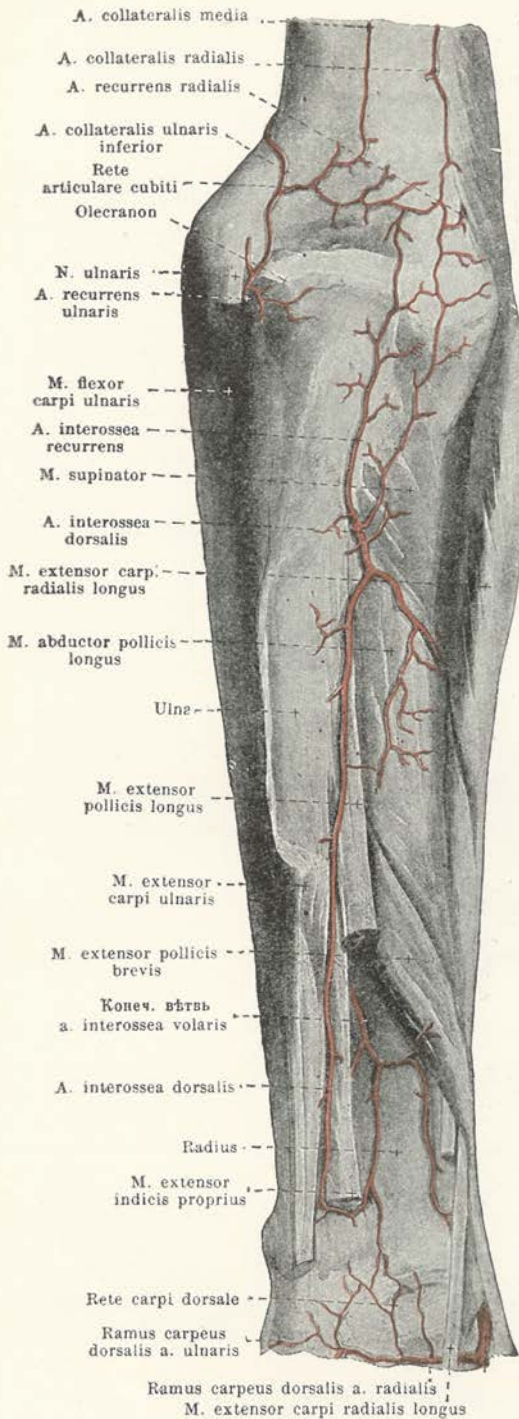


¹⁾ Она проходитъ въ глубину ладони черезъ каналъ между крючковидной костью и начинающейся отъ нея мышцей противупоставляющей мизинецъ—*canalis hano-muscularis*—или же прямо подъ сухожилиемъ общаго сгибателя пальцевъ.

Прим. перес.

457. Артерии правого пред- плечья, сзади.

(Мускуль общий разгибатель пальцев удален вполнѣ, разгибатели кисти, разгибатели указательного и 5-го пальца только отчасти.)



МЕЖКОСТНЫМЪ ТЫЛЬНЫМЪ МЫШЦАМЪ и на уровнѣ головокъ пястныхъ костей дѣлается каждая на 2 тыльные артеріи пальцевъ—*aa. digitales dorsales*—для обращенныхъ другъ къ другу сторонъ 2-го—5-го пальцевъ. Эти послѣдніе сосуды коротки и приблизительно въ области

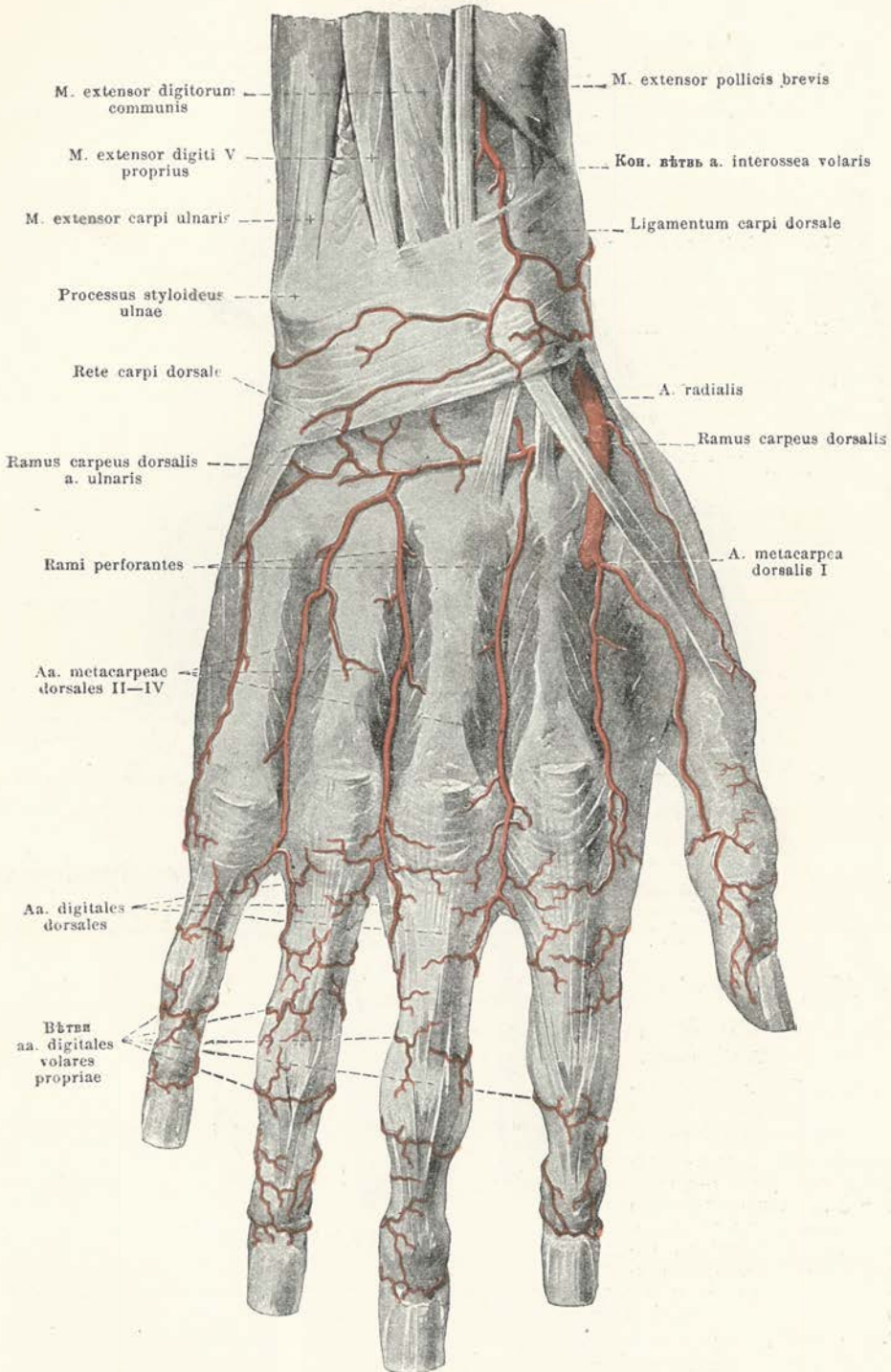
b) *Межкостная тыльная артерія*—*art. interossea dorsalis*—проходитъ черезъ межкостную связку, (подъ косою связкой—*chorda obliqua*) и становится тыльной подъ нижнимъ краемъ начала мышцы, вращающей ладонь вверхъ (короткой), и направляется внизъ по началамъ отъ локтевой кости мышцы, отводящей большой палецъ длинной, длиннаго разгибателя большого пальца и собственного разгибателя указательного пальца. Отдавая вѣтви сосѣднимъ мышцамъ и кожѣ, она оканчивается въ тыльную сѣть запястья. Вѣтви ея:

bb) *Возвратная межкостная артерія*—*art. interossea recurrens*—идетъ вверхъ по мышцѣ, вращающей ладонь вверхъ (короткой), или подлѣ ея, будучи прикрыта 4-й головкой трехглавой мышцы (*anconeus quartus*), отдаетъ вѣтви обѣимъ мышцамъ и кожѣ и оканчивается въ сѣти локтевого сустава ¹⁾.

СѢТЬ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА—*rete articulare cubiti* (см. также фиг. 454)—представляетъ собою большую сосудистую сѣть, располагающуюся главнымъ образомъ на тыльной сторонѣ локтевого сустава, частью поверхностно на локтевомъ отросткѣ и сухожилии трехглавой мышцы, частью же глубже между этимъ сухожилиемъ, плечевой костью и локтевымъ суставомъ. Сверху въ нее открываются верхняя и нижняя внутреннія сообщающія артеріи—*aa. collaterales ulnares superior et inferior*, сообщающаяся средняя—*art. collateralis media* и сообщающая наружная—*art. collateralis radialis*, снизу въ нее входятъ хорошо развитыми вѣтвями задняя возвратная локтевая артерія—*art. recurrens ulnaris posterior* и возвратная межкостная—*art. recurrens interossea*, а тонкими вѣтвями возвратная лучевая—*art. recurrens radialis*. Вблизи сумки находится обыкновенно сильно выраженный поперечный анастомозъ, образующійся, главнымъ образомъ, на счетъ сообщающейся нижней внутренней артеріи—*art. collateralis ulnaris inferior*. Изъ этой сѣти выходятъ вѣтви къ сосѣднимъ костямъ, суставу, мышцамъ и кожѣ.

ТЫЛЬНАЯ СѢТЬ ЗАПЯСТЬЯ—*rete carpi dorsale* (см. также фиг. 458)—распредѣляется на тылѣ суставовъ кисти въ два слоя: одинъ поверхностный, изъ тонкихъ сосудовъ, располагающійся по общей тыльной связкѣ запястья, другой глубокий, непосредственно по костямъ и связкамъ суставовъ. Вся эта сѣть образуется на счетъ тыльных запястныхъ вѣтвей изъ лучевой артеріи—*rami carpei dorsales art. radialis* и такихъ же изъ локтевой артеріи—*rami carpei dorsales art. ulnaris*, а также и на счетъ конечныхъ вѣтвей ладонной и тыльной межкостныхъ артерій—*aa. interossee volaris et dorsalis*. Изъ глубокаго слоя сѣти выходятъ 3 *пястныхъ тыльных артерій*—*aa. metacarpeae dorsales*, которыя идутъ внизъ по II, III и IV

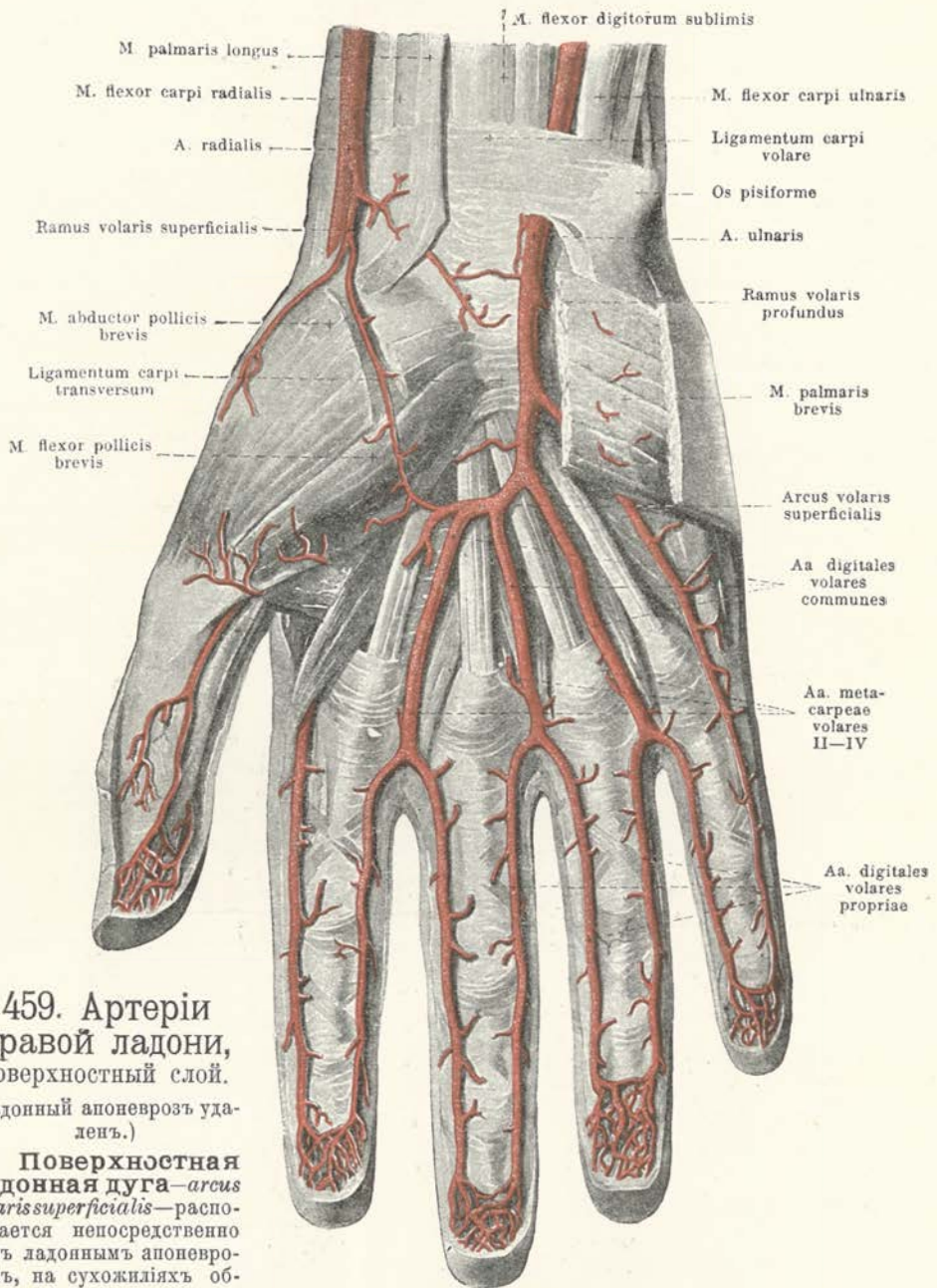
¹⁾ Въ задней наружной локтевой бороздѣ она имѣетъ соустье съ *art. collateralis radialis posterior*, что вмѣстѣ съ вышеупомянутыми соустьями каждой изъ остальныхъ трехъ локтевыхъ бороздъ, имѣетъ большое практическое значеніе для восстановления кровообращенія при перевязкѣ плечевой артеріи на различной высотѣ. Прим. перев.



458. Артерии тыла правой кисти.

(Сухожилия разгибателей 2-го—5-го пальцев удалены на всем протяжении от тыльной связки запястья до головок пястных костей.)

первого межфалангового сустава оканчиваются. Для локтевого края мизинца выходит обыкновенно сосуд непосредственно из сѣти. Тыльные пястные артерии принимают въ себя прободающія вѣтви из ладонныхъ пястныхъ артерій—rami perforantes aa. metacarpeae volares.

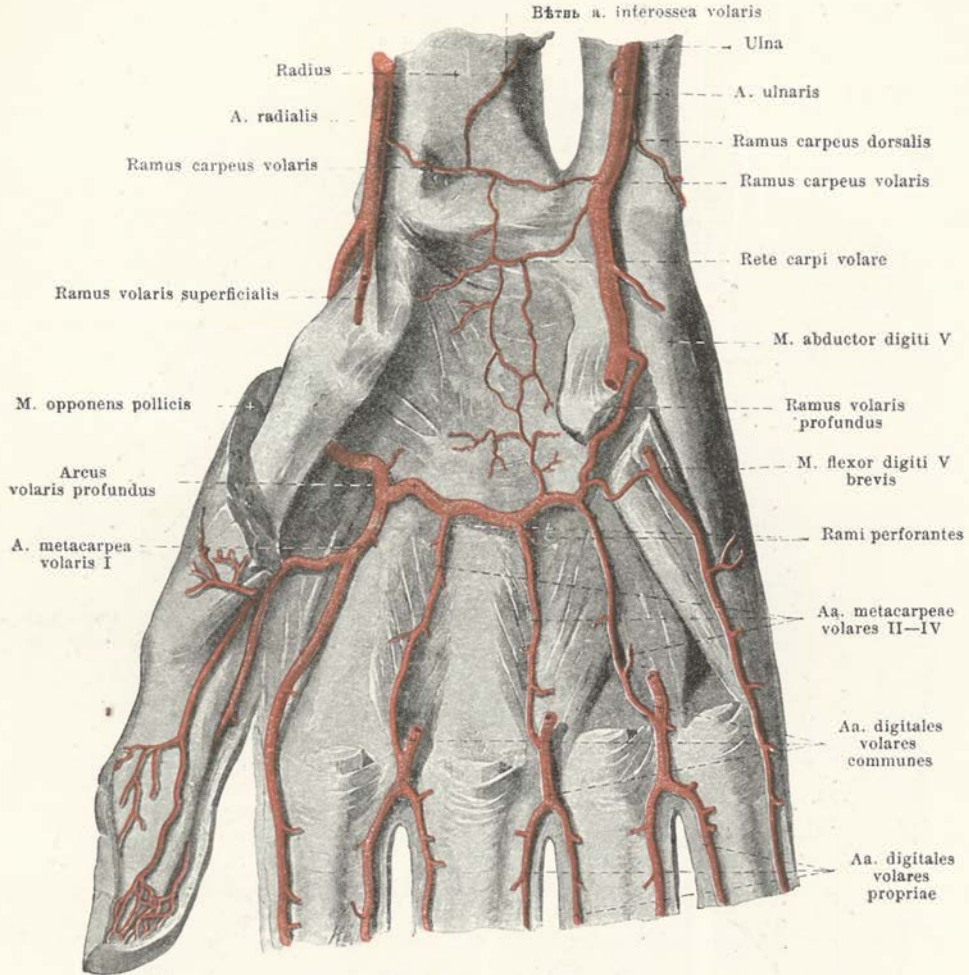


459. Артерия
правой ладони,
поверхностный слой.
(Ладонный апоневроз уда-
лен.)

Поверхностная ладонная дуга—*arcus volaris superficialis*—располагается непосредственно под ладонным апоневрозом, на сухожилиях общего поверхностного сгибателя пальцев¹⁾ и выпуклостью обращена к пальцам. Она образуется (больше всего концом локтевой артерии, который в большинстве случаев соединяется с тонкой поверхностной ладонной ветвью лучевой артерии—*ramus volaris superficialis art. radialis*). Маленькие ветви выходят из этой дуги к соседним мышцам и к коже и, кроме того, 3 *общих ладонных артерий пальцев*—*aa. digitales volares communes*, которые идут вдоль по 2-ой—4-ой червеобразным мышцам вниз, соединяются с ладонными II—IV пястными артериями (см. также фиг. 460) и на уровне пястнофаланговых сочленений делятся каждая на 2 *собственных ладонных артерий пальцев*—*aa. digitales volares propriae*—для обращенных друг к другу сторон 2-го—5-го пальцев.

Собственные ладонные артерии пальцев—*aa. digitales volares propriae* (см. также фиг. 459)—разветвляются на ладонной стороне, а от первого межфалангового сочленения до конца пальца и на тыл его.

¹⁾ Не на сухожилиях, а на синовиальном мешке их.

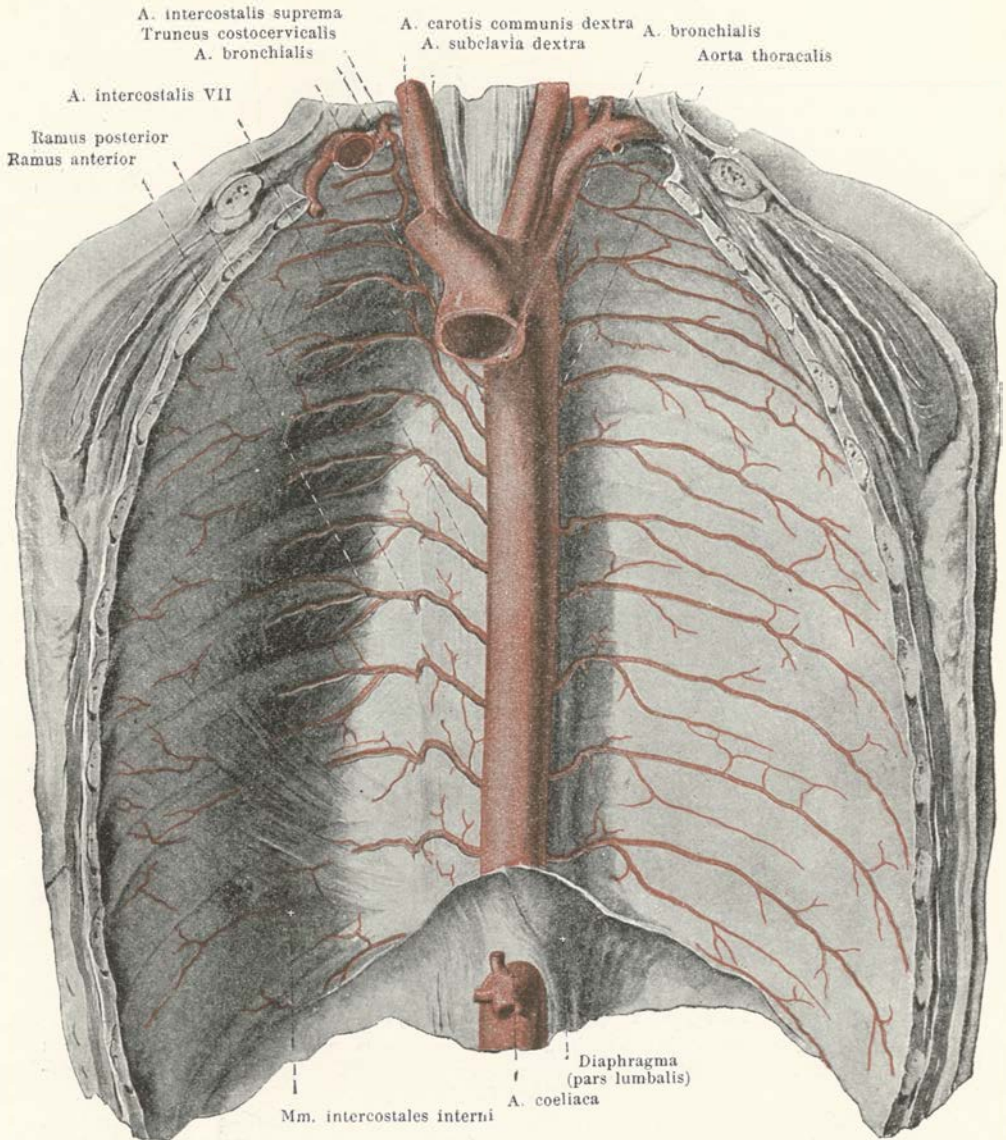


460. Артерия правой ладони, глубокий слой.

(Сохранены только межкостные мышцы, мышцы ладонного возвышения малаго пальца и места прикрепления мышцы противопоставляющей большой палец и короткого сгибателя его.)

Глубокая ладонная дуга—*arcus volaris profundus*—располагается на основаниях пястных костей и на межкостных мышцах, будучи прикрыта сухожилиями всех сгибателей пальцев и мышц, приводящей большой палец. Она менее изогнута сравнительно с поверхностной дугой и выпуклостью обращена тоже вниз. Ея образованию способствует больше всего конец лучевой артерии, который соединяется с глубокой ладонной ветвью локтевой—*ramus volaris profundus art. ulnaris*. Из этой дуги отходят ветви назад в ладонную сеть запястья и вперед 4 **ладонные пястные артерии**—*aa. metacarpeae volares*, идущие вдоль по межкостным мышцам. Первая идет к обоим краям большого пальца и к лучевой стороне указательного. 2-я, 3-я и 4-я непосредственно у начала своего отдают каждая **прободающую ветвь**—*ramus perforans*, которая, проходя через межкостные мышцы, соединяется с тыльной пястной артерией; на дальнейшем протяжении ладонные пястные артерии вливаются на уровни головок пястных костей в общую ладонную артерию пальцев.

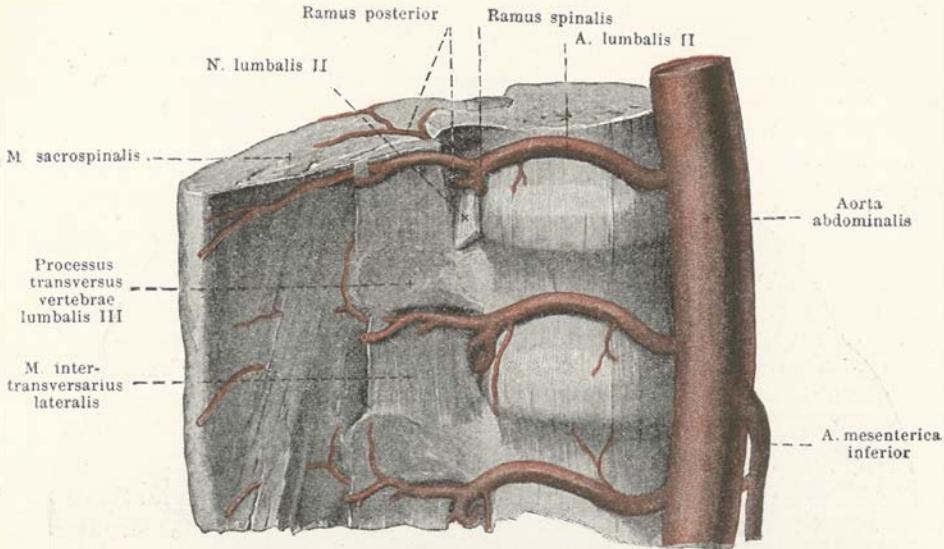
Ладонная сеть запястья—*rete carpi volare* (см. также фиг. 456)—лежит непосредственно на ладонной поверхности суставов кисти и образуется многочисленными тонкими ветвями межкостной ладонной артерии—*art. interossea volaris*, запястными ладонными ветвями лучевой и локтевой артерий—*rami carpei volares aa. radialis et ulnaris*—и ветвями глубокой ладонной дуги—*arcus volaris profundus*.



461. Грудная аорта—*aorta thoracalis*, спереди.

(Съ лѣвой стороны удалены межреберныя внутреннія и подреберныя мышцы; діафрагма отрубана до своей начальной части.)

Грудная аорта—*aorta thoracalis* (см. также фиг. 556, 629—631)—отъ лѣвой стороны тѣла 4-го грудного позвонка идетъ внизъ и нѣсколько вправо; спереди 12-го позвонка, немного влѣво отъ средней линіи, пройдя черезъ свое отверстіе въ діафрагмѣ, она переходитъ въ брюшную аорту. Слѣва она непосредственно соприкасается съ плевральнымъ мѣшкомъ и прикрыта средостѣнной плеврой, имѣя слѣва отъ себя полунепарную вену; справа къ ней прилежитъ млечный грудной протокъ—*ductus thoracicus*—и непарная вена—*v. azygos*; вверху справа отъ нея лежитъ также пищеводъ, переходящій ниже на ея переднюю поверхность. Кпереди отъ нея располагается лѣвый бронхъ и околосердечная сумка въ области лѣваго предсердія. Она отдаетъ на пути *вътеки* къ *внутренностямъ грудной клетки*—*rami viscerales*—и *вътеки* къ *стѣнкамъ грудной клетки*—*rami parietales*.



462. Развѣтвленія правыхъ поясничныхъ артерій—*arteriae lumbales*.

(Часть поясничнаго отдѣла позвоночника съ мышцами, справа и нѣсколько сверху.)

А. Вѣтви къ внутренностямъ—*rami viscerales*:

1. **Бронхiальные артерiи**—*aa. bronchiales* (см. фиг. 461)—въ количествѣ 2—3 выходятъ изъ передней полуокружности начальнаго отдѣла грудной аорты, очень часто (именно справа) изъ третьей межреберной артерiи. Онѣ направляются впередъ къ правому и лѣвому бронху, а вмѣстѣ съ ними и въ легкiя.

2. **Артерiи пищевода**—*aa. oesophageae* (не изображены)—въ количествѣ отъ 3 до 7 берутъ начало изъ передней полуокружности аорты на различной высотѣ и идутъ впередъ и вправо къ пищеводу; нижняя анастомозируетъ съ лѣвой артерiей желудка—*art. gastrica sinistra*.

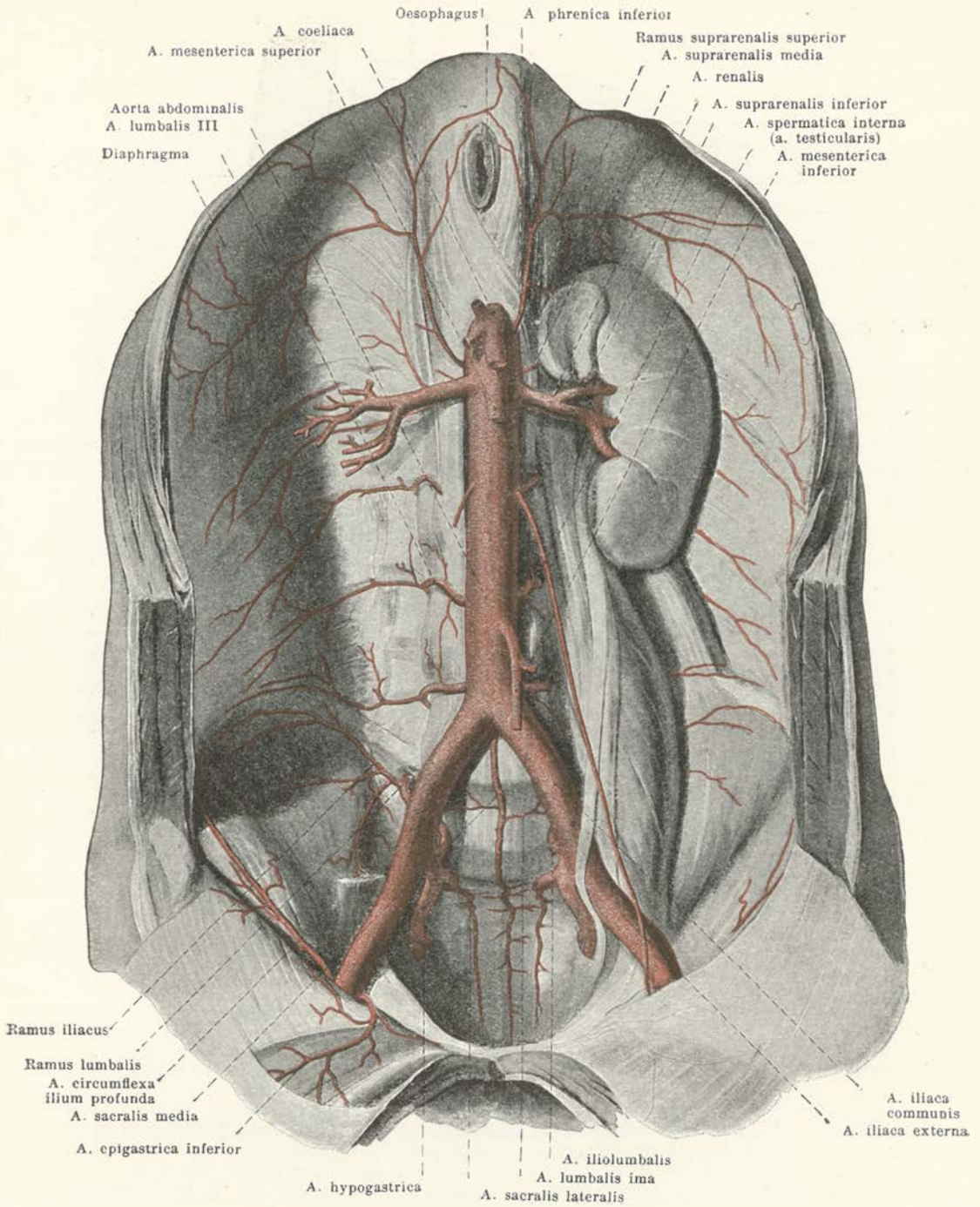
3. **Вѣтви околосердечной сумки**—*rami pericardiaci* (не изображены)—тонки и идутъ къ задней стѣнкѣ сумки.

4. **Вѣтви средостѣнія**—*rami mediastinales* (не изображены)—берутъ начало частью общими стволами съ предыдущими, тонки и развѣтвляются въ солержимомъ задней полости средостѣнія; нижнiя изъ нихъ идутъ къ поясничной части диафрагмы, въ видѣ *верхнихъ артерiй диафрагмы*—*aa. phrenicae superiores* (не изображены).

В. Пристѣночныя вѣтви—*rami parietales*: Межреберныя артерiи—*aa. intercostales* (см. также фиг. 416)—выходятъ изъ задней полуокружности аорты, въ количествѣ 10 съ каждой стороны для межреберныхъ промежутковъ отъ 3-го по 11-ый и для нижняго края 12-го ребра. Верхнiя изъ нихъ идутъ назадъ и вверхъ, нижнiя же—горизонтально, при чемъ правыя длиннѣе лѣвыхъ. Всѣ онѣ лежатъ въ своемъ началѣ на продольной связкѣ позвоночника, проходя позади симпатическаго нерва—*n. sympathicus*—и парной и полунепарной венъ—*v. azugos et hemiazugos*, а съ правой стороны, кромѣ того, позади пищевода—*oesophagus*—и млечнаго груднаго протока—*ductus thoracicus*. Дойдя до нижняго края головки ребра, каждая изъ межреберныхъ артерiй дѣлится на двѣ вѣтви:

а) **Задняя вѣтвь**—*ramus posterior*—отдаетъ вѣтвь къ спинному мозгу—*ramus spinalis*—черезъ межпозвоночное отверстие, какъ къ мозгу, такъ и къ частямъ по окружности его. Далѣе она идетъ назадъ, кнутри отъ передней связки ребра и поперечнаго отростка, даетъ *мышечныя вѣтви*—*rami musculares*—и въ свою очередь распадается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна проходитъ между мускулами подостистымъ и длиннымъ спины, является на поверхность между каждыми двумя остистыми отростками и по сторонамъ отъ нихъ развѣтвляется въ кожѣ въ видѣ *кожной внутренней вѣтви*—*ramus cutaneus medialis*; другая выходитъ между длиннымъ мускуломъ спины и подвздошноребернымъ и также распадается на много вѣтвей (по крайней мѣрѣ въ нижнихъ сегментахъ) въ кожѣ въ видѣ *наружной кожной вѣтви*—*ramus cutaneus lateralis*.

б) **Передняя вѣтвь**—*ramus anterior*—идетъ по бороздѣ ребра подъ межреберной веной (см. стр. 455) впередъ, въ началѣ будучи прикрыта только внутренней фасшей грудной кавтки—*fascia endothoracica*—и плеврой, а затѣмъ также внутренними межре-



463. Брюшная аорта—*aorta abdominalis* спереди.

(Съ правой стороны удалены почки, а также круглая и квадратная мышцы поясницы.)

берными и подреберными мышцами, и отдает одну вѣтвь къ верхнему краю ниже лежащаго ребра и много *мышечныхъ вѣтвей*—*rami musculares*. Спереди она анастомозируетъ съ соответственной межреберной вѣтвью изъ внутренней артерій молочной железы—*ramus intercostalis art. mammae internae*. Въ области начала зубцами наружной косой мышцы живота изъ передней вѣтви межреберной артерій выходятъ *боковыя кожныя вѣтви*—*rami cutanei laterales* (*грудныя*—*pectorales* и *брюшныя*—*abdominales*) (не изображены), частью назадъ, къ боковой стѣнкѣ туловища (*задняя вѣтвь*—*ramus posterior*), частью впередъ, къ передней стѣнкѣ (*передняя вѣтвь*—*ramus anterior*); отъ этихъ послѣднихъ маленькія вѣтви идутъ къ молочной железн, въ видѣ *наружныхъ вѣтвей молочной железы*—*rami mammae laterales*. Обыкновенно только маленькія вѣтви 4-го—6-го межребернаго промежутка доходятъ до кожи кнутри отъ груднаго соска (*переднія кожныя вѣтви*—*rami cutanei anteriores*, *грудныя* и *брюшныя*—*pectorales et abdominales*) (не изображены), и частью также до молочной железы въ видѣ *внутреннихъ вѣтвей молочной железы*—*rami mammae mediales*.

Брюшная аорта—*aorta abdominalis* (см. также фиг. 499 и 633)—идетъ внизъ по передней поверхности тѣла поясничныхъ позвонковъ, немного влѣво отъ средней линіи. Спереди она покрыта тѣломъ поджелудочной железы, нижней частью двѣнадцати-перстной кишки и пристѣпной брюшиной, имѣя съ правой стороны отъ себя нижнюю подую вену—*vena cava inferior*; спереди 4-го поясничнаго позвонка аорта дѣлится на подвздошную общую правую артерію и лѣвую—*aa. iliacae communes dextra et sinistra*. Вѣтви брюшной аорты подраздѣляются на **пристѣпныя вѣтви**—*rami parietales* (къ стѣнкамъ брюшной полости) и **вѣтви внутренностей**—*rami viscerales* (къ внутренностямъ брюшной полости).

А. Пристѣпныя вѣтви—*rami parietales*:

1. **Нижняя артерія діафрагмы**—*art. phrenica inferior*—парная, начинается изъ аорты спереди отъ 12-го груднаго позвонка, отдѣльно или общимъ стволомъ съ одноименной артеріей другой стороны, идетъ по нижней поверхности поясничной части діафрагмы вверхъ, впередъ и кнаружи (справа позади отъ четырехугольнаго отверстія діафрагмы для нижней полой вены) и развѣтвляется во всей діафрагмѣ. Вѣтви ея:

а) *Верхнія надпочечныя вѣтви*—*rami suprarenales superiores*—изъ начальной части къ надпочечнымъ железамъ.

2. **Поясничныя артеріи I—IV**—*aa. lumbales I—IV* (см. также фиг. 462), парныя, отходятъ обыкновенно подъ прямымъ угломъ отъ задней полуокружности аорты, по одной спереди тѣла 1-го—4-го поясничныхъ позвонковъ, идутъ по боковой поверхности послѣднихъ назадъ, прикрытыя пожками діафрагмы и началомъ большой круглой поясничной мышцы, и пройдя черезъ квадратную мышцу поясницы, достигаютъ до мышцъ и кожи боковой стѣнки живота. Отъ каждой изъ нихъ отходитъ одна вѣтвь:

а) *Вѣтвь задняя*—*ramus posterior*—соответствуетъ вполнѣ задней вѣтви межреберной артерій (см. стр. 419), отдаетъ *вѣтвь къ спинному мозгу*—*ramus spinalis*—и идетъ къ мышцамъ и къ кожѣ поясничной области.

3. **Средняя крестцовая артерія**—*art. sacralis media* (см. также фиг. 470 и 471)—непарная, беретъ начало изъ задней полуокружности аорты вблизи и надъ мѣстомъ дѣлення ея и идетъ, слегка извиваясь, по средней линіи внизъ, спереди 5-го поясничнаго позвонка, крестца и копчика. Она отдаетъ по пути вѣтви къ соседнимъ костямъ, мышцамъ, нервамъ и къ прямой кишкѣ и оканчивается въ лежащемъ подъ верхушкой копчика сосудистомъ *копчиковомъ клубочкѣ*—*glomus coccygeus*¹⁾ (не изображено). Ея вѣтви:

а) *Безыменная поясничная артерія*—*art. lumbalis ima*²⁾, идетъ съ каждой стороны по тѣлу 5-го поясничнаго позвонка кнаружи и назадъ къ большой круглой поясничной мышцѣ и внутренней подвздошной.

В. Вѣтви внутренностей—*rami viscerales*:

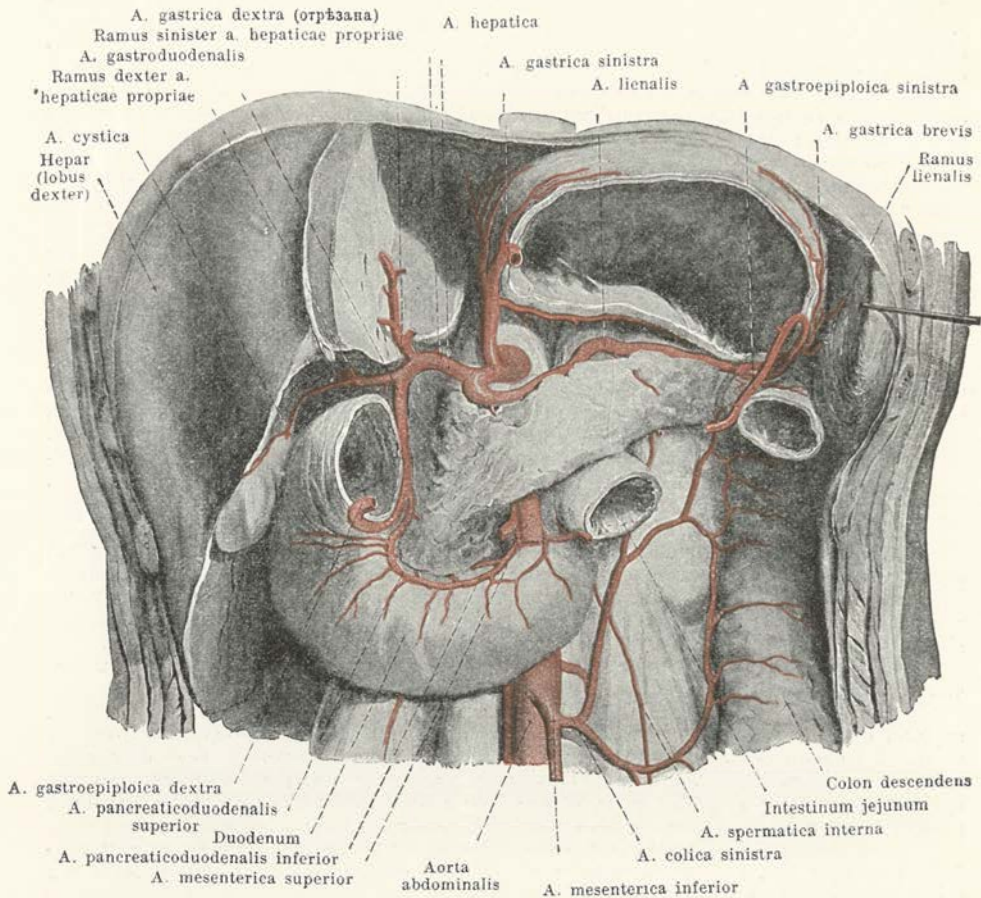
1. **Средняя надпочечная артерія**—*art. suprarenalis media*—парная, беретъ начало вблизи начала утробной артерій и подъ нимъ и идетъ непосредственно спереди внутреннихъ пожекъ діафрагмы къ надпочечнымъ железамъ.

2. **Почечная артерія**—*art. renalis*—парная, выходитъ почти подъ прямымъ угломъ, на уровнѣ 1-го поясничнаго позвонка (или нѣсколько ниже), идетъ поперечно непосредственно спереди внутреннихъ пожекъ діафрагмы (справа сзади нижней полой вены) кзади отъ почечной вены и распадается на вѣтви, располагающіяся частью спереди, частью сзади почечной лаханки и идущія въ вещество почки (см. также фиг. 638). Въ ея началѣ и числѣ часто встрѣчаются разновидности. Своими вѣтвями къ жирной оболочкѣ почекъ (*tunica adiposa*) она анастомозируетъ съ нижней артеріей діафрагмы, съ поясничными, надпочечными артеріями, внутренней сѣменной и брыжеечными артеріями. Кромѣ того, она отдаетъ:

а) *Нижнюю надпочечную артерію*—*art. suprarenalis inferior*—къ надпочечной железн.

¹⁾ Описывалась подъ названіемъ *копчиковой железы*—*glandula coccygea Luschka*. Прим. перев.

²⁾ Называется еще *пятой поясничной артеріей*—*art. lumbalis quinta*. Прим. перев.



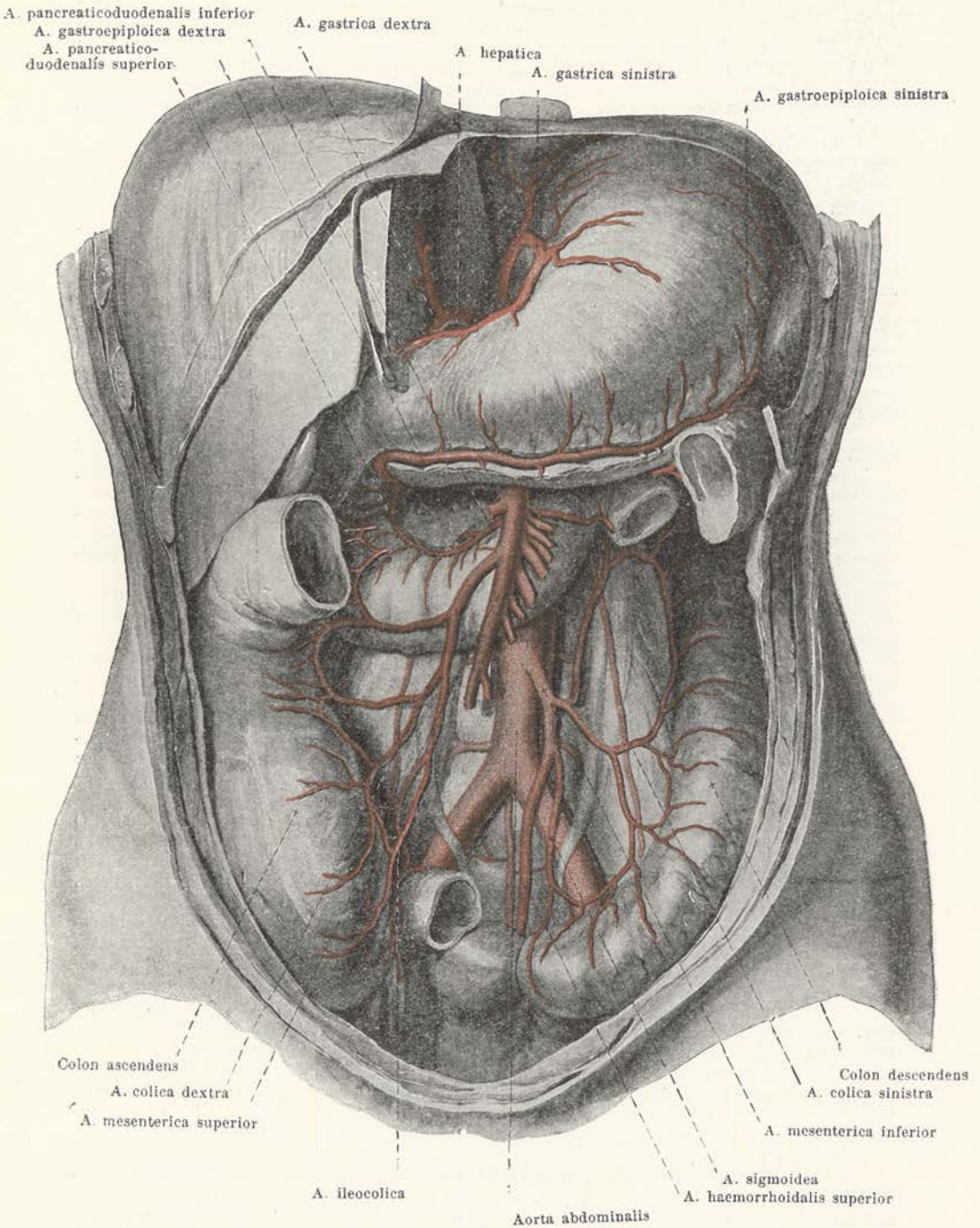
264. Артерії брюшнихъ внутренностей, глубокий слой, спереди.
(Лѣвая доля печени, большая часть желудка, тонкая и поперечная ободочная кишки удалены, пристѣночная брюшина и брыжейка сняты.)

3. Внутренняя сѣменная артерія—*art. spermatica interna* (см. также фиг. 464 и 465)—парная, беретъ начало подъ острымъ угломъ на уровнѣ 2-го поясничнаго позвонка, проходитъ (справа спереди нижней полой вены) по большой и малой круглымъ поясничнымъ мышцамъ, спереди отъ мочеточника, сзади отъ брюшины, въ направленіи внизъ, кнаружи и кпереди; при этомъ она отдаетъ тонкія вѣточки къ жирной оболочкѣ почки, къ мочеточнику, къ лимфатическимъ узламъ и доходитъ до наружной полуокружности входа въ тазъ. На дальнѣйшемъ пути она содержится у обоихъ половъ различно.

У мужчинъ, какъ *сѣменная артерія*—*arteria testicularis* (см. еще фиг. 467, 499 и 650)—она идетъ по большой круглой поясничной мышцѣ, спереди отъ наружныхъ подвздошныхъ артерій и венъ къ брюшному отверстию паховаго канала и далѣе въ сѣменномъ канатикѣ къ сѣменной железнѣ и ея придатку, будучи окружена на пути гроздевиднымъ сплетеніемъ венъ—*plexus pampiniformis*.

У женщинъ въ видѣ *яичниковой артеріи*—*arteria ovarica* (см. еще фиг. 471, 472 и 503)—перекрещиваетъ кпереди отъ мочеточника начало наружной подвздошной артерій, входятъ въ связку, поддерживающую яичникъ, гдѣ окружена вѣтвями гроздевиднаго сплетенія—*plexus pampiniformis*, идетъ вдоль передняго края яичника (брыжеечный край яичника—*margo mesovarius*), отдаетъ вѣтви къ нему и широко анастомозируетъ съ яичниковой вѣтвью маточной артерій—*ramus ovarii art. uterinae*.

4. Утробная артерія—*art. coeliaca* (см. также фиг. 464)—непарная, беретъ начало изъ передней полуокружности аорты на уровнѣ 12-го грудного—1-го поясничнаго позвонка и, будучи короткой, тотчасъ же дѣлится надъ верхнимъ краемъ тѣла поджелудочной железы на 3 вѣтви:



465. Артерии брюшныхъ внутренностей, поверхностный слой, спереди.

(Левая доля печени, тонкія кишки и поперечная ободочная кишка удалены, всё брыжейки сняты.)

а) *Желудочная левая артерія*—*art. gastrica sinistra*¹⁾ (см. фиг. 464 и 465)—входитъ загибаясь въ складку брюшины между желудкомъ и поджелудочной железой (*plica gastropancreatica*), направляясь впередъ и вверхъ къ правой полуокружности входа въ желудокъ (*cardia*), и, будучи заложена между листками малаго сальника, идетъ вдоль малой кривизны желудка вправо и внизъ. Она отдаетъ маленькія *ветви къ пищеводу*—*rami oesophagei*—вътви большей величины къ передней и задней стѣнкѣ желудка и къ малому сальнику.

б) *Печеночная артерія*—*art. hepatica* (см. фиг. 464 и 465)—идетъ направо позади преддверія полости сальника по правой внутренней пожкѣ діафрагмы и по верхнему краю поджелудочной железы къ задней полуокружности выхода желудка (*pylorus*), гдѣ дѣлится на свои вѣтви:

ба) *Правая артерія желудка*—*art. gastrica dextra*²⁾—начинается въ области выхода желудка и идетъ влѣво между листками малаго сальника, вдоль по малой кривизнѣ желудка; она соединяется съ лѣвой артеріей желудка и даетъ вѣтви къ передней и задней стѣнкѣ его.

бб) *Собственная поперечная артерія*—*art. hepatica propria*—восходитъ къ воротамъ печени между листками печеночно-двѣнадцатиперстной связки, располагаясь влѣво отъ желчнаго протока и спереди воротной вены (см. фиг. 497), и у воротъ дѣлится на *правую ветвь*—*ramus dexter*—для правой и *левую ветвь*—*ramus sinister*—для лѣвой половины печени (см. также фиг. 581). Первая изъ нихъ отдаетъ *артерію къ желчному пузырю*—*art. cystica*.

бс) *Желудочно-двѣнадцатиперстная артерія*—*art. gastroduodenalis*—идетъ внизъ, влѣво и къзади отъ верхней части двѣнадцатиперстной кишки и распадается на двѣ вѣтви:

а) *Артерія двѣнадцатиперстной кишки и поджелудочной железы, верхняя*—*art. pancreaticoduodenalis superior*—идетъ внизъ и влѣво по вогнутой полуокружности нисходящей и нижней части двѣнадцатиперстной кишки, между ними и головкой поджелудочной железы, сливается съ нижней одноименной артеріей—*art. pancreaticoduodenalis inferior*—и *ветвями для поджелудочной железы*—*rami pancreatici*—снабжаетъ ее, а *ветвями для двѣнадцатиперстной кишки*—*rami duodenales*—эту послѣднюю.

б) *Артерія желудка и большого сальника, правая*—*art. gastroepiploica dextra*³⁾—(см. фиг. 465) на нижней полуокружности верхняго отѣла двѣнадцатиперстной кишки доходитъ до большого сальника, ложится между его двумя передними пластинками и идетъ вдоль большой кривизны желудка влѣво, анастомозируя на ней съ одноименной артеріей другой стороны. Она отдаетъ вѣтви къ передней и задней стѣнкѣ желудка, а также *ветви къ большому сальнику*—*rami epiploici*.

с) *Селезеночная артерія*—*art. lienalis*—выйдя изъ утробной артерій, загибается и идетъ извиваясь влѣво, позади верхняго края поджелудочной железы и полости сальника и спереди почки и надпочечной железы къ воротамъ селезенки (см. стр. 424). Ея вѣтви:

са) *Вѣтви поджелудочной железы*—*rami pancreatici*—идутъ къ тѣлу и къ хвосту поджелудочной железы и находятся въ большомъ количествѣ.

сб) *Артерія желудка и большого сальника, левая*—*art. gastroepiploica sinistra*⁴⁾ (см. также фиг. 465)—заложена первоначально въ связкѣ желудка и селезенки, идетъ впереди и затѣмъ между двумя пластинками большого сальника, вдоль большой кривизны желудка вправо, анастомозируя съ одноименной артеріей другой стороны и развѣтвляясь одинаково съ нею.

св) *Короткія артеріи желудка*—*aa. gastricae breves* (см. фиг. 464)—многочисленны, выходятъ въ области связки желудка и селезенки и идутъ ко дну желудка.

сд) *Селезеночныя ветви*—*rami lienales*—выходятъ въ области самыхъ воротъ селезенки и идутъ въ вещество послѣдней (см. фиг. 586).

5. *Артерія брыжеечная верхняя*—*art. mesenterica superior* (см. также фиг. 463—465, 498 и 584)—непарная, беретъ начало изъ аорты на уровнѣ 1-го поясничнаго позвонка, непосредственно подъ утробной артеріей, отдѣляясь отъ нея селезеночной веной; идетъ внизъ позади головки поджелудочной железы, входитъ между головкою и крючковиднымъ отросткомъ (*processus uncinatus*) въ борозду на передней поверхности послѣдняго; далѣе между двумя листками брыжейки тонкой кишки направляется слегка дугообразно влѣво и впередъ, развѣтвляясь въ тонкихъ кишкахъ до мѣста перехода ихъ въ толстыя. Вѣтви ея:

а) *Артерія поджелудочной железы и двѣнадцатиперстной кишки, нижняя*—*art. pancreaticoduodenalis inferior* (см. фиг. 464)—отходитъ спереди крючковиднаго отростка поджелудочной железы съ правой полуокружности брыжеечной верхней артерій, идетъ вправо по верхней, вогнутой полуокружности нижняго отѣла двѣнадцатиперстной кишки, между нею и поджелудочной железой, развѣтвляется въ этихъ органахъ и анастомозируетъ съ одноименной верхней артеріей.

¹⁾ Называется еще *вѣнечной верхней левой артеріей желудка*—*art. coronaria ventriculi superior sinistra*.

²⁾ Называется еще *вѣнечной верхней правой артеріей желудка*—*art. coronaria ventriculi superior dextra*.

³⁾ Называется еще *вѣнечной нижней правой артеріей желудка*—*art. coronaria ventriculi dextra inferior*.

⁴⁾ Называется еще *вѣнечной нижней левой артеріей желудка*—*art. coronaria ventriculi sinistra inferior*.

б) *Кишечная артерия—arteriae intestinales*—въ количествѣ приблизительно 16, выходятъ изъ выпуклости дуги брыжеечной артерии и, будучи заложены между двумя листками брыжейки тонкой кишки, развѣтвляются въ петляхъ *тощей кишки* (aa. j-junales) и *повздошной* (aa. ileae). Каждая артерія образуетъ раздѣленіемъ своимъ съ сосѣдними вѣтвями дугообразный анастомозъ; вѣтви, выходящія изъ послѣдняго, снова анастомозируютъ между собою и такъ далѣе, до образования 3 рядовъ анастомозовъ (см. фиг. 496). Послѣдняя изъ подвздошныхъ артерій анастомозируетъ съ артеріей подвздошной и восходящей ободочной кишки—*art. ileocolica*. Изъ ближайшаго къ кишкамъ ряда идутъ къ нимъ вѣтви одинаковой толщины и длины. Мелкія вѣтви идутъ, кромѣ того, къ частямъ, содержащимся между пластинками брыжейки.

с) *Артерія подвздошной и восходящей ободочной кишки—art. ileocolica*—выходитъ изъ правой полуокружности брыжеечной, часто общимъ стволомъ съ слѣдующей, идетъ позади брюшины вправо и внизъ къ концу тонкихъ кишекъ и къ началу толстыхъ; анастомозируетъ съ послѣдней подвздошной артеріей и съ правой артеріей толстыхъ кишекъ—*art. colica dextra*. Маленькая вѣтвь идетъ позади подвздошной кишки къ *черееобразному тракту—art. appendicularis* (не изображена).

д) *Правая артерія толстыхъ кишекъ—art. colica dextra*—выходитъ, какъ и предыдущая, нѣсколько общимъ стволомъ съ нею и, направляясь вправо, развѣтвляется въ восходящей ободочной кишкѣ; анастомозируетъ съ предыдущей и слѣдующей.

е) *Средняя артерія толстыхъ кишекъ—art. colica media*—отходитъ отъ правой полуокружности брыжеечной верхней, спереди поджелудочной железы, идетъ вправо и впереди между листками брыжейки поперечной ободочной кишки къ этой послѣдней; анастомозируетъ съ предыдущей и съ лѣвой артеріей толстой кишки.

6. Артерія брыжеечная нижняя—art. mesenterica inferior (см. фиг. 462—465)—непарная, выходитъ изъ аорты на уровнѣ соединенія 3-го и 4-го поясничнаго позвонка и идетъ позади пристѣночной брюшины, направляясь дугообразно внизъ, впередъ и влѣво. Вѣтви ея:

а) *Левая артерія толстой кишки—art. colica sinistra*—выходитъ изъ лѣвой полуокружности и идетъ позади брюшины влѣво, къ нисходящей части ободочной кишки; анастомозируетъ съ средней артеріей толстой кишки и съ артеріями S-образной кривизны.

б) *Артерія S-образной кривизны—aa. sigmoideae*—чаще одиночная, идутъ, какъ и предыдущая, внизъ и влѣво къ S-образной кривизнѣ; анастомозируютъ съ лѣвой артеріей толстой кишки и съ верхней артеріей прямой кишки.

с) *Верхняя артерія прямой кишки—art. haemorrhoidalis superior* (см. еще фиг. 470 и 471)—загибается внизъ спереди общахъ подвздошныхъ артерій и вены лѣвой стороны и спереди мыса; идетъ между двумя листками брыжейки прямой кишки позади этой послѣдней и дѣлится на двѣ, вправо и влѣво къ прямой кишкѣ идущія вѣтви; вверху анастомозируетъ съ артеріями S-образной кривизны, внизу—съ средней артеріей прямой кишки (изъ подчревной артеріи).

Артерія подвздошная общая—art. iliaca communis (см. фиг. 463, 467, 468, 470, 471 и 499)—идетъ съ каждой стороны, спереди отъ тѣла 4-го и 5-го поясничныхъ позвонковъ, по внутреннему краю большой круглой поясничной мышцы, слегка изгибаясь внизъ, кнаружи и впереди; прикрытая брюшиной, она проходитъ слѣва позади мочеточника и верхней артерій прямой кишки, будучи прикрыта пристѣночной брюшиной. Съ каждой стороны она лежитъ спереди и нѣсколько слѣва отъ общей подвздошной вены и дѣлится кнаружи отъ мыса на **подчревную артерію—art. hypogastrica**—и **наружную подвздошную артерію—art. iliaca externa**.

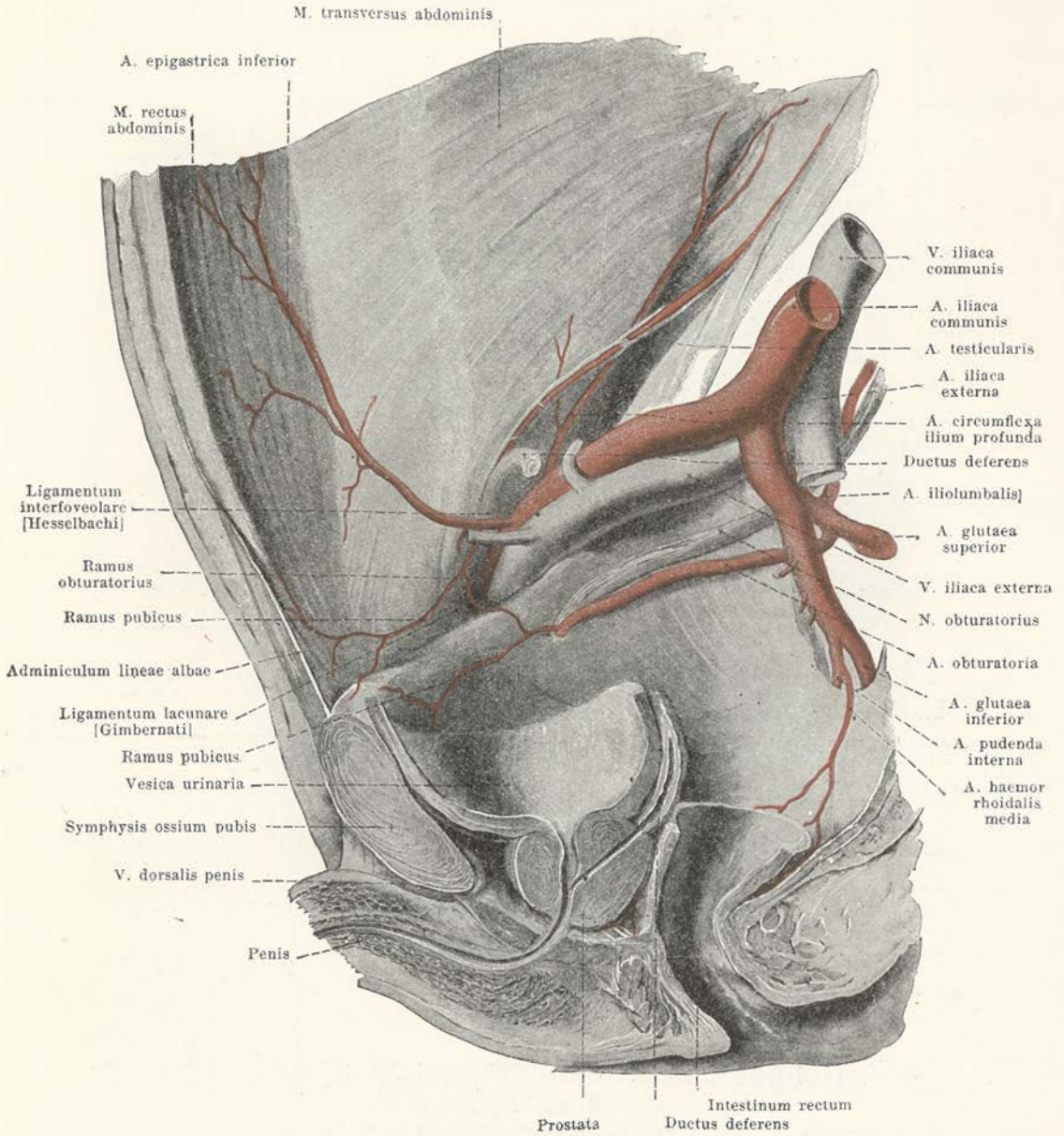
Подчревная артерія—art. hypogastrica ¹⁾ (см. фиг. 463, 467, 468, 470 и 471)—идетъ внизъ и нѣсколько къзади въ малый тазъ и скоро раздѣляется обыкновенно на заднюю и переднюю вѣтви. Задняя вѣтвь, сильно изгибаясь, направляется внизъ къ верхней полуокружности большого сѣдалищаго отверстія (надъ грушевидной мышцей) и отдаетъ подвздошнопоясничную артерію—*art. iliolumbalis*, запирательную—*art. obturatoria*—и боковую крестцовую—*art. sacralis lateralis*, оканчиваясь верхней ягодичной артеріей—*art. glutaea superior*. Передняя вѣтвь проходитъ спереди грушевидной мышцы къ нижней полуокружности большого сѣдалищаго отверстія, отдаетъ пупочную артерію—*art. umbilicalis* (изъ нея выходятъ верхнія пузырныя—*aa. vesicales superiores*), нижнюю пузырную артерію—*art. vesicalis inferior*, артерію къ сѣмявыносящему протоку—*art. deferentialis* (у мужчинъ), маточную артерію—*art. uterina* (у женщинъ) и среднюю артерію прямой кишки—*art. haemorrhoidalis media*, распаясь затѣмъ на нижнюю ягодичную—*art. glutaea inferior*—и срамную внутреннюю артерію—*art. pudenda interna*. Артерія задней вѣтви (а также и нижняя ягодичная) идутъ главнымъ образомъ къ стѣнкамъ малого таза какъ **пристѣночныя вѣтви—rami parietales**, артерій же передней вѣтви (кромѣ нижней ягодичной)—къ органамъ въ видѣ **вѣтвей внутренностей—rami viscerales**.

A. Пристѣночныя вѣтви—rami parietales.

1. Подвздошнопоясничная артерія—art. iliolumbalis (см. также фиг. 463 и 468)—заворачивается кнаружи и вверху, къзади отъ запирательнаго нерва, между основаніемъ крестцовой кости и большой круглой поясничной мышцей, дѣлясь на двѣ вѣтви:

¹⁾ Называется еще *внутренней подвздошной артеріей—art. iliaca interna*.

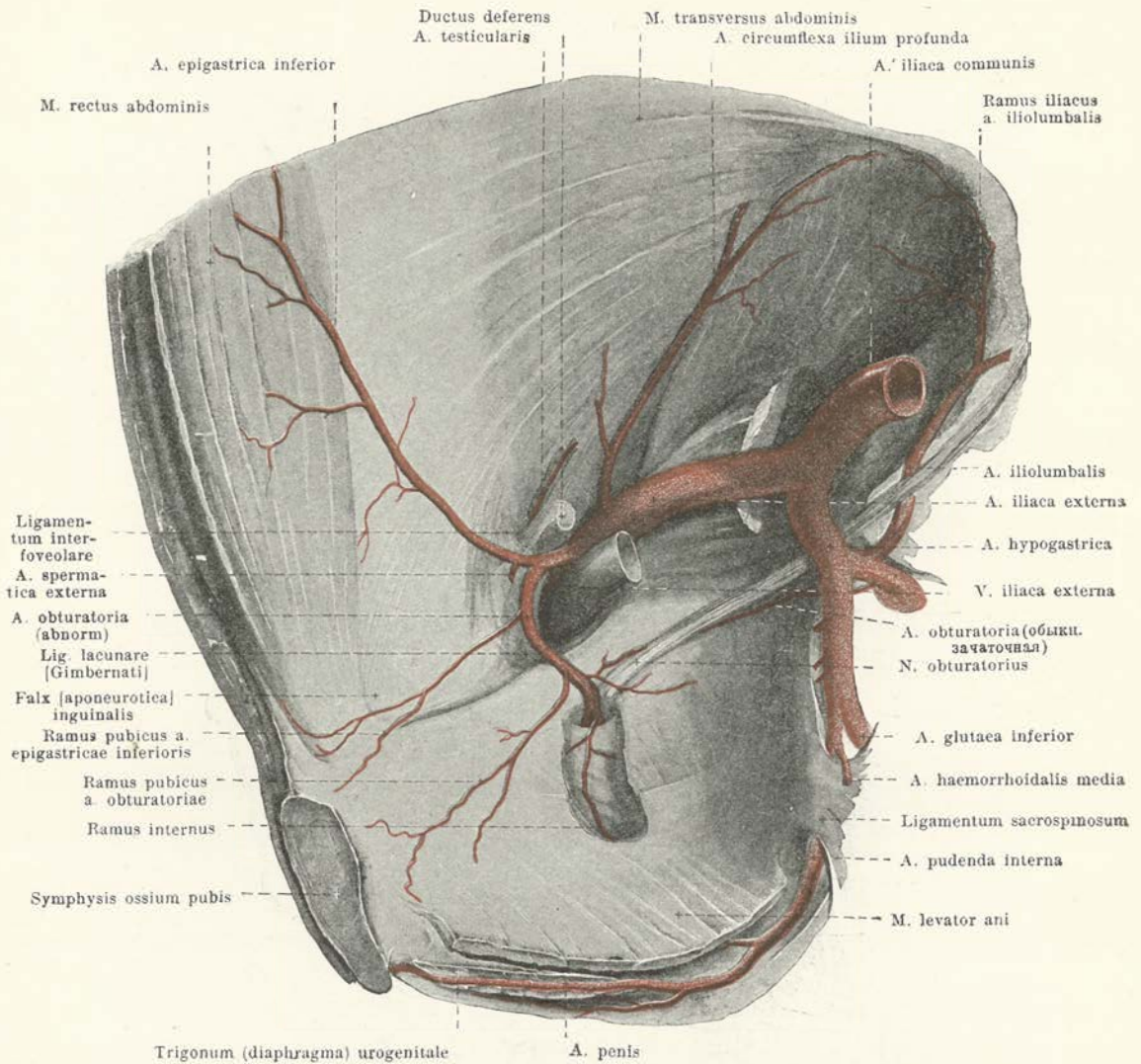
Прим. перев.



467. Правая запирающая артерія—*art. obturatoria*— и нижняя надчревная артерія—*art. epigastrica inferior*— у мужчинъ, слѣва.

2. Боковая крестцовая артерія — *art. sacralis lateralis* (см. фиг. 463) — одиночная или двойная, проходитъ внизъ по тазовой поверхности крестца, снабжаетъ вѣтвями части по окружности, отдаетъ вѣтви къ спинному мозгу—*rami spinales*, черезъ крестцовыя отверстія, въ крестцовый каналъ и вѣтви къ мышцамъ и кожѣ тыльной поверхности крестца.

3. Запирающая артерія — *art. obturatoria* (см. также фиг. 467, 469 — 471 и 476) — часто беретъ начало изъ передней вѣтви подчревной артеріи, прикрытая брюшиной, идетъ впередъ и внизъ, подъ безыменной линіей малаго таза и подъ запирающимъ нервомъ къ запирающему каналу, въ которомъ дѣлится на свои конечныя вѣтви. Въ маломъ тазу она отдаетъ маленькія вѣтви по окружности, а именно:



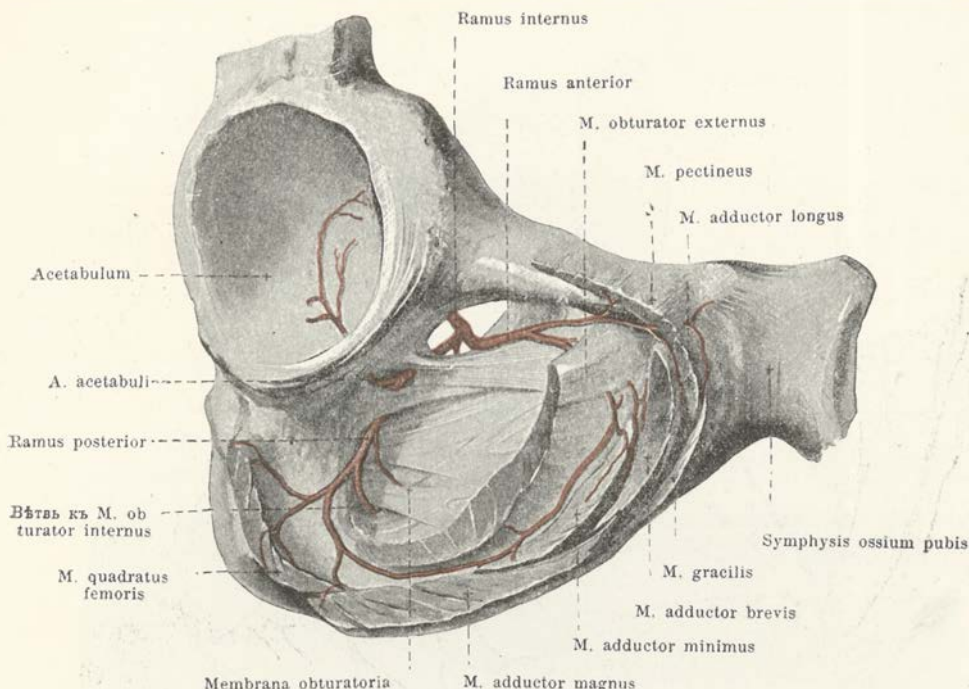
468. Неправильная запирающая артерия правой стороны мужчины.

(Во внутренней запирающей мышце и в мышце, поднимающей задний проход, вырвано окно.)

а) *Лобковая ветвь*—*ramus pubicus*—идет внутри по задней поверхности верхней ветви лобковой кости и анастомозирует по верхней поверхности гимбернатовой связки с запирающей ветвью нижней надчревной артерии—*ramus obturatorius art. epigastricae inferioris*. Благодаря этому анастомозу запирающая артерия в $\frac{1}{3}$ всех случаев выходит из нижней надчревной артерии, при этом в половине из них она ложится по гимбернатовой связке или по перегородке бедренного канала (*septum femorale*), в половине — снаружи от бедренного кольца (*annulus femoralis*).

б) *Внутренняя ветвь*—*ramus internus*—ложится внутри от запирающей связки и идет вниз к мышцам и сѣдалищной кости.

в) *Задняя ветвь*—*ramus posterior*—идет через запирающую связку вниз, к нижнему краю запирающего отверстия и к передней поверхности верхней ветви сѣдалищной кости, отдавая при этом артерию суставной впадины—*art. acetabuli*, проникающую через вырѣзку впадины в сустав, далее ветви через запирающую связку к внутренней запирающей мышце и посылают свои конечные ветви, частью вперед к месту начала наружной запирающей мышцы, частью назад, главным образом к сѣдалищной кости.



469. Конечное развѣтвление правой запирающей артерій, спереди и справа.

(Мышцы бедра коротко обрѣзаны у мѣста ихъ начала.)

3. Запирающая артерія—*art. obturatoria* (продолжение): конечныя вѣтви:

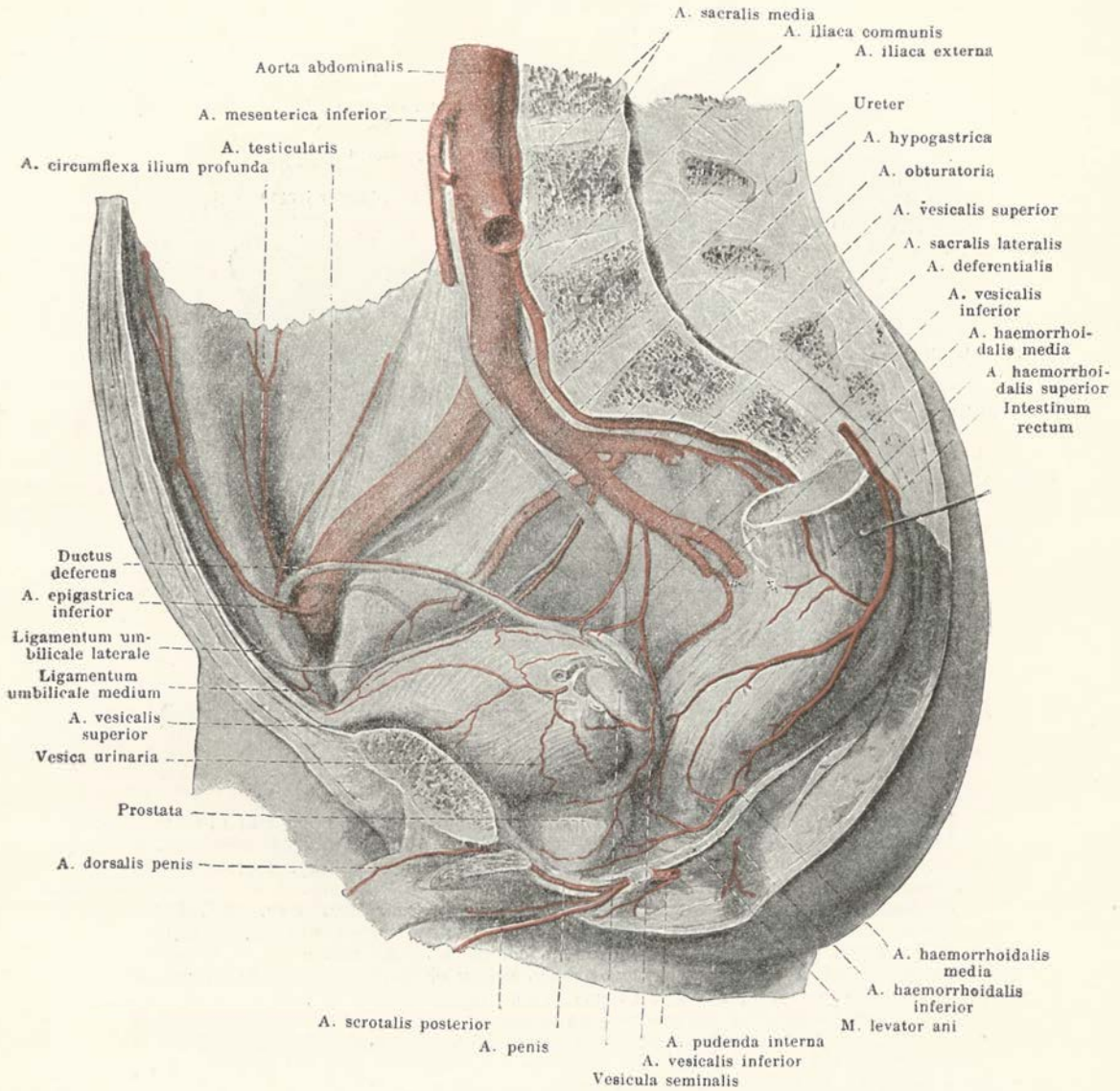
б) *Передняя вѣтвь—ramus anterior*—идетъ впередъ по наружной поверхности запирающей связки, частью черезъ наружную запирающую мышцу, частью по ней внизъ, соответственно предыдущей.

4. *Верхняя ягодичная артерія—art. glutea superior* (см. фиг. 467, 470 и 477)—идетъ назадъ черезъ верхній отдѣлъ большого сѣдалищаго отверстия, надъ грушевидной мышцей, отдаетъ маленькія вѣтви къ сосѣднимъ мышцамъ и кости и раздѣляется на поверхностную вѣтвь, идущую внизъ между большой и средней ягодичной мышцей, и глубокую вѣтвь, которая направляется кпереди между средней и малой ягодичной мышцами. Последняя раздѣляется на *верхнюю вѣтвь—ramus superior*, идущую вдоль по верхнему краю малой ягодичной мышцы, и *нижнюю вѣтвь—ramus inferior*—къ веществу средней ягодичной мышцы. Изъ верхней ягодичной артерій выходятъ вѣтви также и въ кожу этой области.

5. *Нижняя ягодичная артерія—art. glutea inferior* (см. фиг. 467, 470 и 477)—выходитъ черезъ нижній отдѣлъ большого сѣдалищаго отверстия между нижнимъ краемъ грушевидной мышцы и крестцовоостистой связкой, направляясь назадъ и внизъ на переднюю поверхность большой ягодичной мышцы. Даетъ вѣтви главнымъ образомъ къ этой мышцѣ, а также къ окружающимъ частямъ и къ кожѣ; кромѣ того, она даетъ тоненькую артерію, *сопутствующую сѣдалищный нервъ,—art. comitans nervi ischiadici*—внизъ къ этому нерву.

В. Вѣтви къ внутренностямъ—rami viscerales.

1. *Пупочная артерія—art. umbilicalis* (см. фиг. 470, 471, 510 и 511)—хорошо развита только до рожденія на свѣтъ, идетъ дугообразно по внутренней стѣнкѣ малаго таза впередъ и вверхъ къ передней стѣнкѣ живота, доходитъ до послѣдней у наружнаго края сухожилья прямой мышцы живота, кзади отъ него и направляется къ пупку подъ брюшную, будучи заложена въ боковой пупочной складкѣ—*plica umbilicalis lateralis* (см. также фиг. 328 и 599). Она даетъ *верхнія пузырныя артеріи—aa. vesicales superiores*—къ верхней части мочевого пузыря. Послѣ рожденія на свѣтъ остаются открытыми только начальная часть пупочной артерій и вѣтви къ мочевому пузырю, большая же часть сосуда запусивается и превращается въ *боковую пупочную связку—ligamentum umbilicale laterale*.



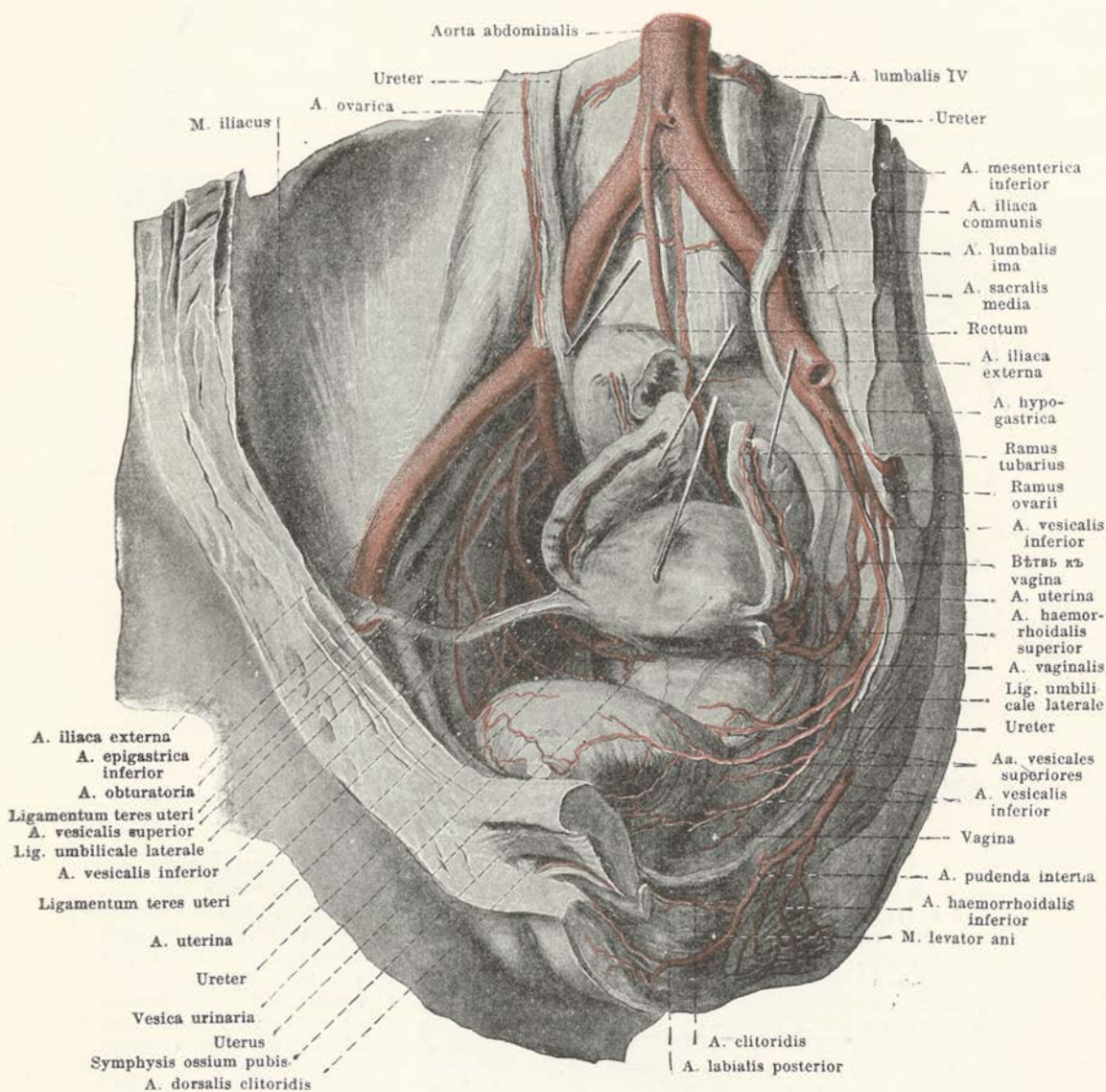
470. Артерии мужского таза, слева.

(Прямая кишка отведена несколько влево, брюшина удалена.)

2. Артерия сѣмявыносящаго протока—*art. deferentialis* (только у мужчинъ)—часто беретъ начало изъ предыдущей или изъ слѣдующей, направляется впередъ и внизъ къ сѣмявыносящему протоку, на которомъ дѣлится, идя по нему, частью внизъ до сѣменнаго пузырька, частью вверхъ до пахового канала и далѣе до придатка сѣменной железы, гдѣ анастомозируетъ съ артерией этой железы—*art. testicularis*.

3. Нижняя артерія мочевого пузыря—*art. vesicalis inferior* (см. также фиг. 471 и 472)—идетъ внизъ ко дну мочевого пузыря и, кромѣ того, у мужчинъ къ сѣменному пузырьку и предстательной железнѣ, а у женщинъ къ влагалищу.

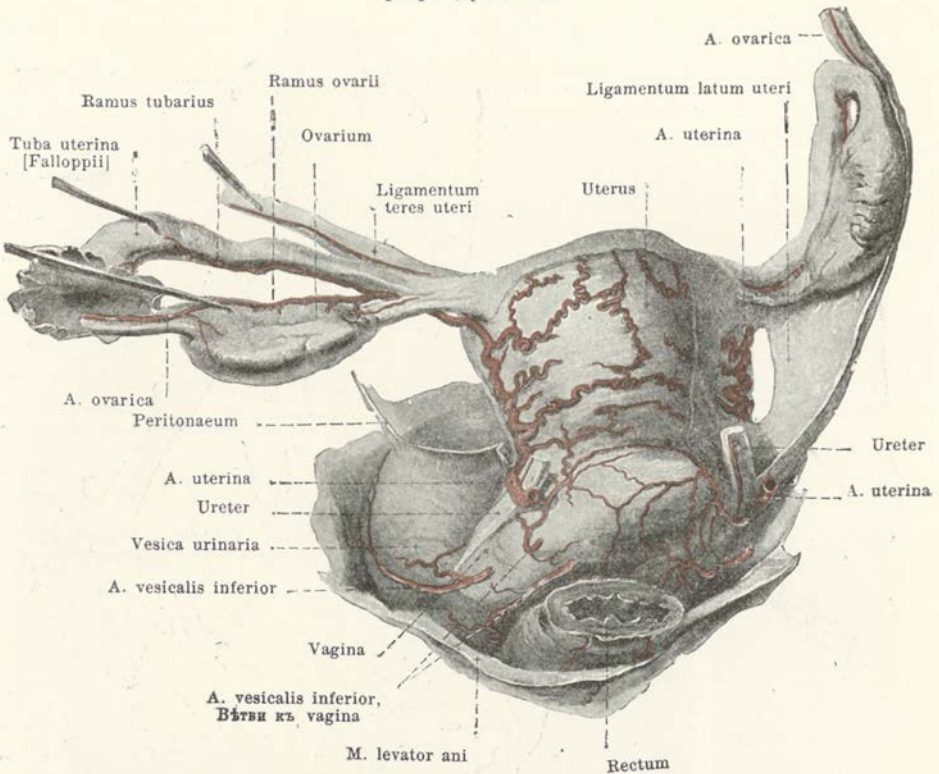
4. Средняя артерія прямой кишки—*art. haemorrhoidalis media* (см. также фиг. 467)—беретъ начало часто изъ внутренней срамной артерии и идетъ по кончиковой мышцѣ и мышцѣ, поднимающей задній проходъ, внизъ и кнутри къ прямой кишкѣ и окружающимъ ее мышцамъ; она даетъ вѣтви къ сѣмяннымъ пузырькамъ и предстательной железнѣ у мужчинъ и къ влагалищу у женщинъ.



471. Артерия женского таза, спереди и слева.

(Матка, яичники, прямая кишка и мочеточники несколько смещены, брюшина удалена.)

5. **Маточная артерия**—*art. uterina* (только у женщин) (см. также фиг. 472)—идет под брюшиной первоначально по стѣнкѣ малаго таза впередъ, затѣмъ отклоняется кнутри и, задѣвая въ околوماتочной клѣтчаткѣ (*parametrium*), направляется косо впередъ къ шейкѣ матки, проходя спереди отъ мочеточника; вблизи шейки она отдаетъ *вагинальную артерію*—*art. vaginalis*, которая по боковой стѣнкѣ влагалища спускается внизъ. Главный стволъ маточной артеріи идетъ по боковому краю матки, образуя сильныя извилины между листками широкой связки матки, до ея дна и послѣдуетъ на переднюю и на заднюю поверхности ея многочисленныя, спирально извиляющіяся вѣтви, которыя анастомозируютъ какъ между собою, такъ и съ одноименными вѣтвями другой стороны. Маточная артерія оканчивается вѣтвью, идущею въ широкой связкѣ частью къ фаллопиевой трубѣ и круглой связкѣ матки (*трубная вѣтвь*—*ramus tubarius*), частью къ яичнику (*вѣтвь яичника*—*ramus ovarii*); послѣдняя вѣтвь идетъ вдоль брыжеечнаго края яичника и широко анастомозируетъ съ яичниковой артеріей—*art. ovarica*.



472. Артеріи матки и окружающихъ частей, сзади и нѣ- сколько слѣва.

(Съ лѣвой стороны смѣщены яичникъ, яйцевождъ и круглая связка матки.)

6. **Внутренняя срамная артерія**—*art. pudenda interna* (см. также фиг. 468, 473 и 474)—идетъ внизъ по нижнему краю грушевидной мышцы позади крестцово-остистой связки, дожится по внутренней поверхности сѣдалищнаго бугра и нижней вѣтви сѣдалищной кости; идя по нимъ, нѣсколько изгибаясь впереди надъ серповиднымъ отросткомъ и покрытая запирающей фасціей, она дѣлится непосредственно позади поверхностной поперечной мышцы промежности на **артерію промежности**—*art. perinei* и **артерію полового члена**—*art. penis*, у женщинъ *clitoridis*. Часто она отдаетъ среднюю артерію прямой кишки и, кромѣ того, всегда маленькія вѣтви къ окружающимъ мышцамъ и нервамъ. Вѣтви ея:

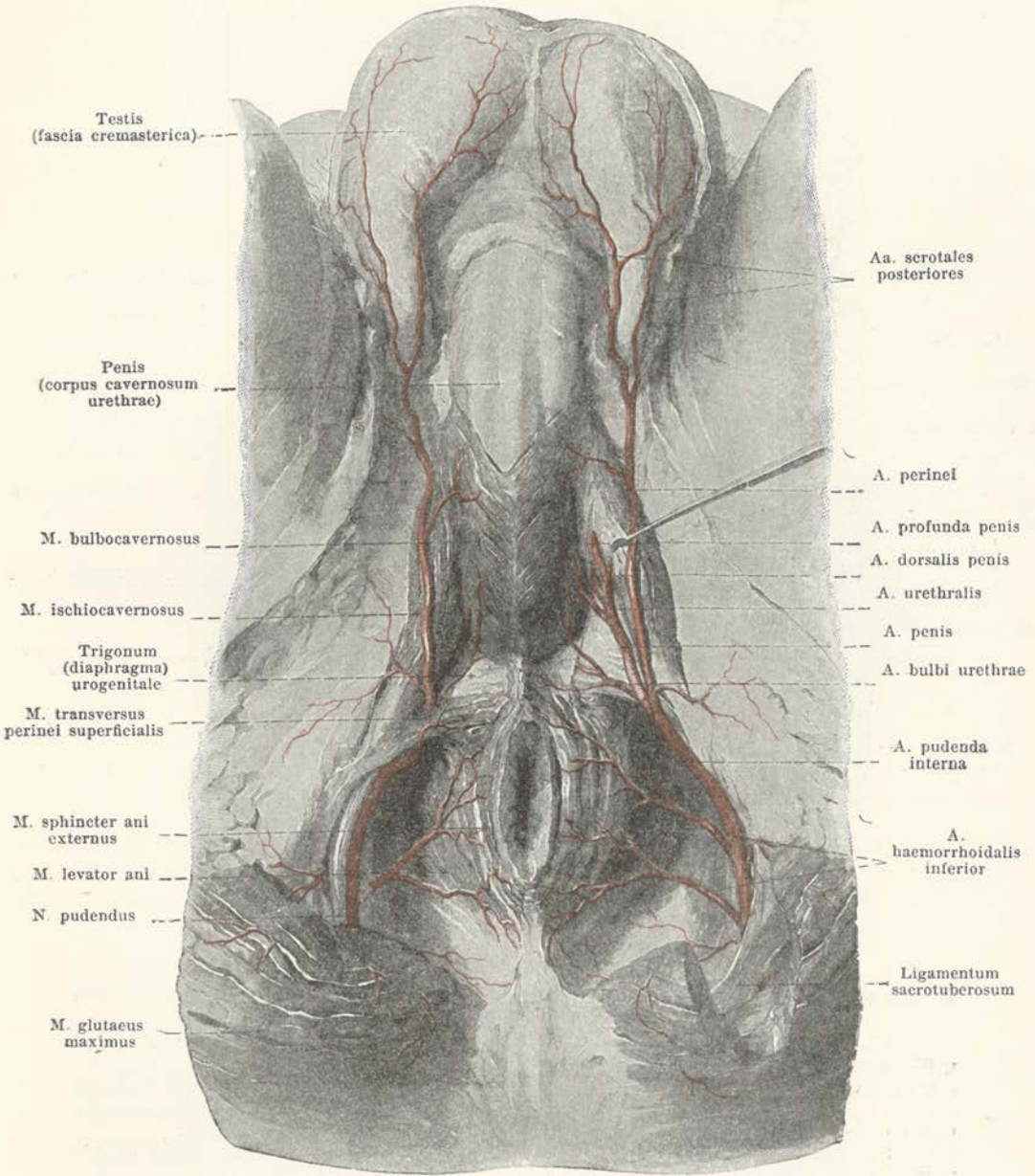
1. **Нижняя артерія прямой кишки**—*art. haemorrhoidalis inferior* (см. фиг. 473 и 474)—часто бываетъ въ двойномъ или тройномъ количествѣ и идетъ къ жиру, къ мышцамъ и къ кожѣ области задняго прохода.

2. **Артерія промежности**—*art. perinei* (см. фиг. 473 и 474)—идетъ надъ или подъ поверхностной поперечной мышцей промежности впереди и вкнутри поверхностно, будучи покрыта только поверхностной фасціей промежности, развѣтвляясь у мужчинъ въ задней части мошонки и въ перегородкѣ ея въ видѣ **заднихъ мошоночныхъ артерій**—*aa. scrotales posteriores*, у женщинъ же въ большой и малой губѣ въ видѣ **заднихъ артерій губъ**—*aa. labiales posteriores*. Кромѣ того, она даетъ маленькія вѣтви къ поверхностнымъ мышцамъ промежности.

3а) **Артерія полового члена**—*art. penis* (только у мужчинъ) (см. фиг. 468 и 473, 658, 673 и 677)—идетъ въ направленіи главнаго ствола вблизи нижней вѣтви лобковой кости черезъ мочеполовую діафрагму впереди до дугообразной связки лобка, подъ которой продолжается въ тыльную артерію полового члена—*art. dorsalis penis*. Вѣтви ея:

аа) **Артерія луковицы мочеиспускательнаго канала**—*art. bulbi urethrae* (см. фиг. 473)—отходитъ у задняго края мочеполовой діафрагмы и направляется внутрь и впередъ къ луковицѣ мочеиспускательнаго канала и къ сосѣднимъ мышцамъ.

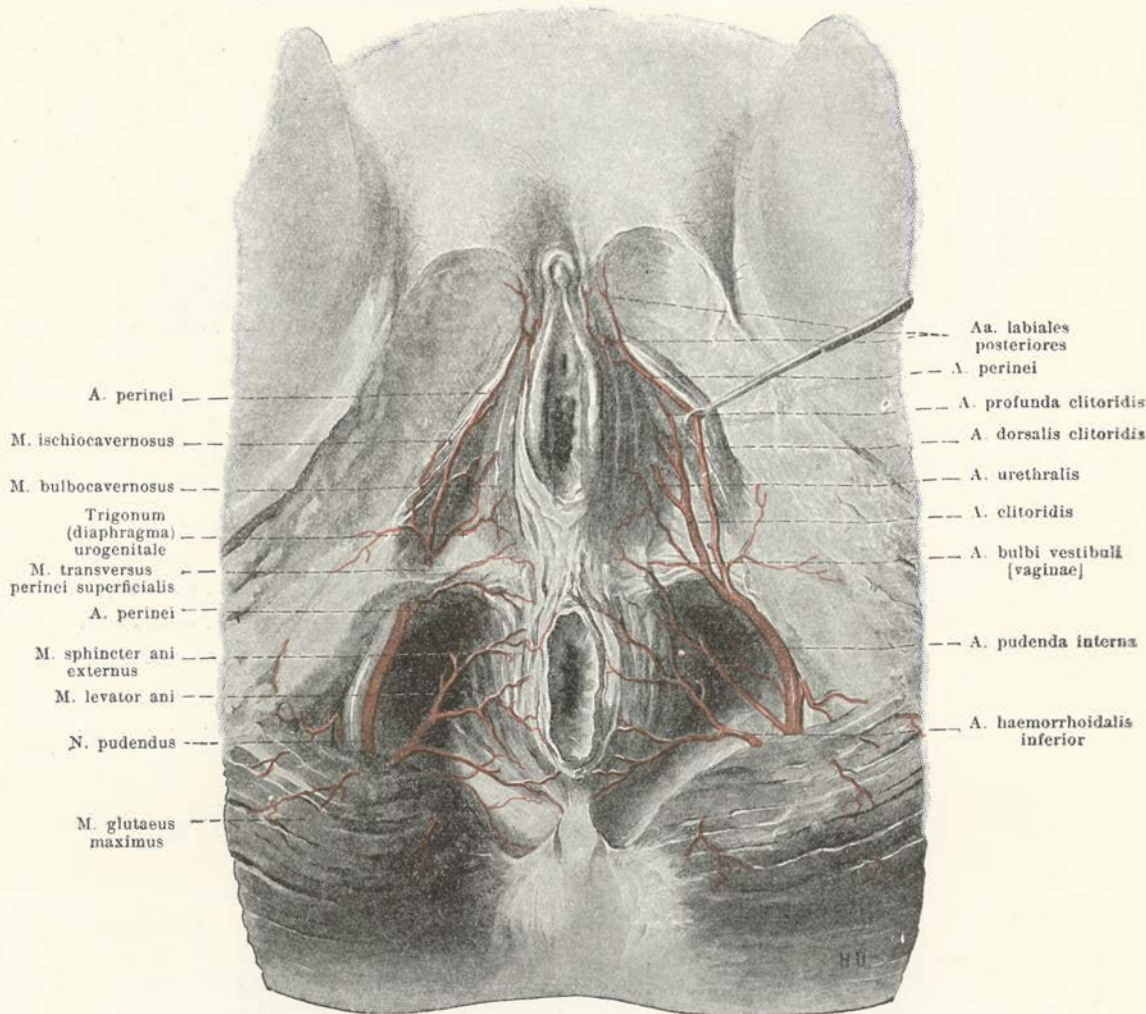
аб) **Артерія мочеиспускательнаго канала**—*art. urethralis* (см. фиг. 473)—идетъ впередъ и вкнутри къ пещеристому тѣлу мочеиспускательнаго канала.



473. Артерии мужской промежности.

(Съ лѣвой стороны обнаженъ глубокий поперечный мускулъ промежности и ножка полового члена отведена въ сторону.)

ас) Глубокая артерія полового члена—*art. profunda penis*—береть начало вблизи и подъ дугообразной связкой лобка, проникаетъ въ пещеристое тѣло члена съ внутренней его поверхности и проходитъ въ немъ частью къзади, частью вблизи перегородки члена (см. также фиг. 659) впереди до его верхушки; ея вѣтви анастомозируютъ какъ между собою, такъ и съ вѣтвями одноименной артерій другой стороны.



474. Артерія женской промежности.

(Слѣва обнаженъ глубокой поперечный мускулъ промежности и ножка клитора отведена въ сторону.)

ad) *Тыльная артерія полового члена—art. dorsalis penis* (см. фиг. 470, 473, 475 и 659)—проходитъ вблизи связки, поддерживающей половой членъ, на тылъ послѣдняго и по его срединной бороздѣ съ каждой стороны идетъ сбоку отъ непарной тыльной вены полового члена до его головки; она отдаетъ вѣтви къ кожѣ, шерстистымъ тѣламъ члена и мочеиспускательнаго канала и особенно къ головкѣ полового члена.

3b) *Артерія клитора—art. clitoridis* (только у женщинъ)—въ отношеніи своего хода представляетъ то же самое, что и артерія полового члена—*art. penis*; она отдаетъ артерію луковицы преддверья (влагалища)—*art. bulbi vestibuli (vaginae)*—къ мышцамъ промежности, влагалищу и къ луковицѣ преддверья и артерію мочеиспускательнаго канала—*art. urethralis*—къ послѣднему и къ преддверью влагалища, далѣе проникаетъ глубокой артеріей клитора—*art. profunda clitoridis*—въ ножку его, а тыльной артеріей клитора—*art. dorsalis clitoridis*—проходитъ по спинкѣ его къ головкѣ и крайней плоти, а также и къ малой губѣ.

Артерія подвздошная наружная—art. iliaca externa (см. фиг. 463, 467, 468, 470, 471, 476, 499, 500 и 503)—идетъ по внутренней передней сторонѣ большой круглой поясничной мышцы внизъ, кнаружи и впередъ; по отношенію къ наружной подвздошной венѣ она лежитъ первоначально спереди, а затѣмъ снаружи отъ нея, помѣщаясь вмѣстѣ съ нею спереди отъ подвздошной фасции и позади брюшины; съ правой стороны начальную часть ея перекрещиваетъ спереди и снутри мочеточникъ. Пройдя черезъ сосудистый промежутокъ подъ пупартовой связкой (см. фиг. 370), она далѣе называется бедренной артеріей—*art. femoralis*. Кромѣ маленькихъ вѣтвей къ окружающимъ частямъ, она отдаетъ:

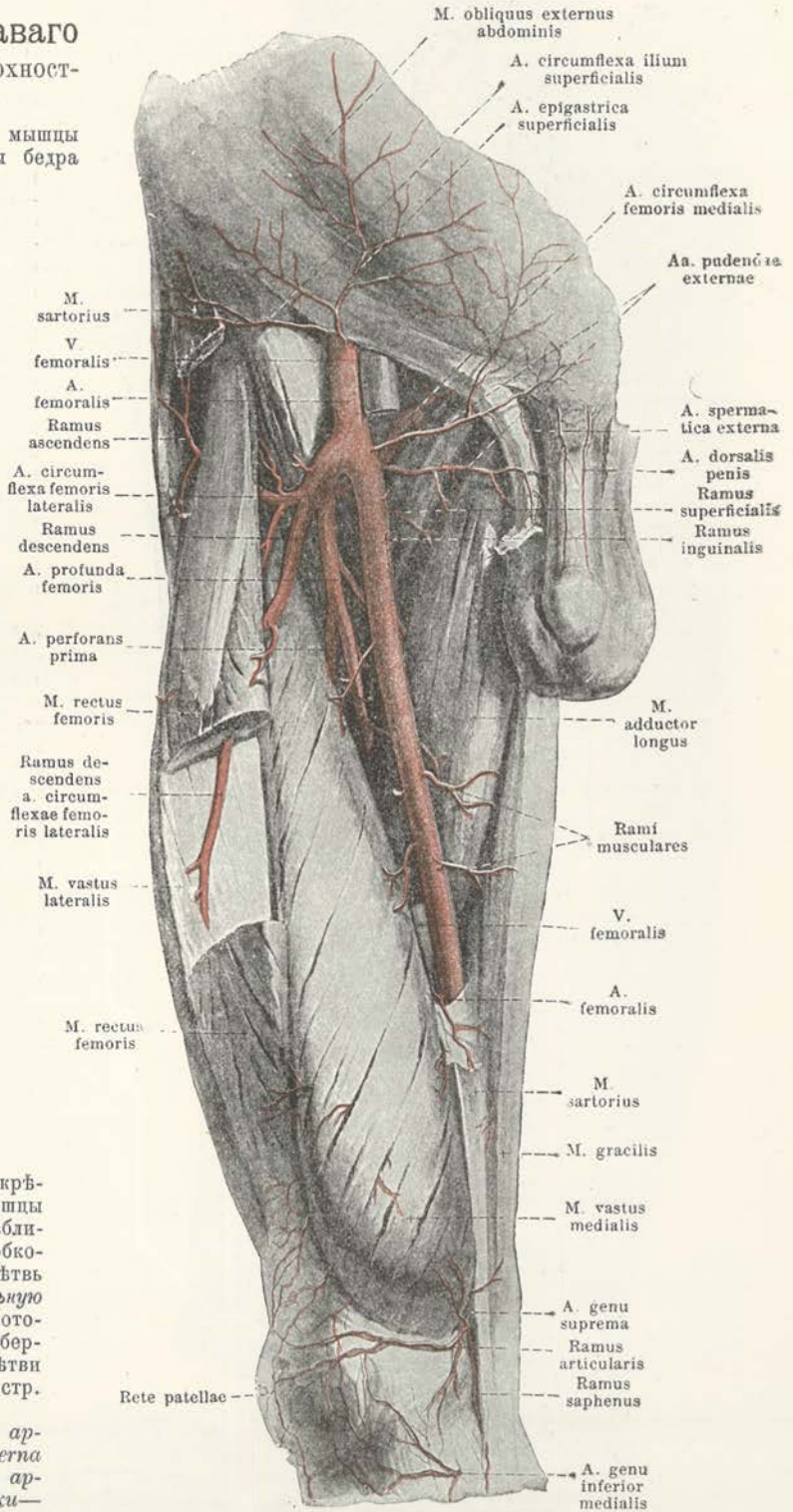
475. Артерия правого бедра, спереди, поверхностный слой.

(Большая часть портняжной мышцы удалена, изъ прямой мышцы бедра вырван кусокъ.)

1. Нижняя надчревная артерия—*art. epigastrica inferior* (см. фиг. 450, 467, 468 и 470)—берет начало вблизи и надъ пупартовой связкой, восходя дугообразно первоначально кнутри, а затѣмъ прямо вверхъ. При этомъ она ложится вначалѣ позади пупартовой связки и тѣхъ подокружныхъ волоконъ, которыя ограничиваютъ внутреннее отверстие пахового канала снизу и распространяются кнутри отъ него въ видѣ связки между паховыми ямками (*lig. interfoveolare*); располагаясь снутри отъ внутренняго отверстия пахового канала, затѣмъ проходя позади сухожилия поперечной мышцы живота, артерия достигаетъ задней поверхности прямой мышцы живота. На этомъ пути она выпячиваетъ собою брюшину въ надчревную складку (см. также фиг. 328 и 599) и такимъ образомъ отдѣляетъ внутреннюю паховую ямку отъ наружной. Наконецъ, она проникаетъ въ самое вещество прямой мышцы живота, развѣтвляется въ ней и въ покрывающихъ ее частяхъ до кожи, многократно анастомозируя съ верхней надчревной артерией. Ея вѣтви:

а) *Лобковая вѣтвь—ramus pubicus* (см. фиг. 467)—идетъ позади мѣста прикрепленія къ тазу поперечной мышцы живота, направляясь внутрь, вблизи и надъ верхнюю вѣтвь лобковой кости. Эта лобковая вѣтвь отдаетъ отъ себя *запирательную вѣтвь—ramus obturatorius*, которая идетъ внизъ позади гимбернатовой связки къ лобковой вѣтви запирательной артерии (см. стр. 427).

б) *Наружная сѣменная артерия—art. spermatica externa* (у мужчинъ), (см. фиг. 468) *артерия круглой связки матки—art. ligamenti teretis uteri* (у женщинъ)—прободаетъ заднюю стѣнку пахового канала, входитъ въ сѣменной канатикъ или въ круглую связку матки и развѣтвляется въ оболочкахъ сѣменной железы или въ круглой связкѣ и большихъ губахъ.



476. Артерии правого бедра, спереди глубокий слой.

(Портняжная мышца, мышца, натягивающая широкую фасцию, прямая, гребешковая, приводящая длинная и красная удалены.)

2. Артерия, окружающая подвздошную кость, глубокая — *art. circumflexa ilium profunda* (см. также фиг. 463, 467 и 468) — берет начало из наружной подвздошной артерии позади или под лунартовой связкой и направляется кнаружи и вверх по бороздѣ между поперечной мышцей живота и внутренней подвздошной. Она отдает маленькія вѣтви къ соседнимъ мышцамъ, вѣтви же большей величины поднимаются отъ нея кверху между поперечной и внутренней косою мышцами живота (см. фиг. 450); сама она идетъ вдоль гребешка подвздошной кости назадъ, анастомозируя съ подвздошной вѣтвью подвздошно-поясничной артерией.

Бедренная артерия — *art. femoralis* (см. также фиг. 475) — идетъ почти въ прямомъ направленіи внизъ и внутрь по бороздѣ между гребешковой и приводящими мышцами съ одной стороны, подвздошнопоясничной и внутренней широкой — съ другой, входя затѣмъ въ каналъ приводящихъ мышцъ. Она лежитъ на глубокомъ листкѣ широкой фасціи бедра и отъ нижняго угла бедреннаго треугольника прикрыта портняжной мышцей. Вверху она располагается кнаружи отъ бедренной вены, внизу же спереди ея (см. также фиг. 505). Ея вѣтви:

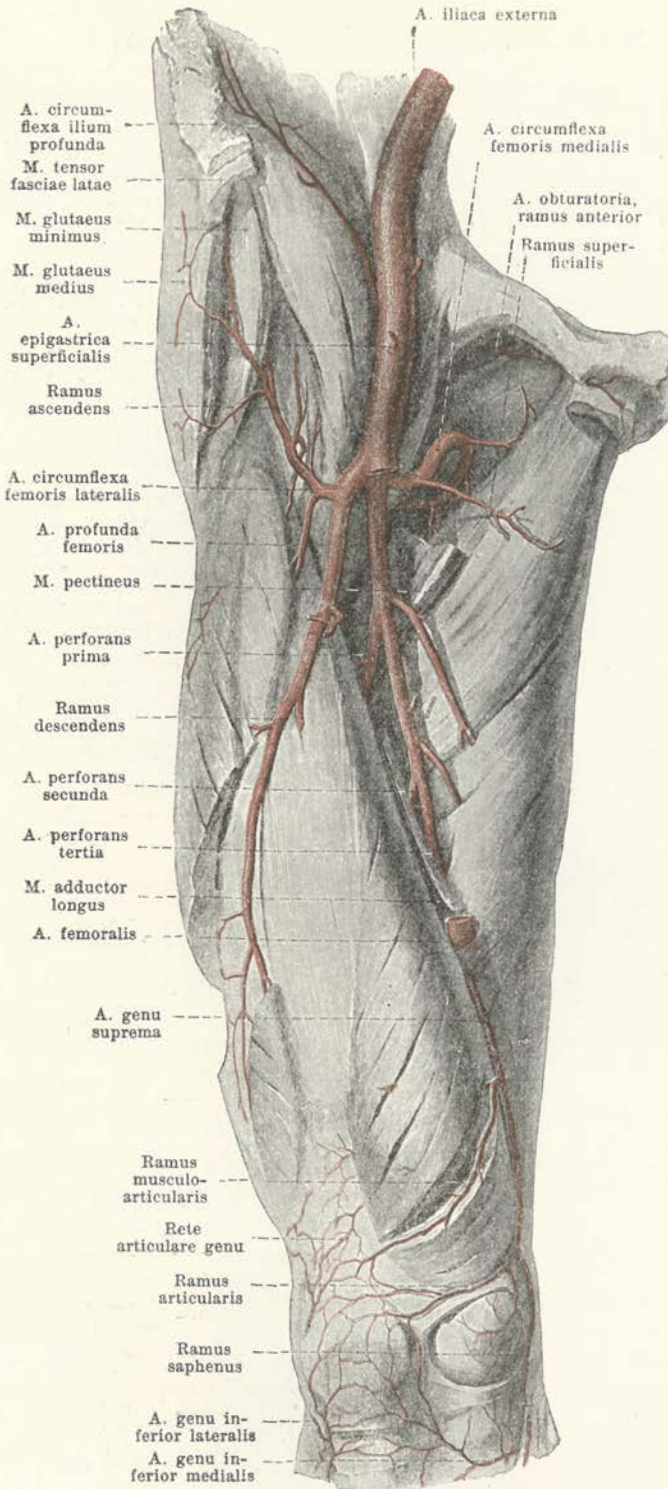
1. Поверхностная надчревная артерия — *art. epigastrica superficialis* (см. фиг. 468) — беретъ начало непосредственно подъ лунартовой связкой, прободаетъ серповидный край широкой фасціи и идетъ вверхъ до области пупка, давая на пути вѣтви кожѣ и наружной косою мышцѣ живота.

2. Артерия, окружающая подвздошную кость, поверхностная — *art. circumflexa ilium superficialis* (см. фиг. 475) — представляетъ собою чаще вѣтвь предыдущей и идетъ въ большинствѣ случаевъ поверхностно по широкой фасціи бедра кнаружи, къ передней верхней ости подвздошной кости въ кожу и мышцы.

3. Наружныя срамныя артерии — *aa. pudendae externae* (см. фиг. 475), обыкновенно двѣ, идутъ спереди и сзади отъ бедренной вены внутрь къ передней поверхности мошонки и полового члена (*переднія мошоночныя артерии* — *aa. scrotales anteriores*) или къ большимъ губамъ (*переднія артерии большихъ губъ* — *aa. labiales anteriores*).

4. Паховыя вѣтви — *rami inguinales* (см. фиг. 475) — идутъ къ лимфатическимъ узламъ и мышцамъ подвздошногребешковой ямки.

5. Мышечныя вѣтви — *rami musculares* (см. фиг. 475) къ соседнимъ мышцамъ и кожѣ.



477. Артерии правого бедра, сзади.

(Большая ягодичная мышца отвернута кнутри, средняя ягодичная мышца, квадратная бедренная и длинная головка двуглавой мышцы частью удалены.)

6. Первая артерия колена—*art. genu prima s. suprema* (см. фиг. 476)—отходит из бедренной артерии в канал приводящих мышц, проблазает его внутреннюю стѣнку, идет между этой стѣнкой и портняжной мышцами вниз позади внутреннего мыщелка бедра и сопровождается на различномъ протяженіи вниз внутренней нервъ бедра—*nervus saphenus* (*арт. ветвь внутренняго нерва бедра—ramus saphenus*). Она отдает мышечныя ветви—*rami musculares*—и мышечно-суставныя ветви—*rami articulares*, нѣсколько ниже, къ сѣти колѣннаго сустава—*rete articulare genui*.

7. Глубокая артерия бедра—*art. profunda femoris* (см. фиг. 475 и 476)—берет начало отъ бедренной артерии въ подвздошногребешковой ямкѣ и направляется вниз, располагаясь кзади и нѣсколько кнаружи отъ главнаго ствола. Она лежитъ спереди подвздошнопоясничной, гребешковой и короткой приводящей мышцъ, будучи прикрыта длиннымъ приводящимъ мускуломъ, при чемъ конечную ея вѣтвь представляетъ третья прободающая артерия—*art. perforans tertia*. Вѣтви ея:

а) Артерия, окружающая бедренную кость, внутренняя—*art. circumflexa femoris medialis*—выходитъ непосредственно изъ начала глубокой артерии бедра и направляется кзади отъ бедренныхъ артерій и вены кнутри.

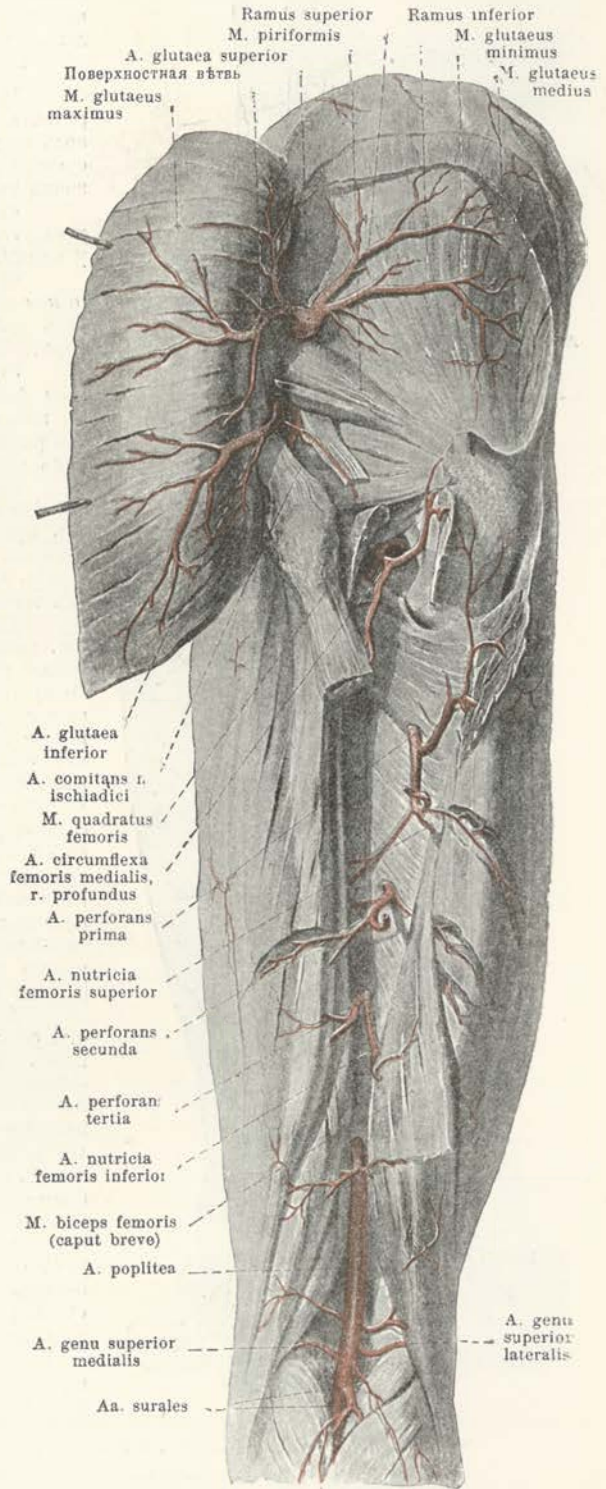
Вѣтви ея:

aa) Поверхностная ветвь—*ramus superficialis*—идетъ внутрь и вниз, спереди отъ гребешковой мышцы въ промежутокъ между длинной и короткой приводящими мышцами.

ab) Глубокая ветвь—*ramus profundus*—сильнѣе развита, загибается кверху и проникаетъ между подвздошнопоясничной и гребешковой мышцами на заднюю полуокружность бедра, гдѣ подъ наружной запирающей мышцей достигаетъ передней поверхности квадратной мышцы бедра. Посылая вѣтви къ тазобедренному сочлененію, она дѣлится на восходящую вѣтвь, оканчивающуюся въ завертельной ямкѣ, и на нисходящую вѣтвь, спускающуюся позади приводящихъ мышцъ. На своемъ пути она снабжаетъ соедѣнныя мышцы и кожу.

b) Артерия, окружающая бедренную кость, наружная—*art. circumflexa femoris lateralis*—беретъ начало на сторонѣ, противоположной предыдущей и на одномъ уровнѣ съ нею и идетъ кнаружи, спереди отъ подвздошной мышцы. Ея вѣтви:

Восходящая ветвь—*ramus ascendens*—идетъ вверхъ и кнаружи подъ прямой мышцей бедра къ ягодичнымъ мышцамъ, къ мышцѣ, натягивающей широкую фасцію, и къ завертельной ямкѣ.



478. Артерии правой голени, сзади.

(Мышцы бедра удалены совершенно до большой приводящей мышцы; икроножная мышца с большой подошвенной (soleus), подошвенная и сгибатель большого пальца, длинный удалены отчасти.)

bb) *Нисходящая ветвь — ramus descendens* — развита сильнее, направляется вниз и кнаружи под прямой мышцей бедра в промежутке между средней и наружной широкими мышцами, достигает почти колена; отдает также ветви и в кожу ¹⁾.

с) *Прободающая артерия первая — art. perforans prima* — прободает мышцы, приводящие бедро, у нижнего края гребешковой мышцы.

d) *Артерия прободающая вторая — art. perforans secunda* (см. фиг. 476 и 477) — проходит через мышцы, приводящие бедро у нижнего края короткой из них.

3) *Артерия прободающая третья — art. perforans tertia* (см. фиг. 476 и 477) — прободает те же мышцы над верхним отверстием канала. Все три разветвляются в мышцах, приводящих бедро, и в мышцах и в коже задней поверхности бедра.

Артерия питающая бедренную кость — art. nutritia femoris — обыкновенно одиночная и выходит из артерии прободающей второй, реже двойная (*верхняя и нижняя*), и в таком случае одна берет начало из прободающей первой, другая — из третьей ²⁾.

Подколенная артерия — art. poplitea (см. также фиг. 477) — идет от нижнего отверстия канала приводящих мышц по дну подколенной ямки, по суставной сумке колennого сочленения и задней поверхности подколенной мышцы по направлению вниз; впереди от сухожильной дуги, находящейся между началами глубокого слоя икроножного возвышения (m. soleus), проходит под него; почти тотчас же ниже этой сухожильной дуги она делится на *большеберцовую артерию, заднюю и переднюю — art. tibialis anterior и art. tibialis posterior*. На пути она прикрыта сверху полуперепончатой мышцей, в подколенной ямке позади и несколько кнаружи от нее располагается подколенная вена, а впереди от этой последней большеберцовый нерв; внизу артерия скрывается под икроножной и большой подошвенной (soleus) мышцами. Ветви ей:

1. **Верхняя наружная артерия колена — art. genu superior lateralis** (см. также фиг. 479) — идет над наружным мыщелком бедра непосредственно по кости *к сумке колennого сустава — rete articulare genu*. 2. **Верхняя внутренняя артерия колена — art. genu superior medialis** — идет над внутренним мыщелком бедра одинаково с предыдущей. 3. **Средняя артерия колена — art. genu media** — прободает сумку над кривой подколенной связкой и идет к крестообразным связкам и складкам синовиальной оболочки сустава. 4. **Артерия нижняя, наружная, колена — art. genu inferior lateralis** (см. также фиг. 479) — ложится непосредственно по наружному полудуновому хрящу и идет *в сумку колennого сочленения — rete articulare genu*. 5. **Артерия нижняя, внутренняя, колена — art. genu inferior medialis** (см. также фиг. 476) — идет под внутренним мыщелком большеберцовой кости, прикрытая внутренней боковой связкой колennого

сустава, *к сумке колennого сочленения — rete articulare genu*. 6. **Икроножная артерия — aa. crurales** — пахотятся в большом количестве, иногда выходят общим стволом и разветвляются в трехглавой мышце голени и в коже.

¹⁾ Достигая колennого сустава, она носит еще название *мышечносуставной наружной артерии — art. musculoarticularis*.

²⁾ Из двух питающих бедренную кость артерий, *большая — art. nutritia femoris magna* — выходит из третьей прободающей артерии, а *малая — art. nutritia femoris minor* или *superior* — из первой прободающей. Так описываются они, как постоянные, и в руководствах Henle, Rauber'a, Gegenbauer'a и др.

Прим. перев.

479. Артерия правой голени, спереди.

(Передний большеберцовый мускул и длинный разгибатель большого пальца частью удалены.)

Задняя большеберцовая артерия—

art. tibialis posterior—идет вниз и внутрь по задней поверхности задней большеберцовой мышцы, будучи прикрыта сверху только трехглавой мышцей голени, а внизу также и длинным сгибателем большого пальца. Внизу она ложится между сухожилиями длинного сгибателя пальцев и длинного сгибателя большого пальца на глубоком листке фасции голени, а ниже на внутренней поверхностной связке лодыжки, загибается далее вперед и в промежутке между внутренней лодыжкой и пяточным бугром разделяется на *подошвенные, внутреннюю и наружную артерии*—*aa. plantares medialis et lateralis*. На пути она отдает ветви к мышцам и коже, а кроме того, из нее выходят следующие артерии:

1. Малоберцовая ветвь—*ramus fibularis* (см. фиг. 478)—идет кнаружи по направлению к шейке малоберцовой кости и разветвляется в глубокой мышце икропоясного возвышения (*m. soleus*) и длинной малоберцовой.

2. Малоберцовая артерия—*art. peronea* (см. фиг. 478)—берет начало от задней большеберцовой артерии вблизи и под шейкой малоберцовой кости и идет вниз по задней поверхности задней большеберцовой мышцы между нею и длинным сгибателем большого пальца, у самой малоберцовой кости; внизу она ложится по задней поверхности большеберцовой кости или по межкостной связке голени и позади сумки голенотаранного сустава распадается на *наружные пяточные ветви*—*rami calcanei laterales*, входящие в состав пяточной ссти—*rete calcaneum*, и к частям по окружности. Кроме многочисленных ветвей к мышцам, из нее выходят:

а) Артерия, питающая малоберцовую кость—*art. nutritia fibulae* (см. фиг. 468)—выходит в питательный канал этой кости.

б) Прободающая ветвь—*ramus perforans* (см. также фиг. 478 и 480) прободает межкостную связку голени вблизи и над соединением большеберцовой и малоберцовой кости, анастомозирует с передней наружной лодыжковой артерией и способствует образованию *наружной лодыжковой ссти*—*rete malleolare laterale*—и *пяточной ссти*—*rete calcaneum*.

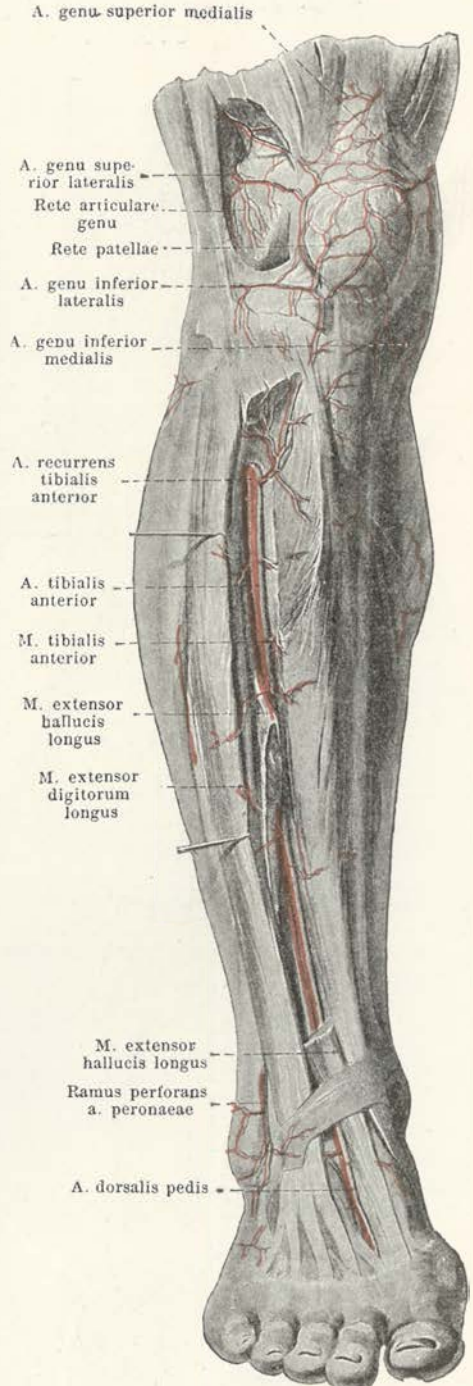
в) Наружная задняя лодыжковая артерия—*art. malleolaris posterior lateralis* (см. фиг. 478)—идет непосредственно по малоберцовой кости к *наружной лодыжковой ссти*.

г) Сообщающая ветвь—*ramus communicans* (см. фиг. 478)—ложится по задней поверхности большеберцовой кости, вблизи и над верхним суставом таранной кости и идет к задней большеберцовой артерии.

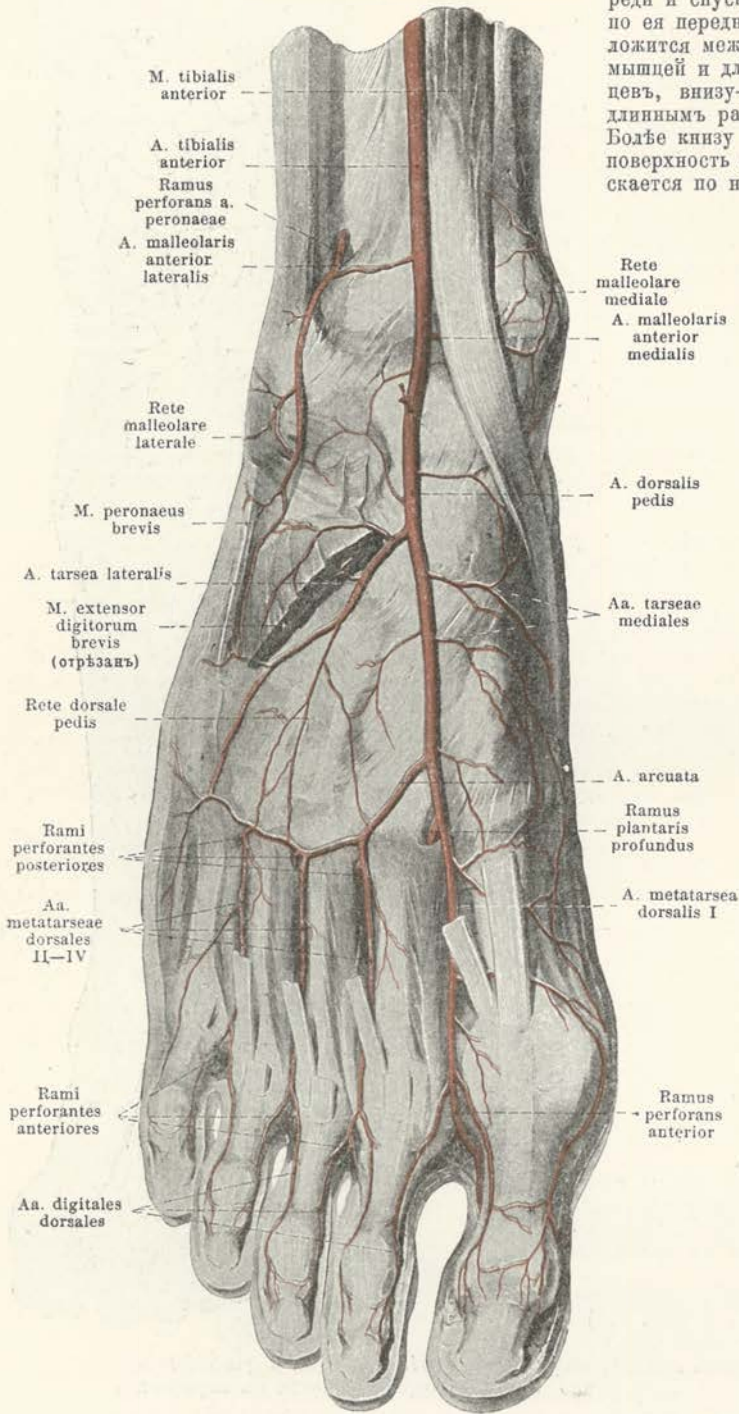
3. Артерия, питающая большеберцовую кость—*art. nutritia tibiae* (см. фиг. 478) входит в питательный канал большеберцовой кости.

4. Артерия лодыжковая, задняя, внутренняя—*art. malleolaris posterior medialis* (см. фиг. 478)—идет непосредственно по большеберцовой кости к *внутренней лодыжковой ссти*—*rete malleolare mediale*.

5. Внутренние пяточные ветви—*rami calcanei mediales* (см. фиг. 478 и 481)—образуют вместе с наружными пяточными ветвями главным образом поверхностно на пяточном бугре *пяточную ссть*—*rete calcaneum*, распространяющую также и на окружающие мышцы и сухожилия.



480. Артерии тыла правой стопы.



Передняя большеберцовая артерия—*art. tibialis anterior*—проходит над межкостной связкой голени кпереди и спускается вниз непосредственно по ее передней поверхности. Вверху она ложится между передней большеберцовой мышцей и длинным разгибателем пальцев, внизу—между первой из них и длинным разгибателем большого пальца. Более книзу она переходит на переднюю поверхность большеберцовой кости и спускается по ней до верхнего таранного сустава; располагаясь далее между длинным разгибателем большого пальца и глубоким слоем крестообразной связки, она продолжается отсюда в тыльную артерию стопы—*art. dorsalis pedis*. Кроме многочисленных ветвей к мышцам и коже, из нее еще выходят:

1. **Артерия возвратная, большеберцовая задняя**—*art. recurrens tibialis posterior* (см. фиг. 478)—выходит из начальной части передней большеберцовой артерии и позади малоберцовой кости направляется к суставу между нею и большеберцовой костью. Часто отсутствует.

2. **Артерия возвратная большеберцовая передняя**—*art. recurrens tibialis anterior*—идет по передней поверхности наружного мышечка большеберцовой кости вверх к сьти колънного сочленения—*rete articulare genu*, которая располагается частью по поверхности костей и связокъ колънного сустава, частью также поверхностно по сухожилию четырехглавой мышцы бедра, по собственной связкѣ надколънной чашки и по самой чашкѣ (сьть надколънной чашки—*rete patellae*.)

3. **Артерия лодыжковая передняя, наружная**—*art. malleolaris anterior lateralis*—идет к наружной лодыжкѣ, сливается съ прободающею ветвью малоберцовой артерии и способствует образованию *наружной лодыжковой сьти*—*rete malleolare laterale*, располагающейся какъ на самой лодыжкѣ, такъ и по ее окружности.

4. **Артерия лодыжковая передняя, внутренняя**—*art. malleolaris anterior medialis*—идет к внутренней лодыжкѣ и способствует образованию на ней *внутренней лодыжковой сьти*—*rete malleolare mediale*.

Тыльная артерия стопы — *art. dorsalis pedis* (см. также фиг. 479) — в видѣ продолженія передней большеберцовой направляется кпереди по связкамъ и костямъ тыла стопы между длиннымъ и короткимъ разгибателями большого пальца и въ промежуткѣ между основаниями первой и второй плюсневыхъ костей распадается на *подошвенную глубокую вѣтвь* — *ramus plantaris profundus* — и *тыльную плюсневую артерию* — *art. metatarsae dorsalis I*. Ея вѣтви:

1. **Артерия плюсневая, внутренняя** — *aa. tarsae mediales* — въ количествѣ 2—3 идутъ къ внутреннему краю стопы по костямъ и связкамъ и способствуютъ образованію *внутренней лодыжковой снги*.

2. **Артерия заплюсневая, наружная** — *art. tarsae lateralis* — идетъ по костямъ и связкамъ кнаружи и впередъ, будучи прикрыта короткимъ разгибателемъ пальцевъ и, дойдя до основанія V плюсневой кости, вливается здѣсь въ наружный конецъ полукружной артеріи — *art. arcuata*, отдавая отъ себя вѣтви, которыя, соединяясь между собой и съ вѣтвями тыльной артеріи стопы, а также полукружной артеріи, образуютъ *тыльную сеть стопы* — *rete dorsale pedis*.

3. **Полукружная артерия** — *art. arcuata* — идетъ непосредственно по основаниямъ плюсневыхъ костей кнаружи и сливается съ наружной плюсневой артеріей. Вѣтви ея:

а) **Артерия плюсневая тыльная II—IV** — *aa. metatarsae dorsales II—IV* — идутъ по тыльнымъ межкостнымъ 2—4 мышцамъ кпереди и дѣлятся каждая на двѣ *тыльные артерии пальцевъ* — *aa. digitales dorsales* — соответственно тому, какъ и на рукѣ. Онѣ посылаютъ отъ себя болѣе сильно развитыя *заднія прободящія вѣтви* — *rami perforantes posteriores* — и болѣе слабо выраженыя *переднія* — *anteriores*; первая проходитъ между основаниями плюсневыхъ костей къ подошвеннымъ плюсневымъ артеріямъ — *aa. metatarsae plantares*, вторыя — между головками названныхъ костей и къ тѣмъ же артеріямъ.

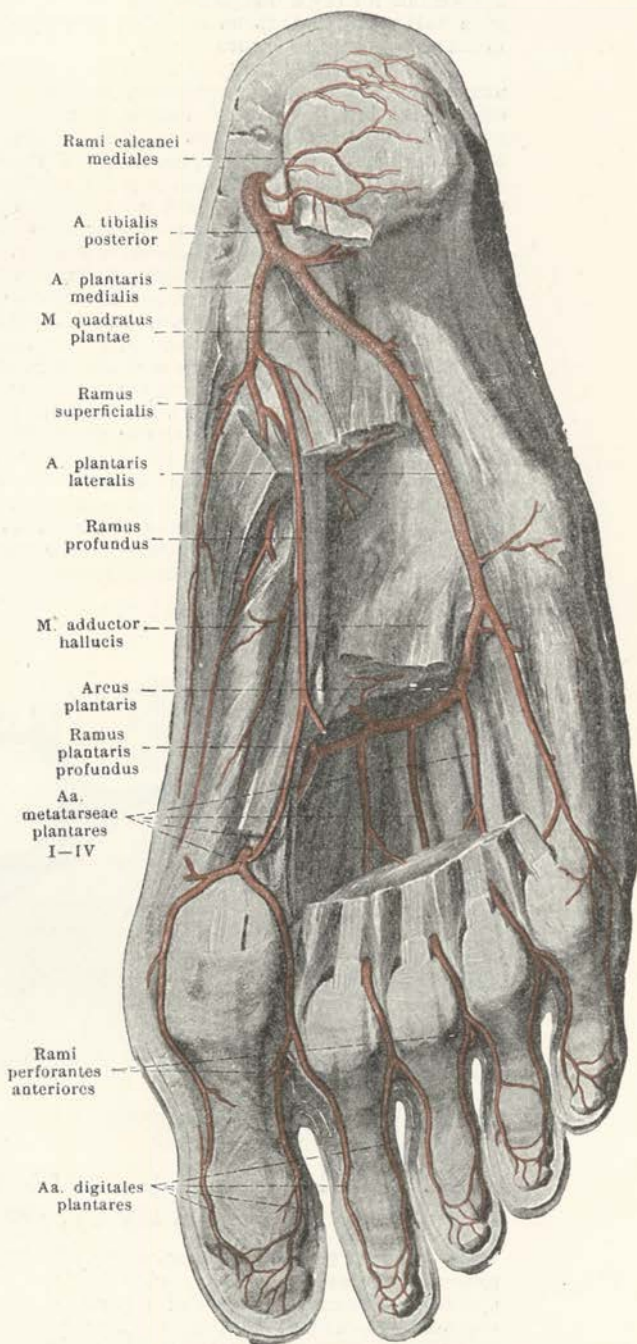
4. **Глубокая подошвенная вѣтвь** — *ramus plantaris profundus* — выходитъ изъ тыльной артеріи стопы и черезъ промежутокъ между основаниями I и II плюсневой кости направляется къ подошвѣ, переходя въ подошвенную дугу — *arcus plantaris*.

5. **Артерия плюсневая тыльная I** — *art. metatarsae dorsalis I* — идетъ, такъ же какъ и всѣ плюсневые тыльные артеріи, кпереди и развѣтвляется на большимъ пальцѣ и на внутренней сторонѣ второго.

Внутренняя подошвенная артерия — *art. plantaris medialis* — идетъ между двумя лямками внутренней поверхностной лодыжковой связки — *lig. laciniatum* (черезъ верхнюю щель въ этой послѣдней, см. стр. 361) по направленію кпереди и отдаетъ здѣсь *поверхностную вѣтвь* — *ramus superficialis*, — которая, проникая черезъ мышцу отводящую большой палецъ и отдавая ей вѣтви, достигаетъ до внутреннего края стопы,

481. Артерия правой подошвы.

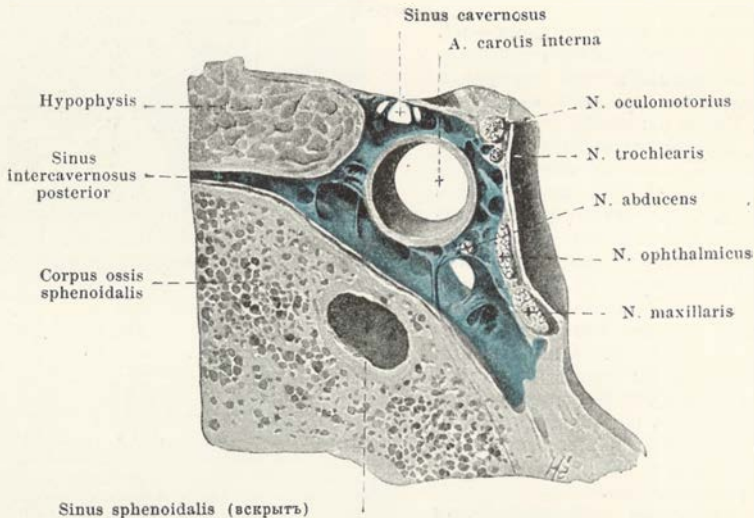
(Мышцы по большей части удалены.)



продолжаясь впереди до большого пальца. На дальнейшем протяжении внутренняя подошвенная артерия ложится в бороздѣ между мышцей отводящей большой палец и коротким сгибателем пальцев (*глубокая вѣтвь—ramus profundus*), снабжает вѣтвями эти мышцы и кожу и в промежуткѣ между двумя брюшками короткаго сгибателя большого пальца переходит в артерію плюсовую подошвенную I или во внутреннюю подошвенную артерію перваго пальца.

Наружная подошвенная артерія—*art. plantaris lateralis*—проходит между поверхностнымъ и глубокимъ лямками внутренней лодыжковой поверхностной связки—*lig. laciniatum* (черезъ нижнюю щель въ этой послѣдней, см. стр. 361), далѣе между короткимъ сгибателемъ пальцев и квадратной мышцей подошвы, имѣя направление впереди и внаружи къ основанію V плюсовой кости; здѣсь она ложится болѣе поверхностно между квадратной мышцей подошвы и короткимъ сгибателемъ V пальца и, загибаясь вкнутри, переходит въ подошвенную дугу—*arcus plantaris*. Она отдаетъ вѣтви къ сосѣднимъ костямъ, связкамъ, мышцамъ и кожѣ.

Подошвенная дуга—*arcus plantaris*—лежитъ непосредственно подъ основаніями 2-й—4-й плюсовыхъ костей и подъ межкостными мышцами, между ними и косой головкой мышцы, приводящей большой палецъ, при чемъ въ наружномъ отдѣлѣ она располагается болѣе поверхностно, чѣмъ во внутреннемъ. Отъ наружнаго края стопы къ внутреннему она становится тоньше, будучи снаружи непосредственнымъ продолженіемъ наружной подошвенной артерій и сливаясь вкнутри въ промежуткѣ между I и II плюсовыми костями съ глубокою подошвенною вѣтвью тыльной артерій стопы. Назадъ изъ нея выходитъ вѣтвь къ костямъ и мышцамъ, а впереди 4 артерій плюсовыхъ подошвенныхъ—4 *aa. metatarsae plantares*; эти артерій идутъ каждая между 5 плюсовыми костями впереди, принимаютъ прободящія вѣтви тыльных плюсовыхъ артерій и у основаній первыхъ фалангъ развѣтвляются на подошвенныя артерій пальцевъ—*aa. digitales plantares*—подобно соответственнымъ артеріямъ пальцевъ руки. Артерія для внутреннего края большого пальца выходитъ въ большинствѣ случаевъ изъ подошвенной плюсовой I, а для наружнаго края малаго пальца обыкновенно въ видѣ отдѣльнаго стволка изъ конца наружной подошвенной артерій.



482. Фронтальный распилъ черезъ правую пещеристую пазуху, сзади. Увелич.: 5 : 2.

Пазухи твердой мозговой оболочки—*sinus durae matris*—представляютъ собою венозные каналы, проходящія въ большинствѣ случаевъ между расщепляющимися слоями твердой мозговой оболочки и заложены при этомъ въ соответственныхъ костныхъ бороздахъ. Онѣ зияютъ при разрѣзѣ ихъ и лишены клапановъ, при чемъ верхняя сагиттальная пазуха—*sinus sagittalis superior*—и пещеристая—*sinus cavernosus*—снабжены большимъ количествомъ соединительнотканнхъ перекладинъ въ видѣ сѣти, заложеной въ просвѣтѣ ихъ. Пазухи эти принимаютъ въ себя *вены мозга—vv. cerebri*, *вены 1) мозговыхъ оболочекъ—vv. meningae* (частью), *вены межкостныхъ—vv. diploicae*, *внутреннія слуховыя—auditivae internae*—и *вены глазаго яблока—vv. ophthalmicae*.

*) Нѣкоторыя.

Прим. перев.

1. Поперечная пазуха—*sinus transversus* (см. фиг. 483 и 484)—парная и собирает большую часть крови полости черепа. Она начинается с каждой стороны на внутреннем затылочном бугре, сообщаясь с одноименной пазухой другой стороны посредством различной величины отверстия. Справа она обыкновенно шире, чем слева, и заложена в поперечной борозде затылочной чешуи и теменной кости, идя дугообразно наружу в расщепляющемся и прикрепленном здесь крае покрывала мозжечка. Отсюда она идет, изгибаясь, в S образную борозду височной кости и поперечную борозду бокового отдела затылочной кости, имея направление вниз и внутрь к яремному отверстию, где переходит в верхний конец внутренней яремной вены. В горизонтальном отделе своем она имеет трехугольно-призматическое очертание, в остальном—очертание полуцилиндра.

2. Верхняя сагиттальная пазуха—*sinus sagittalis superior* (см. фиг. 483 и 484)—непарная, идет дугообразно спереди назад, будучи заложена в верхнем крае серповидного отростка, твердой мозговой оболочки под лобным гребешком в сагиттальной борозде лобной кости, теменных и затылочной костей, открываясь в поперечную пазуху (обыкновенно в правую). В поперечном разрезе она трехугольного очертания; анастомозирует со следующими пазухами:

3. Нижняя сагиттальная пазуха—*sinus sagittalis inferior* (см. фиг. 483 и 484)—непарная, заложена в свободном крае того же серповидного отростка, идет спереди назад и задним концом своим переходит в прямую пазуху.

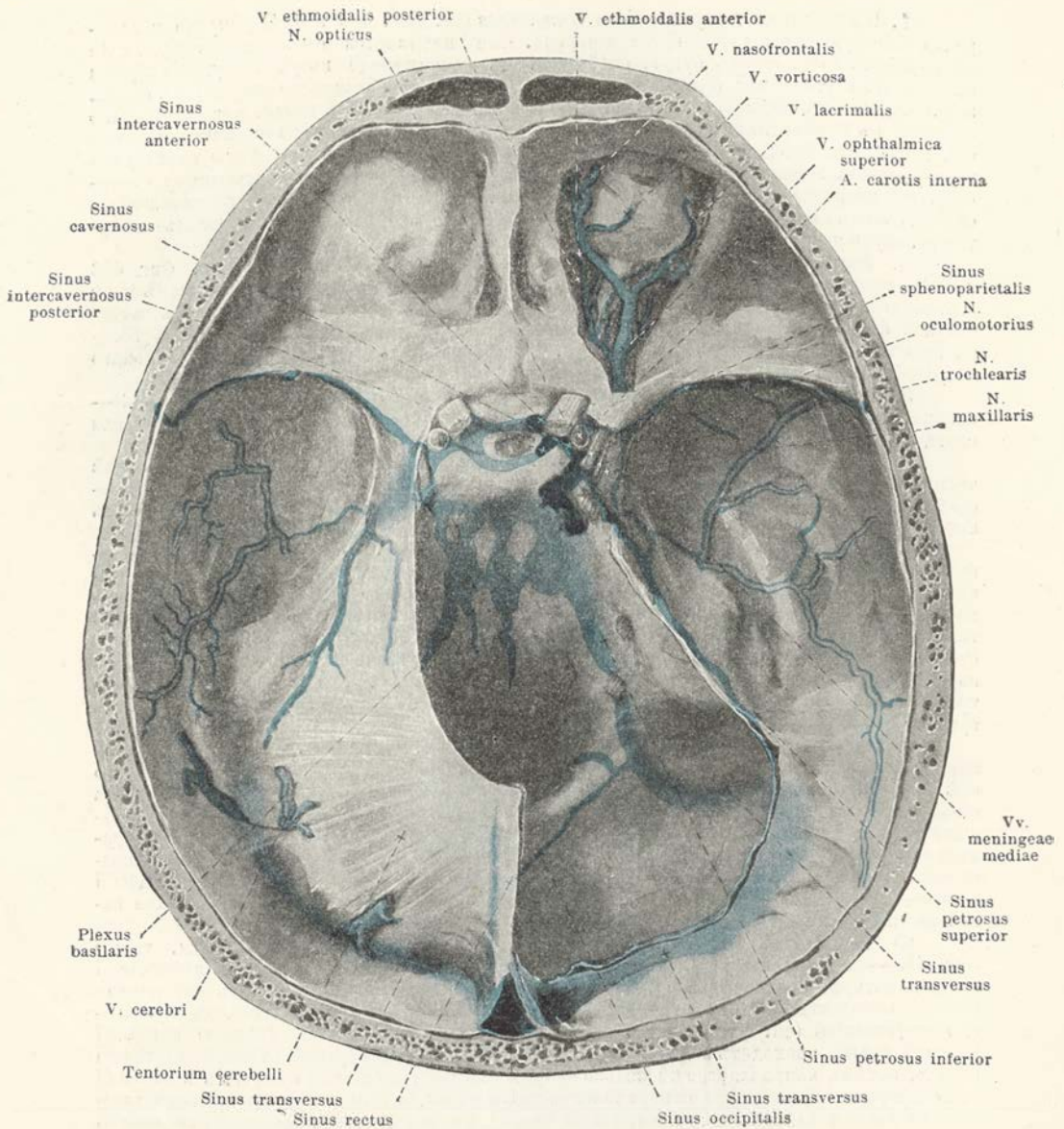
4. Прямая пазуха—*sinus rectus* (см. фиг. 483 и 484)—непарная, идет в виде четырехугольного канала спереди и сверху назад и вниз, будучи заложена в месте соединения того же серповидного отростка с покрывалом мозжечка; задним нижним концом своим вливается в поперечную пазуху (чаще в левую).

5. Затылочная пазуха—*sinus occipitalis* (см. фиг. 483 и 484)—в виде парной или непарной пазухи идет по средней линии в нижнем заднем крае серповидного отростка мозжечка вниз от внутреннего затылочного бугра. Вверху она начинается в том месте, где сливаются между собою поперечные пазухи, верхняя сагиттальная и прямая (*слияние пазух—confluentium*). Внизу она расходуется в обе стороны над большим затылочным отверстием наружу и вперед и соединяется с поперечной пазухой вблизи яремного отверстия. Пазуха эта анастомозирует с внутренним венозным позвоночным сплетением и в своем развитии представляет крайнее разнообразие.

6. Пещеристая пазуха—*sinus cavernosus* (см. также фиг. 442, 483 и 484)—парная и представляет собою различной величины полость, которая располагается по обе стороны от турецкого седла вблизи тела основной кости. Сверху и снаружи она ограничивается той частью твердой мозговой оболочки, которая растянута между передними наклонными отростками и спинкой турецкого седла, вместе с верхушкой пирамидки височной кости и твердой мозговой оболочкой, переходящей с покрывала мозжечка. В этой пазухе заложены, кроме того, внутренняя сонная артерия, отводящий нерв—*n. abducens*—и внутреннее сонное сплетение симпатического нерва—*plexus caroticus internus*. В нее вливается:

а) Верхняя глазничная вена—*v. ophthalmica superior* (см. также фиг. 488)—не имеет клапанов и соответствует только приблизительно глазничной артерии, которая сопровождается, кроме того, двумя тонкими венами. Над внутренней связкой венз она широко анастомозирует своим передним концом (*носоловая вена—v. naso-frontalis*) (см. фиг. 487—488) с угловой веной—*v. angularis* (ветвью передней лицевой вены), проходит по границе между внутренней и верхней створкой глазницы назад, затем направляется несколько наружу между зрительным нервом и верхней прямой мышцей и, наконец, поворачиваясь снова назад, проходит через верхнюю глазничную щель и вливается в пещеристую пазуху. С внутренней стороны она посылает анастомоз к нижней глазничной вене. В нее вливается *передняя и задняя решетчатая вены—vv. ethmoidales anterior et posterior*, слезная вена—*v. lacrimalis*, мышечные вены—*vv. musculares*, которые все имеют соответственные артерии, а кроме того, вены глазного яблока и века (см. органы чувств); *центральная вена сетчатой оболочки—v. centralis retinae*—открывается в пещеристую пазуху.

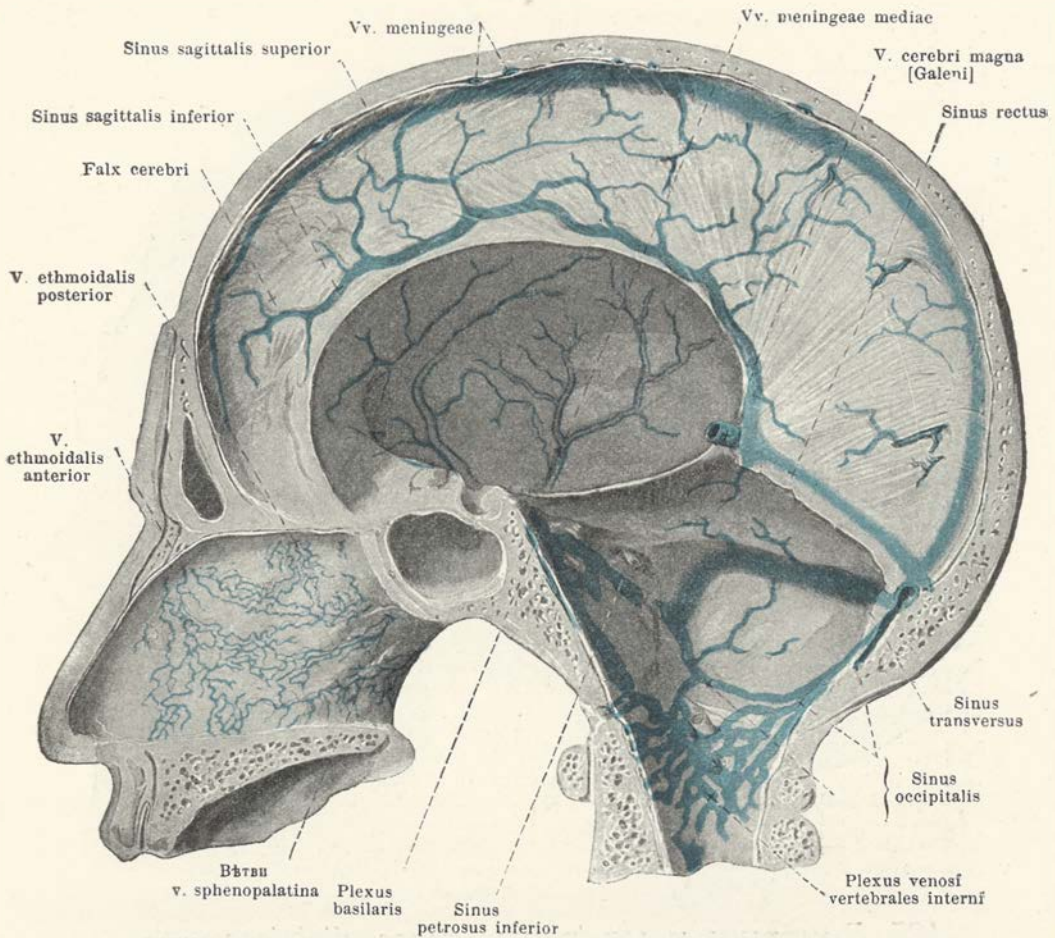
в) Нижняя глазничная вена—*v. ophthalmica inferior* (см. фиг. 488)—не имеет клапанов, образуется в переднем отделе глазницы, между внутренней и нижней ее створками из вены слезного мешка, века и т. д., проходит в нижней части глазницы и разделяется на две ветви. Одна из этих ветвей идет назад, проникает через верхнюю глазничную щель в полость черепа и открывается в пещеристую пазуху; другая направляется наружу и, пройдя через нижнюю глазничную щель, открывается в глубокую ветвь передней лицевой вены; эта вена принимает в себя *мышечные вены—vv. musculares*—и вены глазного яблока, анастомозируя на внутренней стороне с верхней глазничной веной.



483. Пазухи твердой мозговой оболочки—*sinus durae matris*, сверху.

(Съ правой стороны вскрыты полость глазницы и пещеристая пазуха, а также удалено покрывало мозжечка.)

с) Основнотеменная пазуха—*sinus sphenoparietalis* (см. фиг. 483)— парная, начинается съ каждой стороны на теменной кости въ костномъ каналѣ или въ бороздѣ вблизи и позади вѣчнаго шва, направляясь кнутри, идетъ подъ малыми крыльями основной кости и вливается въ передній конецъ пещеристой пазухи. Она принимаетъ обыкновенно одну *среднюю вену мозговыхъ оболочекъ—vv. meningae mediae*, *нижнія вены мозга—v. cerebri inferiores* (изъ Sylviusовой борозды), *вену глазницы* и *мозговыхъ оболочекъ—v. ophthalmomeningae* и, кромѣ того, часто *переднюю межкостную височную вену—v. diploica temporalis anterior*.



484. Пазухи твердой мозговой оболочки—*sinus durae matris*, правой половины черепа, слева.

7—8. Передняя межпещеристая пазуха—*sinus intercavernosus anterior*—и задняя межпещеристая пазуха—*sinus intercavernosus posterior* (см. фиг. 483)—непарные, проходят спереди и сзади, а частью также и снизу от мозгового придатка, соединяя обе пещеристые пазухи между собою. Вместе с ними они образуют кольцевидную пазуху—*sinus circularis* (Ridley).

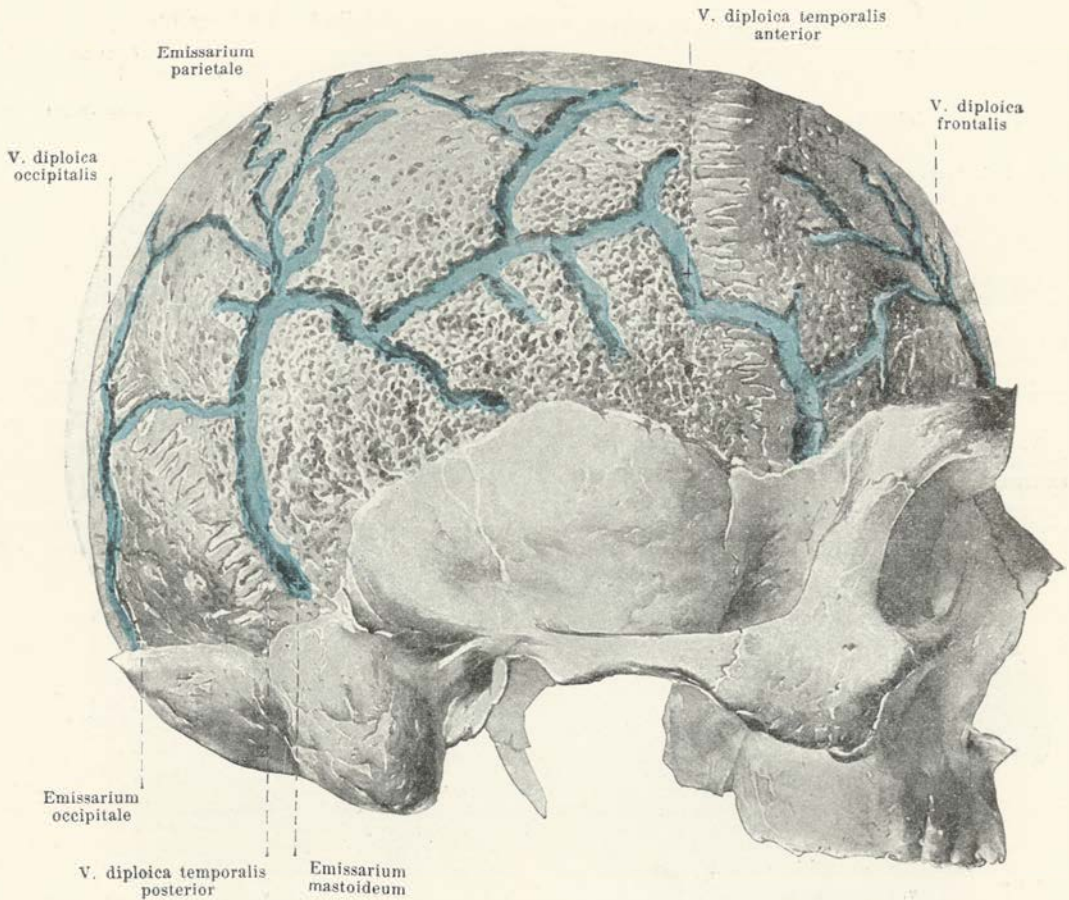
9. Верхняя каменистая пазуха—*sinus petrosus superior* (см. фиг. 483)—парная, идет с каждой стороны из задней части пещеристой пазухи кнаружи и назад по верхней каменистой борозде височной кости в соединяющемся с этой костью краем покрывала мозжечка; направляясь к S-образной борозде, она открывается в поперечную пазуху.

10. Нижняя каменистая пазуха—*sinus petrosus inferior* (см. фиг. 483 и 484)—парная, отходит с каждой стороны от задней нижней части пещеристой пазухи, ложится в нижнюю каменистую борозду, образуемую затылочной и височной костями и, направляясь кнаружи и вниз к яремному отверстию, опускается в переднем его отделе книзу; она открывается или в области его, или под ним в верхнюю луковицу яремной вены.

11. Основное сплетение—*plexus basilaris* (см. фиг. 483 и 484)—непарное, располагается в виде сети по скату и соединяется сверху с каждой стороны с пещеристой пазухой и нижней каменистой, внизу же, в области большого затылочного отверстия, с венозным внутренним позвоночным сплетением.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

29



485. Внутрикостные вены—*venae diploicae* справа.

(Наружная пластинка черепной крышки спилена.)

Мозговые вены—*vv. cerebri*—собирают кровь частью с поверхности, частью из внутренних отделов мозга и открываются в пазухи твердой мозговой оболочки (см. учение о первах); клапанов они лишены.

Вены твердой мозговой оболочки—*vv. meningae* (см. фиг. 483 и 484)—в большом количестве заложены в твердой мозговой оболочке, берут и не имеют клапанов, вверху находятся в сообщении с верхней сагиттальной пазухой и многократно анастомозируют между собою. Они сопровождают стволы соответственных артерий в большей части случаев по две и открываются в соседние пазухи. **Средние вены твердой мозговой оболочки**—*vv. meningae mediae*, чаще в двойном числе, сопровождают среднюю артерию твердой мозговой оболочки, сообщаются с основно-теменной пазухой и с сетью овального отверстия и, пройдя через остистое отверстие вверх, открываются в крыловидное сплетение—*plexus pterygoideus*.

Внутренние слуховые вены—*vv. auditivae internae* (не изображены)—выходят из внутреннего уха через внутреннее слуховое отверстие и открываются в поперечную или нижнюю каменную пазуху.

Внутрикостные вены—*venae diploicae* (см. фиг. 485)—представляют собою тонкостенные промежутки, находящиеся внутри костей черепной крышки в плоских **внутрикостных каналах** (*Bresche*)—*canales diploici* (*Brescheti*). Они лишены клапанов, расположены в виде сети и представляют большое разнообразие. Главные стволы их идут сверху вниз и по концам сообщаются отверстиями (*выпускники*—*emissaria*) с наружными венами черепа или с пазухами твердой мозговой оболочки, или же (что чаще) одновременно с теми и другими.

1. *Внутрикостная лобная вена*—*v. diploica frontalis*—открывается въ надглазничную вену и въ верхнюю сагиттальную пазуху.
2. *Передняя височная внутрикостная вена*—*v. diploica temporalis anterior*—открывается въ одну изъ глубокихъ височныхъ венъ и въ основнотеменную пазуху.
3. *Задняя височная внутрикостная вена*—*v. diploica temporalis posterior*—идетъ отъ теменнаго выпускника къ сосцевидному выпускнику.
4. *Затылочная внутрикостная вена*—*v. diploica occipitalis*—открывается въ затылочный выпускникъ.

Теменной выпускникъ—*emissarium parietale*—находится въ теменномъ отверстіи и сообщаетъ верхнюю сагиттальную пазуху съ поверхностными венами черепа; существующіе здѣсь клапаны позволяютъ направляться крови только наружу.

Сосцевидный выпускникъ—*emissarium mastoideum*—находится въ сосцевидномъ отверстіи и сообщаетъ поперечную пазуху съ задней ушной веной или затылочной веной, или же съ началомъ наружной яремной вены.

Затылочный выпускникъ—*emissarium occipitale*—находится въ области затылочнаго бугра и открывается въ большинство случаевъ то внутрь въ одну изъ поперечныхъ пазухъ или въ сліяніе пазухъ, то наружу въ затылочную вену, иногда же и туда и сюда.

Сочленовый выпускникъ—*emissarium condyloideum* (не нарисованъ)—находится въ каналѣ сочленоваго отростка затылочной кости и сообщаетъ поперечную пазуху съ наружнымъ венознымъ позвоночнымъ сплетеніемъ.

Внутреннее венозное сонное сплетеніе—*plexus venosus caroticus internus* (см. фиг. 442)—окружаетъ съѣтью внутреннюю сонную артерію въ сонномъ каналѣ, соединяется вверху съ пещеристой пазухой, принимаетъ вены изъ барабанной полости и открывается внизу во внутреннюю яремную вену.

Сѣть овальнаго отверстія—*rete foraminis ovalis* (не изображена)—находится въ овальномъ отверстіи и сообщаетъ пещеристую пазуху съ крыловиднымъ сплетеніемъ; вверху соединяется иногда со средними венами твердой мозговой оболочки.

Сѣть подъязычнаго канала—*rete canalis hypoglossi* (не изображена)—находится въ каналѣ для подъязычнаго нерва и сообщается съ затылочной пазухой, съ внутреннимъ венознымъ позвоночнымъ сплетеніемъ и съ нижней каменной пазухой.

Верхняя полая вена—*vena cava superior* (см. фиг. 411, 427, 484, 495 и 628)—непарная, образуется позади хряща перваго ребра правой стороны изъ соединенія **правой и лѣвой безыменныхъ венъ**—*vv. anonymae dextra et sinistra*—и, будучи лишена клапановъ, идетъ внизъ къ правому предсердію, образуя незначительную выпуклость справа и располагаясь спереди отъ корня праваго легкаго и съ правой стороны отъ восходящей аорты. Спереди она соприкасается съ зубной железой—*glandula thymus*, а справа—съ правымъ легкимъ; вверху она покрыта съ правой стороны средостѣнной плеврой, внизу же—сердечнымъ листкомъ околосердечной сумки. Въ верхнемъ ея отдѣлѣ въ нее открывается сзади *непарная вена*—*v. azygos* (см. стр. 459).

Безыменная вена—*v. anonyma* (см. также фиг. 457, 486 и 495)—съ каждой стороны позади грудноключичнаго сочлененія и спереди подключичной артеріи образуется изъ сліянія **внутренней яремной вены**—*v. jugularis interna*, **подключичной вены**—*v. subclavia*—и **наружной яремной вены**—*v. jugularis externa*; послѣдняя нерѣдко открывается въ подключичную вену. Правая безыменная вена граничитъ справа съ правымъ легкимъ и идетъ отвѣсно внизъ; лѣвая же, относительно длиннѣе, идетъ въ поперечномъ направленіи вправо и нѣсколько внизъ, располагаясь позади рукоятки грудины и зубной железы непосредственно надъ дугою аорты, спереди отъ лѣвой подключичной артеріи, лѣвой общей сонной и безыменной артерій. Ни одна изъ нихъ не имѣетъ клапановъ. Вѣтви ея:

1. **Нижнія щитовидныя вены**—*vv. thyroideae inferiores* (см. фиг. 486)—берутъ начало изъ *непарнаго щитовиднаго сплетенія*—*plexus thyroideus impar*. Это послѣднее располагается частью спереди нижняго края перешейка щитовидной железы, частью кольцевидно окружаетъ начало дыхательнаго горла; съ той и другой стороны оно анастомозируетъ съ верхними щитовидными венами и сзади принимаетъ *вены дыхательнаго горла*—*vv. tracheales*, *вены пищевода*—*vv. oesophageae*, и *нижнюю гортанную вену*—*v. laryngea inferior* (соответствующую одноименной артеріи). Изъ сплетенія выходятъ обыкновенно три вены; одна правая открывается въ уголъ соединенія безыменныхъ венъ, или въ правую безыменную вену, или же въ правую внутреннюю яремную вену, одна лѣвая открывается въ лѣвую безыменную вену и одна *безыменная щитовидная вена*—*v. thyroidea ima*, идущая спереди дыхательнаго горла внизъ въ лѣвую безыменную вену.

2. **Внутренняя вена молочной железы**—*v. mammaria interna* (см. фиг. 313 и 486)—почти совершенно соответствуетъ одноименной артеріи. Она образуется изъ

слиянія двойных *верхних надчревных вен*—*vv. epigastricae superiores* (богатых клапанами)—и изъ *вен диафрагмы*—*vv. musculophrenicae*,—въ области трехугольной мышцы грудины дѣлается двойной, выше ея снова одиночной, располагаясь здѣсь внутри отъ артерій. Она соединяется (принимая вены диафрагмы) съ передними концами (9—10) верхних *межреберных вен*—*vv. intercostales* (см. стр. 458),—имѣющихъ на мѣстѣ этого слиянія клапаны, далѣе принимаетъ (особенно сильно развитыя въ 1-мъ и во 2-мъ межреберномъ промежуткѣ, вообще же слабо выраженные) содержащія клапаны, *прободающія вѣтви*—*rami perforantes*, а также *грудинныя вѣтви*—*rami sternales*—изъ сѣтей, расположенныхъ на обѣихъ поверхностяхъ грудной кости и содержащихъ сильно развитыя поперечныя соединенія между вѣтвями той и другой стороны, не исключая лежащихъ на передней поверхности мечевиднаго отростка.

3. **Верхнія вены диафрагмы**—*vv. phrenicae superiores* (не изображены)—содержать клапаны, двойныя и соотвѣтствуютъ артеріи околосердечной сумки и диафрагмы—*a. pericardiacophrenica*.

4. **Вены зобной железы**—*vv. thymicae*, **околосердечной сумки**—*pericardiacae*, **переднія средостѣнія**—*mediastinales anteriores*—и **переднія бронхиальныя**—*bronchiales anteriores* (не изображены)—идутъ отъ внутренностей грудной полости и открываются въ безыменную вену или отдѣльно, или сливаясь въ общіе стволы.

5. **Позвоночная вена**—*v. vertebralis* (см. фиг. 488)—соотвѣтствуетъ шейной части позвоночной артерій и съ наружной стороны послѣдней идетъ отъ большого затылочнаго отверстия внизъ черезъ отверстия поперечныхъ отростковъ 1-го—6-го (часто 7-го) шейныхъ позвонковъ. Она начинается въ венозныхъ позвоночныхъ сплетеніяхъ, анастомозируетъ съ затылочной веной и получаетъ вѣтви изъ позвоночнаго канала, отъ глубокихъ шейныхъ мышцъ и отъ наружныхъ позвоночныхъ сплетеній. Она идетъ и содержитъ на концѣ клапаны. Ея вѣтвь:

а) *Глубокая шейная вена*—*v. cervicalis profunda* (см. фиг. 486)—соотвѣтствуетъ приблизительно глубокой шейной артеріи, беретъ начало вблизи затылочной кости въ заднемъ позвоночномъ сплетеніи и идетъ внизъ, располагаясь то спереди, то сзади отъ полусуистой мышцы шеи; подъ поперечнымъ отросткомъ седьмого шейнаго позвонка она отклоняется впередъ и вливается въ предыдущую, имѣя на мѣстѣ слиянія клапаны.

Внутренняя яремная вена—*v. jugularis interna* (см. также фиг. 489)—вмѣстѣ съ наружной яремной веной соотвѣтствуетъ внутренней сонной артеріи. Она образуется, какъ непосредственное продолженіе поперечной пазухи въ наружномъ отдѣлѣ яремнаго отверстия, начинаясь здѣсь расширеніемъ, *верхней луковичей яремной вены*—*bulbus v. jugularis superior*; отсюда она идетъ внизъ, располагаясь вверху позади внутренней сонной артерій на боковой стѣнкѣ глотки, затѣмъ постепенно переходитъ на наружную сторону сначала внутренней сонной артеріи, а потомъ общей сонной, идя вблизи которой далѣе внизъ, вливается въ безыменную вену. Надъ самымъ концомъ она образуетъ веретенообразное расширеніе въ видѣ *нижней луковичи яремной вены*—*bulbus v. jugularis inferior*—которая вверху замыкается одиночнымъ или двойнымъ клапаномъ; вообще же эта вена клапановъ не содержитъ. Вѣтви ея:

1. **Пазухи твердой мозговой оболочки**—*sinus durae matris* (см. стр. 442—446).

2. **Вена улитковаго каналца**—*v. canaliculi cochleae* (не изображена)—идетъ отъ улитки (см. органъ слуха), по улитковому каналцу и открывается въ верхнюю луковичу яремной вены.

3. **Вены глоточныя**—*vv. pharyngeae*—въ различномъ числѣ и на различной высотѣ берутъ начало изъ *глоточнаго сплетенія*—*plexus pharyngeus*. Послѣднее покрываетъ наружную поверхность глотки, принимаетъ вѣтви изъ глубокихъ глоточныхъ мышцъ, отъ Евстахіевой трубы, нѣба, твердой мозговой оболочки (*вена твердой мозговой оболочки*—*v. meningea*, соотвѣтствующая задней артеріи твердой мозговой оболочки), и, наконецъ *вену Вудьева канала*—*v. canalis Vidiani* (изъ одноименнаго канала), и соединяется съ сосѣдними венами. Нижнія глоточныя вѣтви могутъ также открываться въ большія вѣтви внутренней яремной вены. Всѣ онѣ, вмѣстѣ взятыя, лишены клапановъ.

4. **Язычная вена**—*v. lingualis* (см. также фиг. 489)—первоначально идетъ совершенно такъ же, какъ и язычная артерія, по направленію къзади, но затѣмъ переходитъ на наружную сторону подъязычноязычной мышцы; она принимаетъ въ себя сильно развитую *подъязычную вену*—*v. sublingualis*—и *мыльниа вены языка*—*vv. dorsales linguae*. Язычная артерія, располагаясь снаружи отъ подъязычноязычной мышцы, сопровождается маленькими венами, а подъязычный нервъ—*сопутствующей ему веной*—*v. comitans n. hypoglossi*, и всѣ онѣ вливаются въ язычную вену. Во всѣхъ своихъ вѣтвяхъ язычная вена содержитъ клапаны, анастомозируетъ съ глоточными венами и верхней щитовидной веной; иногда она открывается въ одну изъ лицевыхъ венъ.

5. **Верхнія щитовидныя вены**—*vv. thyreoideae superiores* (см. также фиг. 489)—обыкновенно двѣ и сопровождаютъ одноименную артерію только отчасти; одна изъ нихъ открывается далеко внизу, другая же вверху вблизи верхней щитовидной артерій. По-

сливаясь изъ венъ принимаетъ *вену грудиноключичносососковой мышцы*—*v. sternocleidomastoidea*—и *верхнюю гортанную вену*—*v. laryngea superior* (соответствующую верхней гортанной артерин), которая можетъ открываться также и въ общую лицевую вену, куда чаще всего впадаетъ и верхняя щитовидная вена. Обѣ онѣ содержатъ клапаны.

6. Общая лицевая вена—*v. facialis communis* (см. также фиг. 488 и 489)—образуется подъ угломъ нижней челюсти изъ слиянія *передней и задней лицевыхъ венъ*—*vv. faciales anterior et posterior*, каждая изъ которыхъ можетъ вливаться отдѣльно. Общая лицевая вена идетъ внизъ и назадъ, будучи вначалѣ покрыта только подкожной мышцей шеи, затѣмъ перекрещивается съ наружной сонной артерией и открывается во внутреннюю яремную вену на высотѣ подъязычной кости¹⁾. Клапановъ она не содержитъ. Вѣтви ея:

а) *Передняя лицевая вена*—*v. facialis anterior* (см. также фиг. 487—489)—соответствуетъ наружной челюстной артерин, которая, кромѣ того, сопровождается двумя маленькими венами; она проходитъ, слегка извиваясь, обыкновенно сзади отъ артерин и части болѣе поверхностно, будучи прикрыта только скуловой и подкожной мышцами, при чемъ направляется отъ края носа къ углу нижней челюсти²⁾. Она образуется поверхностно въ видѣ *угловой вены*—*v. angularis*—у внутреннего угла глазницы изъ *лобной вены*—*v. frontalis* (обыкновенно одиночной и чаще открывающейся въ лѣвую угловую вену), изъ *надглазничной вены*—*v. supraorbitalis* (проходящей отчасти подъ круговой мышцей глазницы по надглазничному краю въ поперечномъ направленіи кнутри и анастомозирующей съ поверхностной и средней височными венами) и изъ *носо-лобной вены*—*v. nasofrontalis* (см. стр. 443); спереди корня носа она широко анастомозируетъ съ одноименной веной другой стороны. Вверху она принимаетъ въ себя кромѣ того: *вены верхняго века*—*vv. palpebrales superiores*, *наружныя вены носа*—*vv. nasales externae*, *вены нижняго века*—*vv. palpebrales inferiores*, *вену верхней губы*—*v. labialis superior*—и кромѣ того *глубокую вѣтвь*—*ramus profundus*; послѣдняя образуется въ подвисочной ямѣ изъ *верхнихъ зубныхъ венъ*—*vv. alveolares superiores* (соответствующихъ одноименнымъ артериямъ) и изъ вѣтвей крыловиднаго сплетенія, принимая, кромѣ того, одну вѣтвь нижней вены глазного яблока; проходя по подвисочной поверхности верхней челюсти кпереди, глубокая вѣтвь открывается въ переднюю лицевую вену подъ скуловой дугой. Далѣе внизъ въ переднюю лицевую вену впадаютъ: *вена нижней губы*—*v. labialis inferior*, *вены жевательной мышцы*—*vv. massetericae*—и *переднія околоушные вены*—*vv. parotidaeae anteriores*. Подъ нижней челюстью она принимаетъ еще сильно развитую *подбородочную вену*—*v. submentalis*, которая анастомозируетъ съ подъязычной и передней яремной венами, и *нобную вену*—*v. palatina*, соответствующую восходящей нѣбной артерин. Всѣ, вмѣстѣ взятые, вѣтви передней лицевой вены снабжены въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онѣ вливаются, способными замыкаться клапанами и такіе же клапаны находятся, кромѣ того, и въ самомъ стволѣ на уровнѣ выводнаго протока околоушной железы.

б) *Задняя лицевая вена*—*v. facialis posterior* (см. также фиг. 486 и 488)—образуется поверхностно кпереди отъ уха изъ слиянія височныхъ венъ, проходитъ въ веществѣ околоушной железы по направленію книзу, располагаясь сзади отъ восходящей вѣтви нижней челюсти и кнаружи отъ наружной сонной артерин; въ области угла нижней челюсти и подъ нимъ она загибается косо кпереди и, пройдя надъ или подъ двубрюшной мышцей, вливается въ общую лицевую вену. На извѣстной высотѣ она соединяется толстою вѣтвью съ наружной яремной веной. Въ нее вливаются:

ба) *Поверхностная височная вена*—*v. temporalis superficialis*—образуется изъ поверхностнаго венознаго сплетенія черепной крышки и идетъ внизъ, располагаясь кзади отъ соответственной артерин. На уровнѣ уха она имѣетъ клапанъ.

бб) *Средняя височная вена*—*v. temporalis media*, отклоняясь отъ артерин, идетъ въ височной мышцѣ поперечно кзади, анастомозируетъ у наружнаго угла глаза съ поверхностными венами, а на луги въ мышцѣ съ глубокими височными венами и надъ корнемъ скуловой дуги прободаетъ височную фасцію. Имѣетъ клапаны.

бв) *Переднія ушные вены*—*vv. auriculares anteriores*—идутъ отъ обращенной кнаружи поверхности ушной раковины.

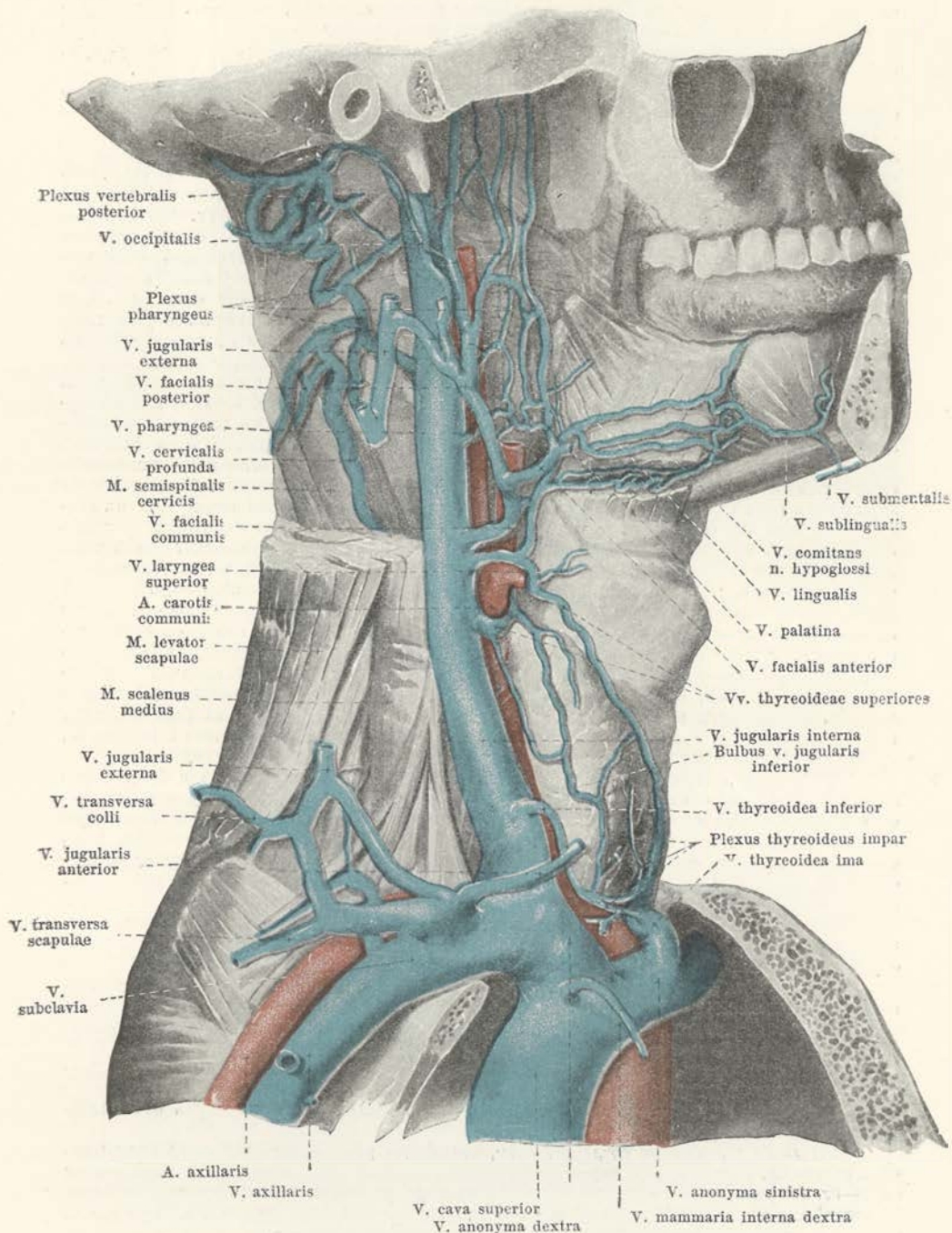
бг) *Заднія вены околоушной железы*—*vv. parotidaeae posteriores*—идутъ отъ околоушной железы.

бе) *Вены челюстного сочлененія*—*vv. articulares mandibulae*—выходятъ изъ венознаго сплетенія, окружающаго челюстной суставъ, которое принимаетъ также *барабанные вены*—*vv. tympanicae* (не парисованы) (проникающія черезъ каменистобарабанную щель [Глазера] изъ барабанной полости) и вены наружнаго слуховаго прохода и барабанной перепонки, находясь въ соединеніи съ крыловиднымъ сплетеніемъ.

1) Общая лицевая вена иногда впадаетъ въ наружную яремную вену, а весьма рѣдко, безъ образованія общей лицевой, передняя и задняя лицевыя вены впадаютъ порознь, первая во внутреннюю яремную, вторая въ наружную яремную, или же въ эту послѣднюю вливается каждая изъ нихъ отдѣльно на различной высотѣ. Рѣже передняя лицевая вена глазнымъ своимъ стволомъ непосредственно переходитъ въ переднюю яремную вену, имѣя обыкновенно съ другими изъ названныхъ боковыми соустьями.

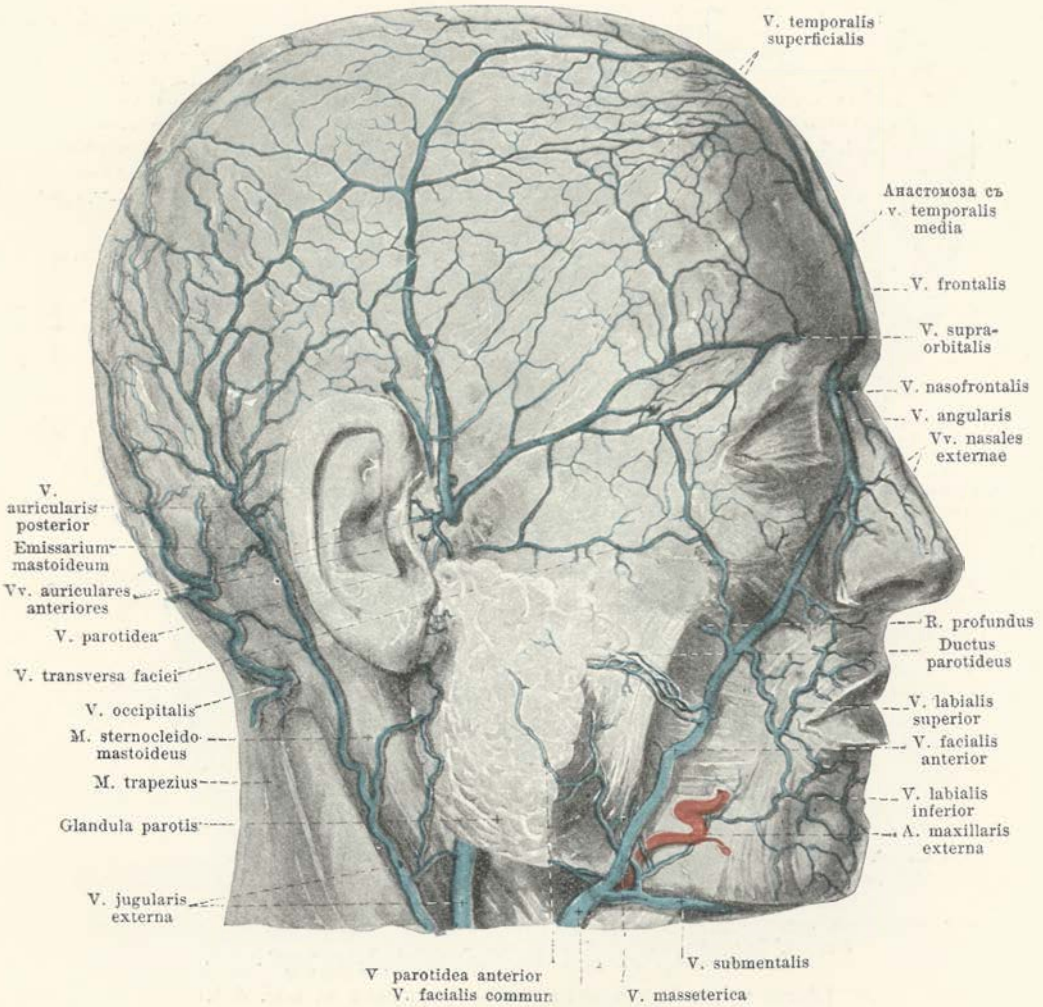
2) Къ нижнему краю челюсти, спереди отъ жевательной мышцы.

Прим. перев.



486. Глубокія вены шеи, справа.

(Большая часть мышц шеи и мимики лица удалена, а также отчасти и лицевыя кости.)



487. Поверхностныя вены лица, справа.

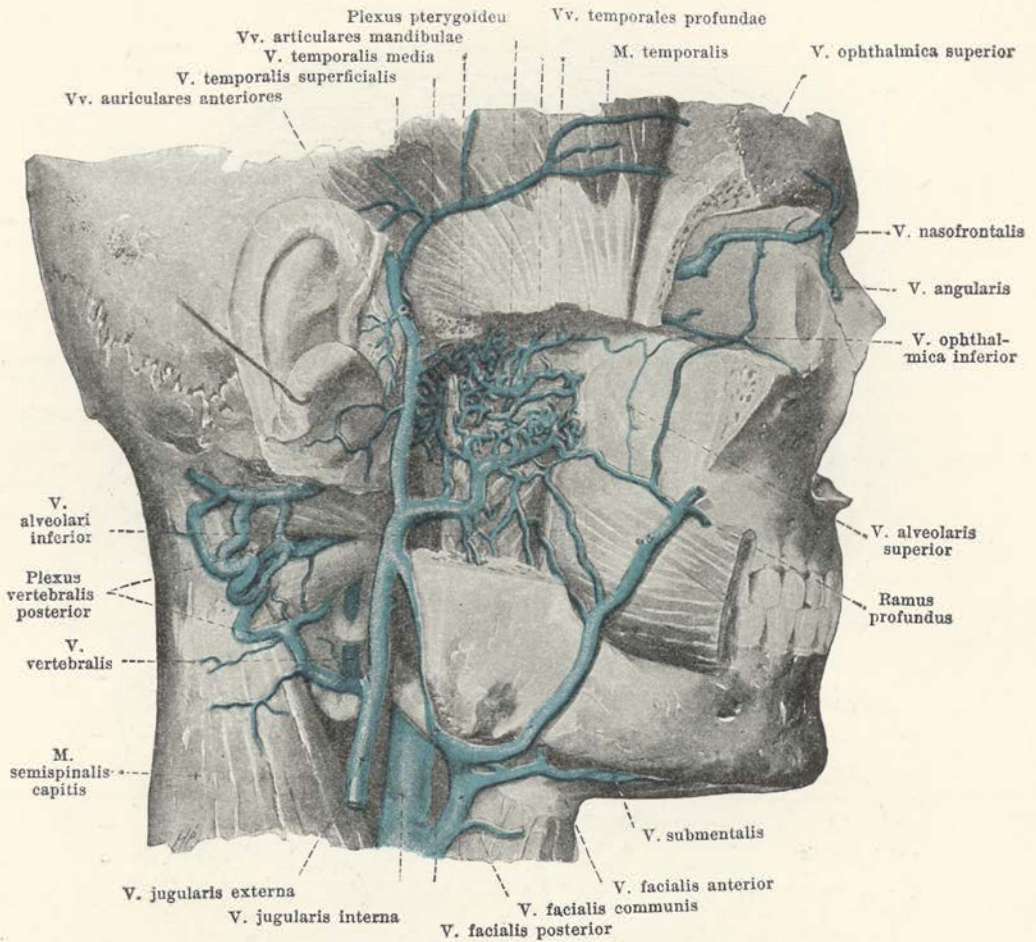
(Съ заимствованіемъ съ препарата W. Braune.)

(Подкожный жиръ, отчасти также и мышцы ниже скуловой дуги удалены.)

bf) *Шилососцевидная вена*—*v. stylomastoidea* (не нарисована) — соответствует одноименной артерин и въ области щели канала лицевого нерва (hiatus canalis facialis) анастомозирует со средними венами твердой мозговой оболочки.

bg) *Поперечная вена лица*—*v. transversa faciei*—часто бывает двойная и соответствует одноименной артерин.

bh) *Крыловидное сплетение*—*plexus pterygoideus* — распространяется от крылощѣпной ямки до шейки нижней челюсти, располагаясь болѣе толстыми своими вѣтвями по обѣ стороны наружной крыловидной мышцы, а болѣе тонкими также по внутренней поверхности внутренней крыловидной мышцы и по перепончатой части Евстахіевой трубы; при этомъ оно окружает внутреннюю челюстную артерію по ходу ея. Въ него впадаютъ: *основнощѣпная вена*—*v. sphenopalatina* (выходящая черезъ одноименное отверстие изъ полости носа), *средняя вена твердой мозговой оболочки*—*vv. meningeae mediae* (см. стр. 446), *глубокія височныя вены*—*vv. temporales profundae* (идущія отъ височной мышцы, въ которой съ вѣтвями средней височной вены онѣ образуютъ сплетеніе), *вены жевач-*



488. Глубокія вены лица, справа.

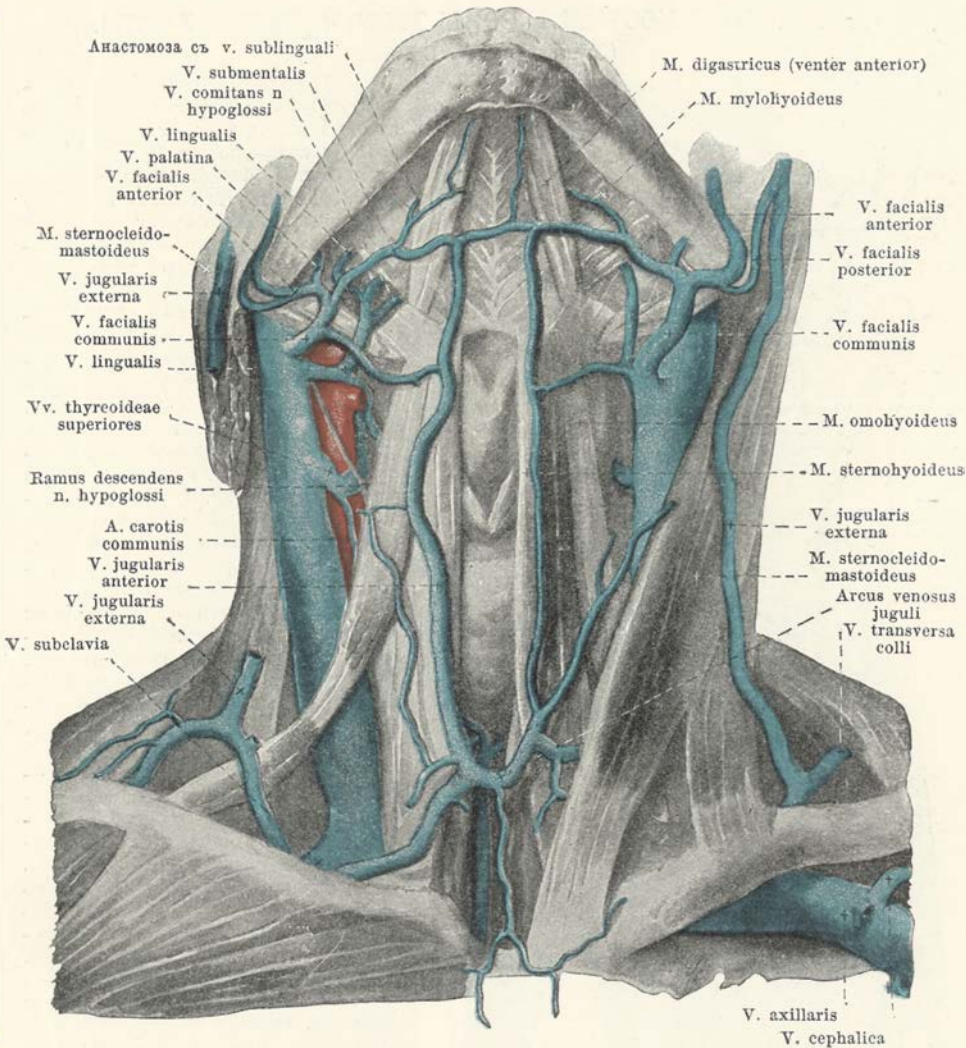
(Кости и мышцы удалены подобно тому, какъ на фиг. 438.)

теменной мышцы—*vv. massetericae*, нижняя зубная вена—*v. alveolaris inferior* (последняя и предыдущія соответствуют одноименнымъ артериямъ), и *сеть овальнаго отверстія—rete foraminis ovalis* (см. стр. 447). Крыловидное сплетеніе анастомозируетъ съ венами челюстного сплетенія и съ глоточнымъ сплетеніемъ, опораживаясь частью черезъ глубокую вѣтвь передней лицевой вены, главнымъ же образомъ въ заднюю лицевую вену посредствомъ двухъ содержащихъ клапаны сосудовъ, сопровождающихъ внутреннюю челюстную артерію.

Наружная яремная вена—*v. jugularis externa* (см. также фиг. 486—488)—образуется подъ ухомъ изъ двухъ корешковъ, передняго, чаще большей величины, идущаго отъ задней лицевой вены (см. стр. 449), и задняго, начинающагося позади уха. Перекрещивая косо грудиноключичнососокую мышцу и будучи прикрыта подкожной мышцей шеи, она направляется внизъ къ ключицѣ, надъ которой углубляется и открывается въ большинствѣ случаевъ въ подключичную вену обыкновенно общимъ стволомъ съ передней яремной веной. Клапаны находятся какъ въ нижнемъ концѣ ея, такъ и посрединѣ. Вѣтви ея:

1. **Затылочная вена**—*v. occipitalis*—соответствуетъ артеріи и открывается отчасти въ предыдущую, отчасти сопровождаетъ артерію въ видѣ двухъ стволовъ и вливается во внутреннюю яремную вену; она анастомозируетъ съ заднимъ позвоночнымъ сплетеніемъ.

2. **Задняя ушная вена**—*v. auricularis posterior*—выходитъ изъ поверхностнаго сплетенія, располагающагося позади уха.



489. Вены шеи, спереди.

(Справа удалена грудиноключичнососковая мышца, слева—большая грудная.)

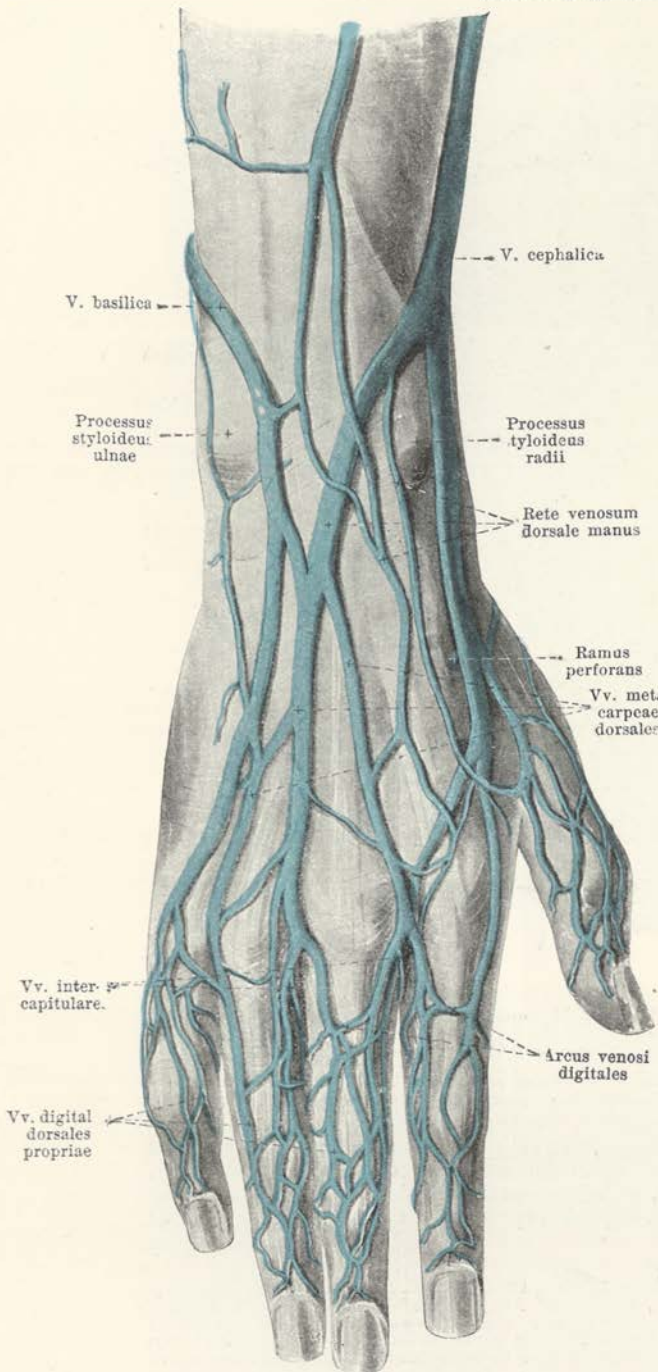
3. Передняя яремная вена—*v. jugularis anterior*—идет от подбородка вниз по челюстноподъязычной и грудиноподъязычной мышцам и, скрываясь под началом грудиноключичнососковой мышцы, отклоняется кнаружи, после чего вливается в наружную яремную вену или в подключичную. Она анастомозирует с соседними венами и, кроме того, хорошо развитой *венозной дугой яремной выростки—arcus venosus juguli*, проходящей ниже щитовидной железы, с одноименной веной другой стороны. Рядом на ее месте находится только один, непарный срединный ствол (*срединная вена шеи—v. mediana colli*)¹⁾.

¹⁾ В большей части случаев, как показал Груберъ, вблизи средней линии шеи находятся два парных, поверхностных, сверху вниз идущих вены, зажатых между пластинками поверхностного шейного апоневроза. Более наружная из них, *яремная передняя вена—v. jugularis anterior*—идет по внутреннему краю грудиноключичнососковой мышцы, другая, внутри лежащая *срединная вена шеи—v. mediana colli*—спускается по передней поверхности грудиноподъязычной мышцы. Слияясь между собою в верхнем отделе межпозвоночного надгрудного промежутка, они образуют общий ствол под названием *поверхностной вены шеи—v. superficialis colli anterior*, которая, отклоняясь кнаружи, входит в слюнную фасциальный мышчок. После прободения последнего она сливается обыкновенно с задней яремной веной и открывается в подключичную вену. Между двумя поверхностными венами шеи, располагаемая над яремной выросткой грудины, находится анастомоз, в виде *венозной дуги яремной выростки—arcus venosus juguli*.

Прим. перс.

490. Поверхностные вены тыла правой кисти.

(Отчасти по W. Braune.)



Вены верхней конечности—частью располагаются в глубинѣ между мышцами, частью на подобіе сѣти—поверхностно на поверхностной фасціи, въ подкожной ткани. Тѣ и другія снабжены многочисленными клапанами, глубокія больше, чѣмъ поверхностныя, и соединяются между собою лишними клапанами анастомозами.

Глубокія вены (не изображены) почти исключительно сопровождаютъ соответственныя артеріи, по двѣ, за исключеніемъ области пальцевъ и подкрыльцовой впадины. Онѣ начинаются на кисти въ видѣ одиночныхъ *ладонныхъ собственно пальцевъ венъ*—*vv. digitales volares propriae* (см. фиг. 491), соединяющихся въ *общія ладонныя пальцевыя вены*—*vv. digitales volares communes*, которыя переходятъ въ двойную ладонную поверхностную венозную дугу—*arcus volaris venosus superficialis*; въ глубинѣ проходятъ *ладонныя пястныя вены*—*vv. metacarpeae volares*, которыя открываются въ двойную глубокую ладонную венозную дугу—*arcus volaris venosus profundus*—и, кромѣ того, даютъ пѣтый рядъ *прободающихъ вѣтвей*—*rami perforantes*, которыя проходятъ между пястными костями къ тыльнымъ глубокимъ венамъ, въ количествѣ нѣсколькихъ слабо развитыхъ и двухъ, въ 1-мъ пястномъ промежуткѣ, сильно развитыхъ. Кромѣ того, черезъ мышцы малаго пальца идутъ *прободающія вѣтви* къ венозной сѣти тыла. Изъ ладонныхъ дугъ выходятъ *локтевыя вены*—*vv. ulnares*—и *лучевыя вены*—*vv. radiales*, а изъ нихъ уже образуются *плечевыя вены*—*vv. brachiales*, всѣ соответствующія по ходу своему одноименнымъ артеріямъ. На тылѣ кисти глубокія вены, въ видѣ тонкихъ сосудовъ, сопровождаютъ глубокий слой тыльной артеріальной сѣти запястья (см. стр. 414) и вливаются частью въ лучевыя вены, частью въ венозную сѣть тыла кисти.

Поверхностныя вены тыла кисти представляютъ собою главные отводные пути крови кожи кисти. Онѣ начинаются на тылѣ пальцевъ въ сплетеніи, въ которомъ можно различать продольныя стволы *тыльныхъ собственно пальцевыхъ венъ*—*vv. digitales dorsales propriae*—и которыя заканчиваются въ

области первой фаланги вогнутой къ основанію пальца *венозной пальцевой дугой*—*arcus venosus digitalis*. Изъ мѣстъ соединенія между собою дугъ выходятъ четыре *тыльныя пястныя вены*—*vv. metacarpeae dorsales*, образующія *тыльную венозную сѣть кисти*—*rete venosum dorsale manus*, которой петли вытянуты по длинѣ конечности.

491. Поверхностные вены правого предплечья, спереди.

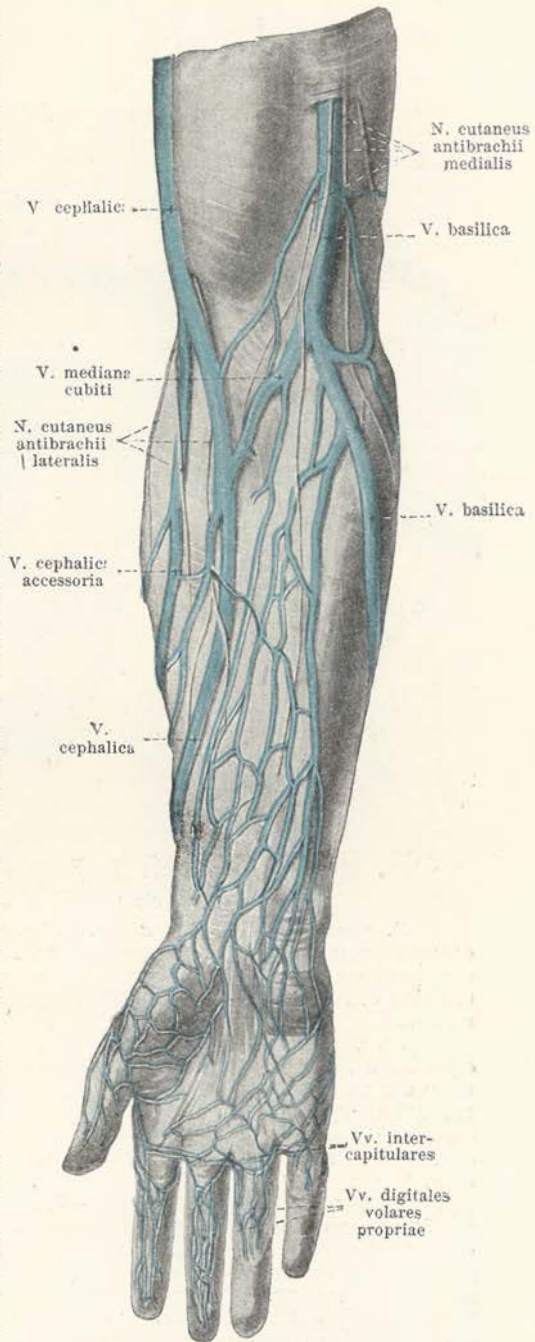
(Ладонь по W. Braune.)

Поверхностные вены ладони много тоньше сравнительно с тыльными. Они начинаются из сплетения на пальцах, в котором в неодинаковой степени ясности можно бывает различить *ладонные собственно пальцевые вены* — *vv. digitales volares propriae* — и из которого большая часть крови идет на тыл по многочисленным сосудам, расположенным по бокам пальца. Таким же образом заложенные в межпальцевых складках *межпальцевые вены* — *vv. intercapitulares* (см. также фиг. 490) — несут кровь от ладонных венозных сосудов к тыльным. Поверхностная венозная сеть ладони располагается на ладонном апоневрозе и на фасции ладонных возвышений большого и малаго пальцев, будучи на этих возвышениях образована из более толстых сосудов. Кверху она переходит в венозное сплетение предплечья.

Поверхностные вены предплечья располагаются также в виде сплетения, в котором выступают ясно обыкновенно две вены:

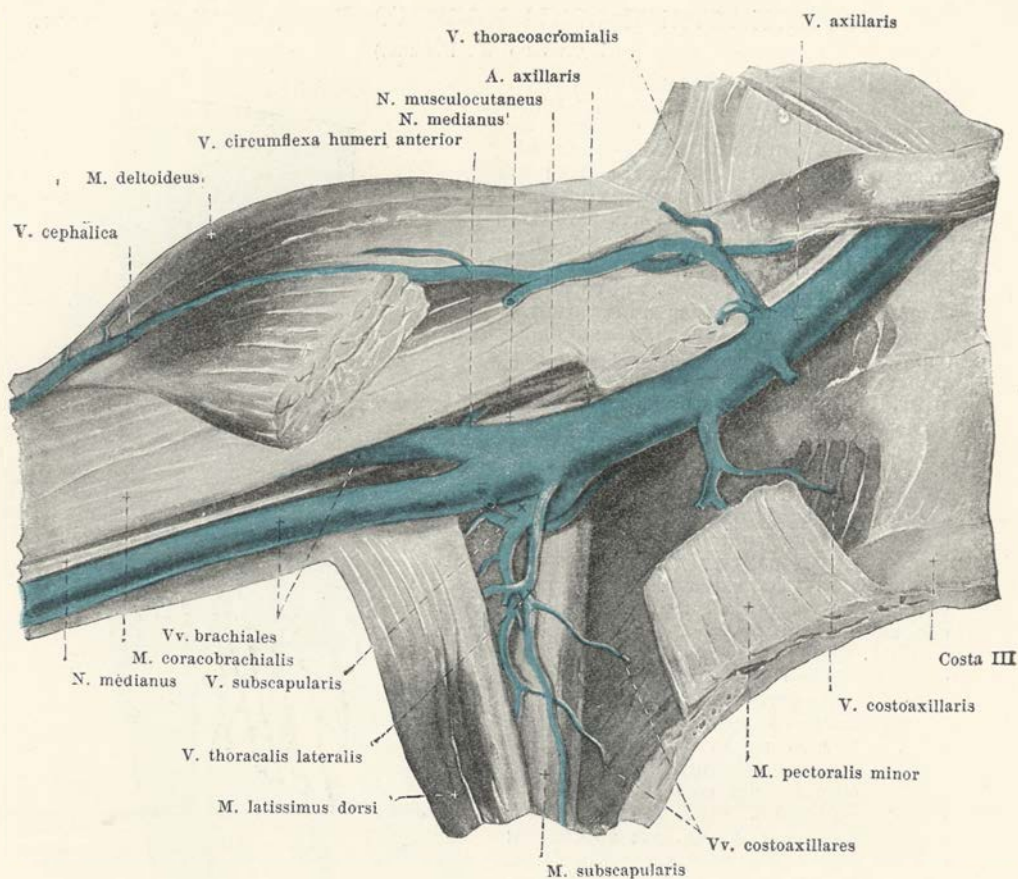
1. *Внутренняя поверхностная вена верхней конечности* — *v. basilica* (см. также фиг. 490) — начинается на тыле кисти часто как продолжение вены тыльной ладонной I¹), загнбаясь по внутреннему заднему краю предплечья, переходит на его ладонную сторону и идет по ней до локтевого сгиба; поднимаясь далее по внутренней двуглавой борозде плеча, она в области средней трети его прободает фасцию и, пройдя еще несколько далее вверх, впадает в плечевую вену.

2. *Наружная поверхностная вена верхней конечности* — *v. cephalica* (см. также фиг. 490) — берет начало на тыле кисти, главным образом из вены тыльной ладонной I²), огибает наружный передний край предплечья и, пройдя на ладонную поверхность его, поднимается по ней до локтевого сгиба; отсюда она продолжается далее вверх, сначала по наружной двуглавой борозде, а затем по борозде между большой грудной и дельтовидной мышцами, будучи заложена между пластинками фасции плеча, и непосредственно под ключицей проникает в глубину, где после соединения с одной из грудноакромиальных вен — *v. thoracoacromialis* — открывается в подкрыльцовую вену (см. также фиг. 492). Иногда, более кнаружи, по предплечью идет второй продольный сосуд, *прибавочная наружная поверхностная вена* — *v. cephalica accessoria*, вливающаяся в главную.



1) Началом внутренней поверхностной вены верхней конечности служат обыкновенно вены двух внутренних ладонных промежутков тыла, называемые еще *здоровками* — *cr. salratellae*, так как при ожогах рук концы пальцев одной руки находятся в области этих вен другой. *Прим. пер.*

2) Эта вена носит название *v. cephalica pollicis* или *соколок*, так как охотничьи соколы помещались на руку, соответственно положению названной вены. *Прим. пер.*



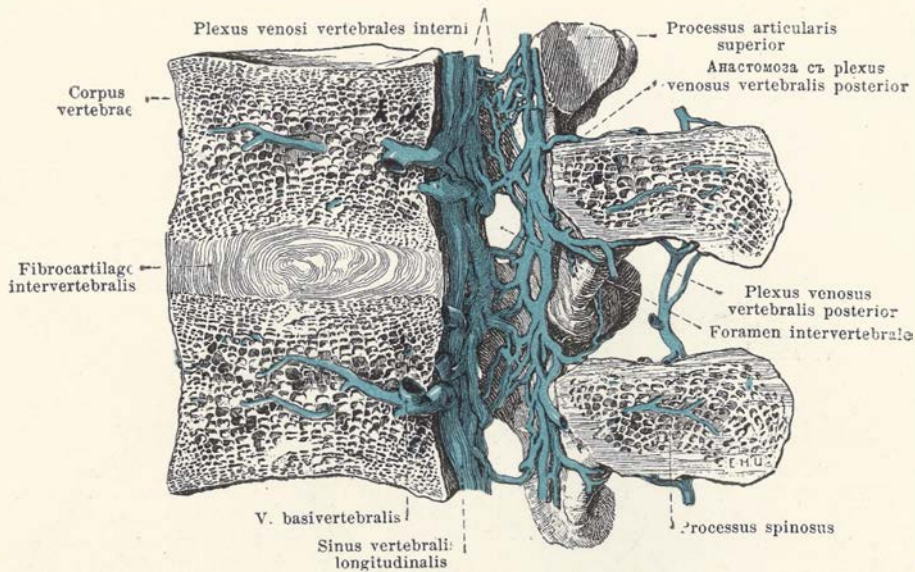
492. Вены правой подкрыльцовой впадины, спереди.

(Расположение частей такое же, какъ на фиг. 491.)

3. *Срединная вена локтя—v. mediana cubiti* (см. фиг. 491)—представляетъ собою соединительную вѣтвь, расположенную въ локтевомъ сгибѣ, идущую обыкновенно отъ наружной поверхностной вены косо вверхъ къ внутренней, и широко анастомозирующую кнаружи отъ сухожильнаго растяжения двуглавой мышцы (*lacertus fibrosus*) съ глубокими венами.

Въ другихъ случаяхъ посрединѣ ладонной поверхности предплечья проходить *срединная поверхностная вена предплечья—v. mediana anti-brachii*—по направлению снизу вверхъ и въ области локтевого сгиба дѣлится видообразно, одной вѣтвью идя къ внутренней поверхностной вѣтви, другой—къ наружной. Первая носитъ название *срединной внутренней поверхностной вены—v. mediana basilica*, вторая—*срединной наружной поверхностной вены—v. mediana cephalica*. Но и въ такомъ случаѣ всегда существуетъ широкій анастомозъ съ глубокими венами.

Подкрыльцовая вена—v. axillaris (см. также фиг. 486)—образуется въ большинствѣ случаевъ у нижняго края большой грудной мышцы изъ соединенія обѣихъ плечевыхъ венъ и идетъ до ключицы, располагаясь по внутренней передней сторонѣ одноименной артерій, которая, кромѣ того, сопровождается непосредственно двумя маленькими венами. Ея вѣтви соответствуютъ одноименнымъ артериямъ. **Вена грудной клѣтки наружная—v. thoracalis lateralis**—принимаетъ **грудной клѣтки надчревную вену—v. thoracoepigastrica** (см. фиг. 540), которая идетъ подкожно по передней боковой поверхности туловища снизу вверхъ отъ бедренной вены, или отъ поверхностной надчревной вены. Въ нее или въ сосѣднія вены вливаются *реберноподкрыльцовыя вены—vv. costoaxillares*, въ верхнихъ 6—7 межреберныхъ промежуткахъ несущія кровь изъ средняго отдѣла межреберныхъ венъ (см. стр. 458) въ подкрыльцовую впадину. Подкрыльцовая вена и ея вѣтви богато снабжены клапанами.



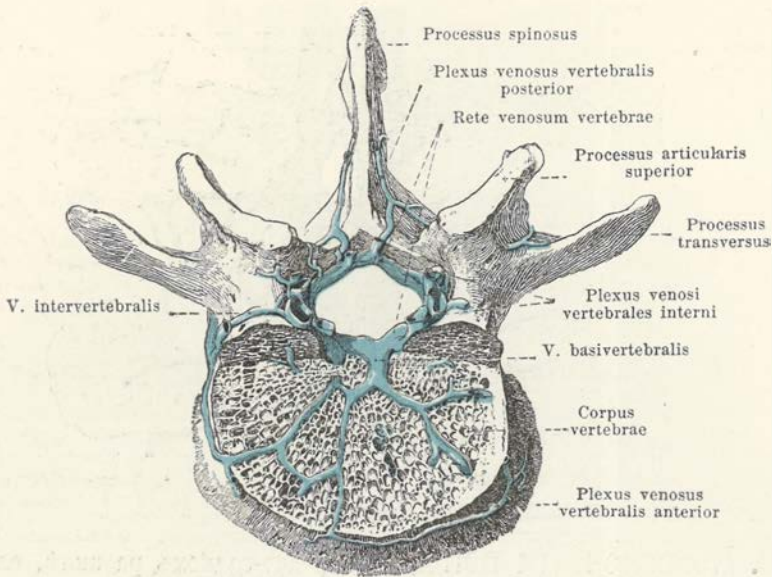
493. Позвоночные вены, на передне-заднем распиле, слева.

Подключичная вена — *v. subclavia* (см. фиг. 486) — представляет собою продолжение подкрыльцовой вены вверх от нижнего края подключичной мышцы. Она располагается спереди и книзу от одноименной артерии и перекрещивает первое ребро спереди от передней лѣстной мышцы. Позади грудноключичного сочленения она образуетъ, вмѣстѣ съ внутренней яремной веной, безыменную вену — *v. аюпума*. Въ началѣ и въ концѣ ея находятся клапаны. Кромѣ нея, подключичная артерія имѣетъ еще тоненькія сопровождающія ее вены. Вѣтви ея (кромѣ наружной яремной вены):

1 и 2. **Поперечная вена лопатки** — *v. transversa scapulae* — и **поперечная вена шеи** — *v. transversa colli* (см. фиг. 486 и 489) — сопровождаютъ одноименныя артеріи и соединяются обыкновенно въ общій стволъ, который часто открывается въ наружную яремную вену. Въ концѣ ихъ находятся клапаны.

Вены позвоночного столба. Въ позвоночномъ каналѣ, снаружи отъ облекающей спинной мозгъ твердой мозговой оболочки, находятся толстыя **внутреннія венозные позвоночныя сплетенія** — *plexus venosi vertebrales interni* — которые принимаютъ кровь частью отъ позвонковъ, частью отъ спинного мозга. Эти сплетенія (см. также фиг. 494) распространяются преимущественно въ продольномъ направленіи отъ большого затылочнаго отверстия почти до верхушки крестца, и въ нихъ можно различить четыре пучка: два переднихъ и два заднихъ.

Передніе лежатъ на задней поверхности тѣла позвонковъ и межпозвоночныхъ хрящей, по обѣ стороны отъ задней продольной связки позвоночника; они состоятъ изъ многочисленныхъ, хорошо развитыхъ, плотно другъ къ другу прилегающихъ венъ, которыя тѣсно переплетаются между собою и имѣютъ въ шейной и грудной частяхъ позвоночника зияющій просвѣтъ, почему и самые пучки называются также *продольными позвоночными пазухами* — *sinus vertebrales longitudinales*. **Задніе** пучки располагаются съ каждой стороны на передней поверхности дугъ позвонковъ и желтыхъ связокъ и черезъ отверстия въ послѣднихъ анастомозируютъ съ задними сплетеніями — *plexus posteriores*, лежащими внѣ позвоночника; эти задніе пучки тоньше, содержатъ меньшее количество венъ и образуютъ неправильныя широкія петли. Передніе пучки соединяются между собою по задней поверхности тѣла каждаго позвонка посредствомъ поперечныхъ вѣтвей, которыя проходятъ между надкостницей и задней продольной связкой позвоночника, принимая на этомъ пути вены *тѣла позвонковъ* — *vv. basivertebrales*. Послѣднія, проходя въ тѣлѣ позвонка по радиусамъ къ срединѣ задней поверхности тѣла, открываются здѣсь общимъ стволомъ или отдѣльно, имѣя при концѣ клапаны; спереди онѣ анастомозируютъ черезъ вещество кости съ передними сплетеніями — *plexus anteriores*, лежащими внѣ позвоночника. Задніе пучки соединяются между собою посредствомъ петлевидныхъ вѣтвей; съ передними же ихъ связываютъ многочисленные короткіе сосуды, идущіе по внутренней поверхности корня дуги каждаго позвонка, при чемъ свободной остается только верхняя часть межпозвоночнаго отверстия. Изъ соединительныхъ вѣтвей между этими пучками сплетеній вмѣстѣ съ частями послѣднихъ образуются болѣе или менѣе выраженные сосудистыя кольца, **венозныя сѣти позвонковъ** — *retia venosa vertebrarum* — по одному на уровнѣ каждаго позвонка. Верхній конецъ сплетенія окружаетъ вѣщномъ большое затылочное отверстие (см. фиг. 484), находится въ соединеніи съ затылочной венозной пазухой, съ основнымъ сплетеніемъ и сѣтью подъязычнаго канала, и опораживается въ позвоночную вену. Въ крестцовомъ каналѣ сосуды становятся тоньше, образуютъ менѣе частыя сѣти и изливаются черезъ крестцовыя отверстия въ крестцовыя вены.



494. Вены позвонка на горизонтальном разрезѣ, сверху.

(Распилъ сдѣланъ только черезъ тѣло позвонка.)

Наружныя венозныя позвоночныя сплетенія — *plexus venosi vertebrales externi* (см. также фиг. 494) — располагаются на ви́шней поверхности позвоночника и распадаются на переднія, слабѣ выраженные, и заднія, сильнѣ развитыя. **Переднія венозныя позвоночныя сплетенія** — *plexus venosi vertebrales anteriores* — наиболѣе развиты в шейной части позвоночника и лежатъ здѣсь на тѣлахъ позвонковъ и на мышцахъ длинныхъ головы и шеи; они принимаютъ въ себя кровь изъ мышцъ и изъ тѣлъ позвонковъ, по сторонамъ находясь въ соединеніи съ межпозвоночными венами и съ задними сплетеніями. **Заднія венозныя позвоночныя сплетенія** — *plexus venosi vertebrales posteriores* — располагаются отчасти непосредственно на задней поверхности позвоночныхъ дугъ, отростковъ и связокъ, отчасти между короткими мышцами спины. Они сильнѣ выражены в шейной части (см. также фиг. 486 и 488) и находятся здѣсь въ соединеніи особенно съ затылочной, позвоночной и глубокой шейной венами; кромѣ того, черезъ отверстія въ желтыхъ связкахъ они анастомозируютъ съ внутренними позвоночными сплетеніями, а спереди сообщаются съ переднимъ позвоночнымъ сплетеніемъ и съ межпозвоночными венами.

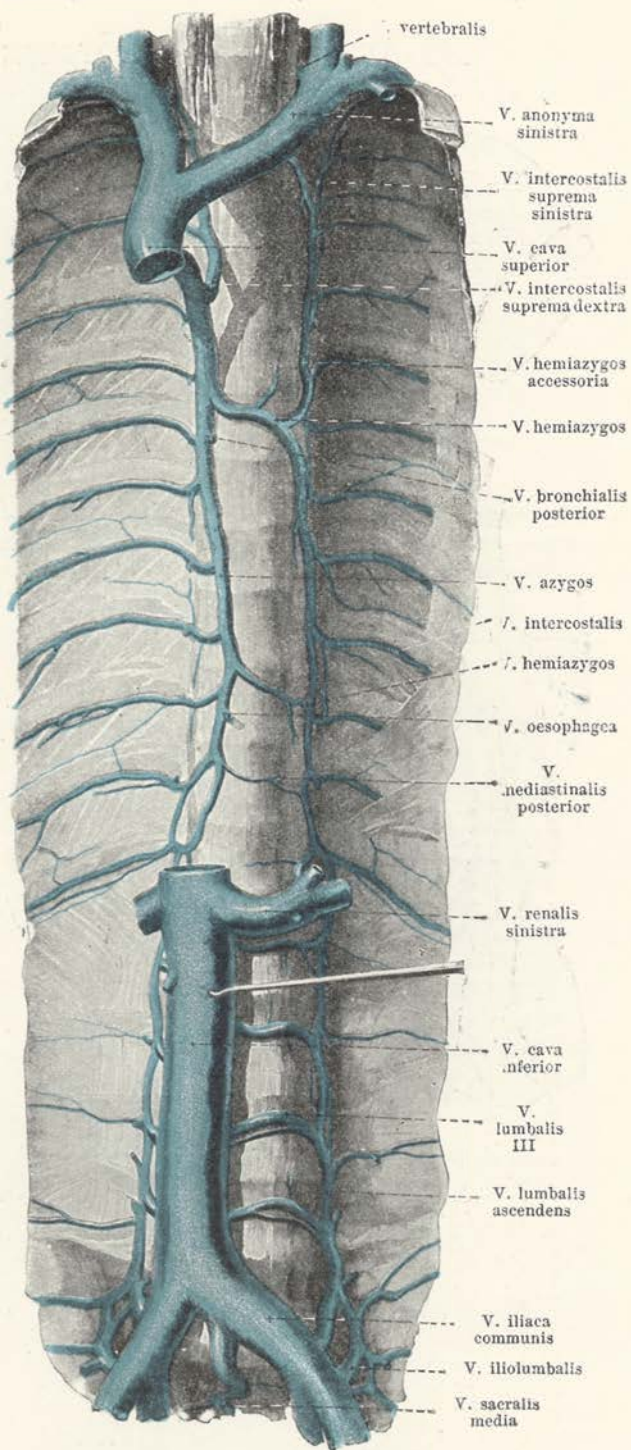
Межпозвоночныя вены — *v. intervertebrales* — сопровождаютъ выходящія черезъ межпозвоночныя отверстія спинномозговые нервы — *nervi spinales*, располагаясь болѣею частью въ видѣ сплетенія на ихъ передней сторонѣ. Онѣ принимаютъ идущія отъ спинного мозга и снабженныя въ своемъ концѣ клапанами *вены спинного мозга* — *vv. spinales*, находясь въ соединеніи съ внутренними и наружными позвоночными сплетеніями, для которыхъ служатъ путями оттока; имѣя въ концѣ клапаны, онѣ открываются на шеѣ въ позвоночную вену, а на туловищѣ въ межреберныя, или въ поясничныя, или же въ боковыя крестцовыя.

Межреберныя вены — *vv. intercostales* (см. фиг. 495) — идутъ по одной вдоль нижняго края каждаго ребра, по его бороздѣ, вблизи и надъ одноименной артеріей, становясь тоньше отъ верхнихъ межреберныхъ промежутковъ къ нижнимъ. Верхнія (9—10) образуютъ венозное кольцо, изъ котораго кровь идетъ отчасти по направлению къ грудной въ внутреннія вены молочной железы или въ вены діафрагмы (см. стр. 448), отчасти по направлению къ позвоночнику въ систему непарной вены; по концамъ ихъ находятся соответственнымъ образомъ расположенные клапаны; отъ средняго отдѣла ихъ въ области 1-го—6-го (или 7-го) межребернаго промежутка отходятъ къ подкрыльцовой впадинѣ реберноподкрыльцовыя вены — *vv. costoaxillares* (см. стр. 456). 2—3 нижнія межреберныя вены спереди не имѣютъ соединеній и получаютъ содержащія клапаны вѣтви отъ діафрагмы и мышцъ живота. Вены малаго размѣра и непостоянныя по длинѣ находятся также по верхнему краю каждаго ребра и многократно соединяются съ другими венами. Каждая межреберная вена принимаетъ вблизи тѣла позвонка *тыльную вѣтвь* — *ramus dorsalis*, которая развита сильнѣе ея и идетъ рядомъ съ заднею вѣтвью межреберной артеріи; въ эту тыльную вѣтвь вливаются вены отъ кожи и мышцъ спины, а также и *вѣтвь отъ спинного мозга* — *ramus spinalis*, которая въ видѣ продолженія межпозвоночныхъ венъ (см. выше) собираетъ кровь отъ позвоночника и содержащихся въ немъ частей.

495. Непарная вена — *vena azygos*, спереди.

(Диафрагма и поясничные мышцы удалены.)

Непарная вена — *v. azygos* — начинается между средней и внутренней ножками диафрагмы правой стороны, будучи продолжением правой восходящей поясничной вены — *v. lumbalis ascendens dextra* (см. стр. 463), и идет вверх по задней полости средостения, располагаясь с правой стороны от тѣлъ позвонковъ, вправо от грудной аорты и грудного лимфатического протока, сзади от пищевода и впереди от межреберныхъ артерій. На уровнѣ 4-го или 5-го грудного позвонка она загибается впереди, обходя корень праваго легкаго, и открывается въ верхнюю полую вену (см. также фиг. 427 и 628). На этомъ послѣднемъ пути она въ большинствѣ случаевъ имѣетъ (несовершенно замыкающіеся) клапаны. Она принимаетъ девять нижнихъ межреберныхъ венъ правой стороны, а также *вены пищевода* — *vv. oesophageae*, *заднія бронхиальныя вены* — *vv. bronchiales posteriores* — и *вены задняго средостѣнія* — *vv. mediastinales posteriores* (отъ органовъ въ немъ лежащихъ) и, наконецъ, кромѣ того, **полунепарную вену** ¹⁾ — *v. hemiazygos*. Последняя въ видѣ непарнаго ствола начинается между внутренней и средней ножками диафрагмы лѣвой стороны, представляя собою продолженіе лѣвой восходящей поясничной вены и соединяясь также съ лѣвой почечной веной. Располагаясь позади грудной аорты, она идетъ вверхъ по лѣвой сторонѣ тѣлъ позвонковъ и принимаетъ большую часть межреберныхъ венъ лѣвой стороны, вены пищевода и вены задняго средостѣнія; загибаясь вправо, спереди одного изъ нижнихъ или среднихъ грудныхъ позвонковъ, она перекрещиваетъ сзади грудной лимфатическій протокъ и вливается въ непарную вену. Верхняя половина лѣвыхъ межреберныхъ венъ открывается въ **прибавочную полунепарную вену** — *v. hemiazygos accessoria* ²⁾, которая по лѣвой сторонѣ тѣлъ грудныхъ позвонковъ идетъ внизъ и вливается или въ полунепарную, или непосредственно въ непарную вену; вверху она находится въ соединеніи съ лѣвой безыменной веной. Верхнія 3 — 4 межреберныя вены открываются въ *первую межреберную вену* — *v. intercostalis suprema dextra*, которая въ большинствѣ случаевъ съ правой стороны впадаетъ въ непарную вену, имѣя при концѣ клапаны, а съ лѣвой — въ полунепарную.



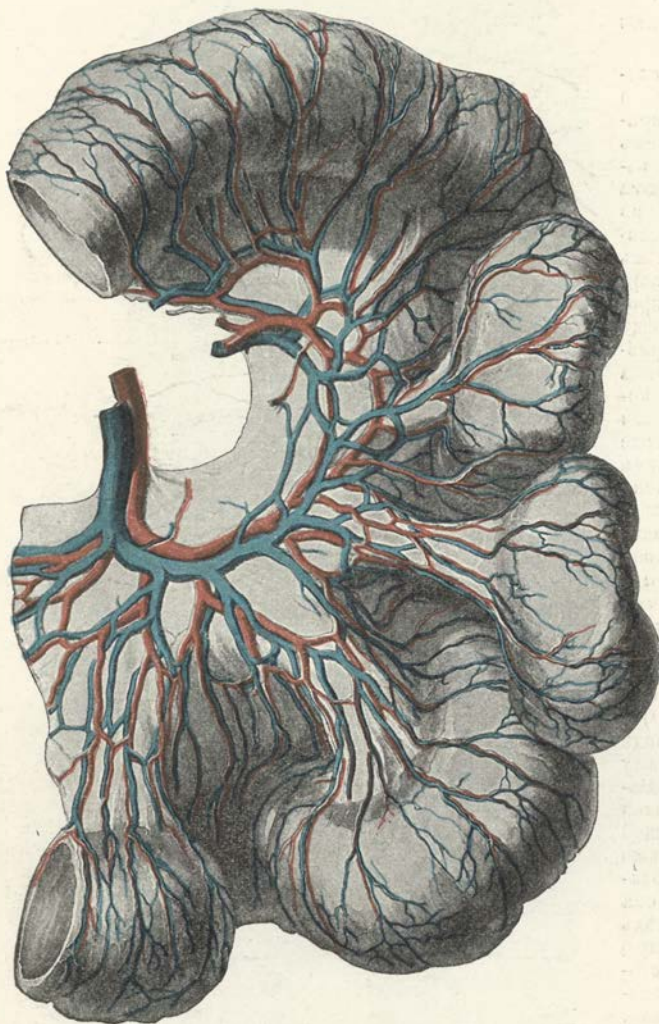
¹⁾ Называется еще нижней полунепарной веной.

²⁾ Называется еще верхней полунепарной веной.

Прим. перев.

Прим. перев.

496. Артерии и вены отръзка тонкихъ кишекъ.



Воротная вена — *vena portae* (см. фиг. 497 и 498) — собираетъ кровь отъ всего пищеварительнаго тракта, начиная отъ входа въ желудокъ до мышцы, поднимающей задній проходъ¹⁾, а также отъ поджелудочной железы, желчнаго пузыря и селезенки. Она образуется позади поджелудочной железы, нальво и къзади отъ верхней части двѣнадцатиперстной кишки, изъ соединенія верхней брыжеечной и селезеночной венъ и, имѣя длину 2—3 сант., идетъ вверхъ къ воротамъ печени; будучи заложена въ печеночнодвѣнадцатиперстной связкѣ, она располагается здѣсь позади печеночной артерій и желчныхъ протоковъ; въ воротахъ она дѣлится на правую и лѣвую вѣтви для каждой изъ половинокъ печени. Начальныя части образующихъ ее венъ въ общемъ сопровождаютъ развѣтвленія одноименныхъ артерій и въ мелкихъ своихъ вѣтвяхъ имѣютъ клапаны, которые исчезаютъ у самой стѣнки желудка и кишекъ.

1. Верхняя брыжеечная вена — *v. mesenterica superior* (см. фиг. 497 и 498) — проходитъ съ правой стороны отъ верхней брыжеечной артерій и образуется изъ многочисленныхъ *кишечныхъ венъ* — *vv. intestinales* (отъ тонкихъ кишекъ), изъ *подздошноободочной вены* — *v. ileocolica*, *вены правой ободочной* — *vv. colicae dextrae*, *поджелудочнодвѣнадцатиперстной вены* — *v. pancreaticoduodenalis*, *двѣнадцатиперстныхъ венъ* — *vv. duodenales*, *поджелудочныхъ венъ* — *v. pancreaticae*, изъ *средней ободочной вены* — *v. colica media* — и *правой желудочносальниковой вены* — *v. gastroepiploica dextra*. Кишечныя вены анастомозируютъ между собою подобно одноименнымъ артеріямъ, но еще болѣе множественно.

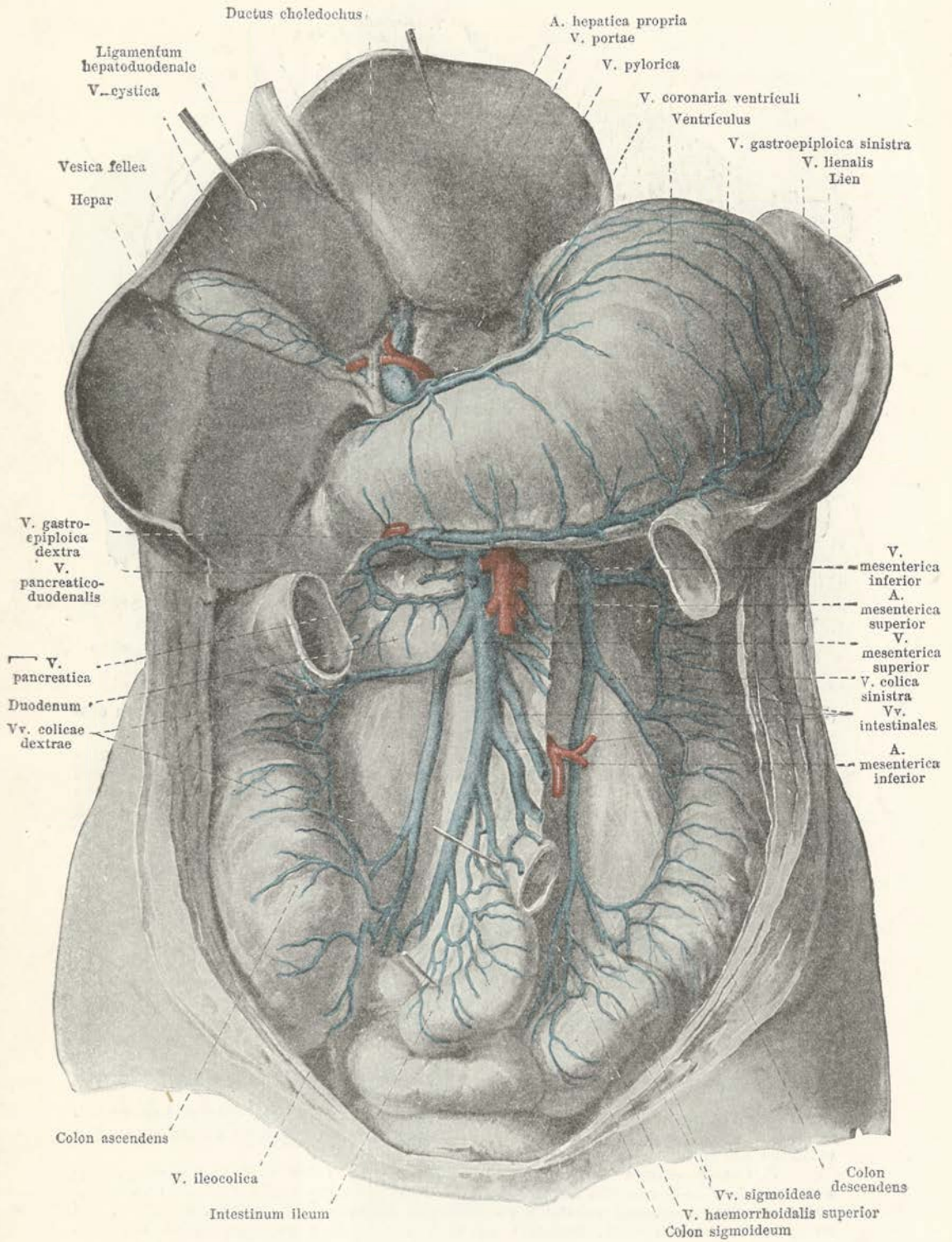
2. Нижняя брыжеечная вена — *v. mesenterica inferior* (см. фиг. 497 и 498) — собираетъ кровь изъ *ободочной лѣвой вены* — *v. colica sinistra*, *вены S-образной кривизны* — *vv. sigmoideae* и изъ *верхней прямокишечной вены* — *v. haemorrhoidalis superior*. Эти начальныя части ея сопровождаютъ развѣтвленія одноименной артерій, общій же стволъ ложится отдѣльно, проходитъ позади брюшины (часто въ складкѣ на мѣстѣ перехода двѣнадцатиперстной кишки въ тощую) и позади поджелудочной железы, гдѣ, изгибаясь вверхъ и вправо, входитъ въ уголъ соединенія верхней брыжеечной и селезеночной венъ или въ одну изъ нихъ, часто въ первую, обыкновенно же въ послѣднюю.

3. Селезеночная вена — *v. lienalis* (см. фиг. 497 и 498) — образуется изъ слиянія вены селезенки, *лѣвой желудочносальниковой вены* — *v. gastroepiploica sinistra* — и *короткихъ желудочныхъ венъ* — *vv. gastricae breves*, проходитъ слѣва направо подъ селезеночной артеріей и позади поджелудочной железы, отъ которой принимаетъ нѣсколько венъ.

3. Селезеночная вена — *v. lienalis* (см. фиг. 497 и 498) — образуется изъ слиянія вены селезенки, *лѣвой желудочносальниковой вены* — *v. gastroepiploica sinistra* — и *короткихъ желудочныхъ венъ* — *vv. gastricae breves*, проходитъ слѣва направо подъ селезеночной артеріей и позади поджелудочной железы, отъ которой принимаетъ нѣсколько венъ.

¹⁾ Отъ всей прямой кишки, считаяея началъ на уровнѣ соединенія 2-го крестца позвоночника съ 3-мъ, венозная кровь поступаетъ въ систему нижней полой вены.

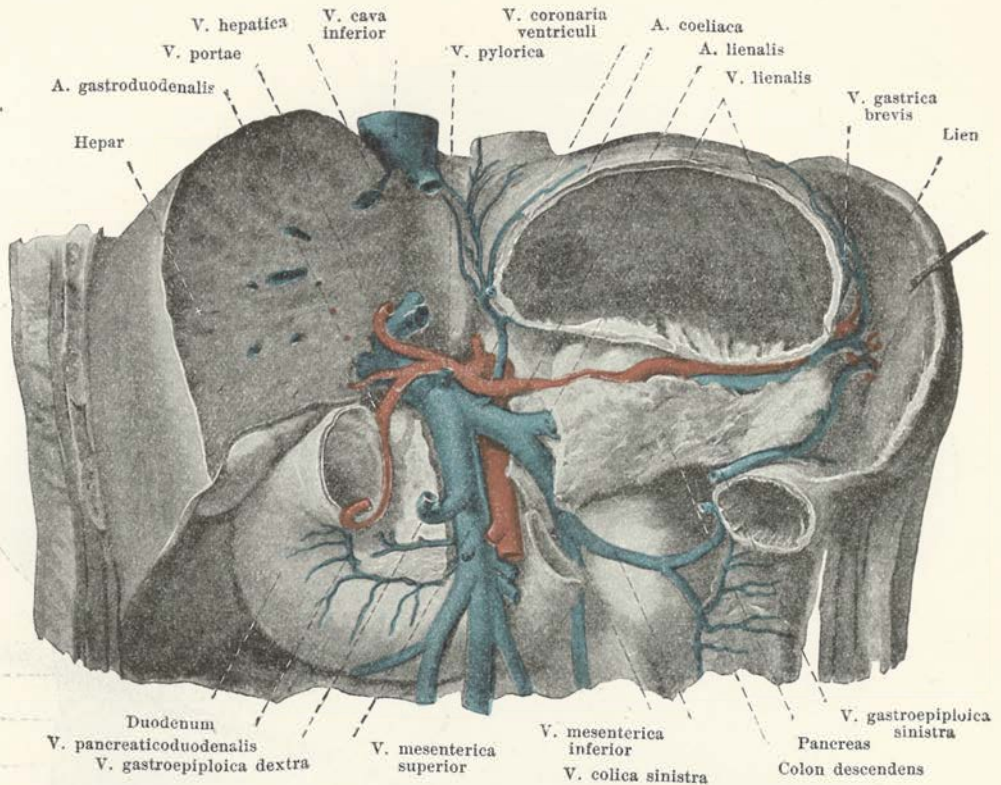
Прим. перв.



497. Начальная вѣтви воротной вены.

(Поперечная ободочная и тонкая кишки частью удалены, печень отвернута кверху.)

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.



498. Стволь воротной вены.

(Желудокъ, печень и поджелудочная железа удалены отчасти, тонкая и поперечная ободочная кишки вполнѣ.)

4. **Вѣнечная вена желудка**—*v. coronaria ventriculi* (см. также фиг. 497)—проходитъ вдоль по малой кривизнѣ желудка справа налево, анастомозируетъ съ веной выхода желудка—*v. pylorica*—въ области этого послѣдняго, съ венами пищевода въ области входа и, располагаясь рядомъ съ лѣвой артерией желудка, вливается въ стволъ воротной вены или въ селезеночную вену.

5. **Вена выхода желудка**—*v. pylorica* (см. также фиг. 497)—болѣе тонкая сравнительно съ предыдущей, идетъ вмѣстѣ съ правой артерией желудка по малой кривизнѣ его слѣва направо, анастомозируетъ съ предыдущей и въ области выхода желудка вливается въ стволъ воротной вены.

6. **Вена желчнаго пузыря**—*v. cystica* (см. фиг. 497) идетъ отъ желчнаго пузыря и открывается въ правую вѣтвь воротной вены или въ самый стволъ ея.

Прибавочными воротными венами—(не нарисованы) называются тѣ маленькіе сосуды, которые возникаютъ въ относящихся къ печени складкахъ брюшины или идутъ отъ желудка и то вливаются въ стволъ воротной вены, то входятъ непосредственно въ вещество печени.

Анастомозы воротной вены съ нижней полой веной обыкновенно существуютъ слѣдующіе:

1) Въ области входа въ желудокъ между вѣнечной веной желудка и венами пищевода (вѣтвями непарной вены);

2) Въ области прямой кишки въ прямокишечномъ сплетеніи—*plexus haemorrhoidalis*, между прямокишечной верхней веной и прямокишечной средней и нижними венами (вѣтвями поичревной вены);

3) **Околопупочныя вены**—*vv. parumbilicales* (Sappey) (не изображены)—представляютъ собою 4—5 тонкихъ сосудовъ, которые по окружности пупка нахолятся въ соединеніи съ поверхностными венами и съ нижними надчревыми венами, а затѣмъ, идя по круглой связкѣ печени, доходятъ до этой послѣдней и въ большинствѣ случаевъ проникаютъ въ ея вещество. Наибольшая изъ нихъ анастомозируетъ, кромѣ того, съ лѣвой верхней надчревной веной. Одна изъ этихъ венъ должна быть разсматриваема какъ остатокъ пупочной вены. Онѣ содержатъ клапаны и токъ крови ихъ направляется къ печени.

Нижняя полая вена—*v. cava inferior*—образуется из слияния общих подвздошных венъ спереди отъ соединенія 4-го и 5-го поясничныхъ позвонковъ, нѣсколько съ правой стороны отъ средней линіи, сзади отъ начальной части правой общей подвздошной артеріи. Отсюда она поднимается вверхъ, сначала спереди тѣла поясничныхъ позвонковъ и начала отъ нихъ правой круглой поясничной мышцы, затѣмъ спереди отъ правой почечной артеріи и правыхъ пожекъ діафрагмы; отклоняясь при этомъ нѣсколько вправо и впередъ, она проходитъ черезъ отверстіе для нея въ діафрагмѣ и открывается, изгибаясь еще нѣсколько впередъ, въ правое предсердіе. На пути она располагается съ правой стороны отъ брюшной аорты, будучи прикрыта пристѣночною брюшиной, нижнимъ отдѣломъ двѣнадцатиперстной кишки и головкой поджелудочной железы; вверху она заложена въ предназначенной для нея ямкѣ печени, тѣсно сращена съ нею и свободна только отчасти въ задней полуокружности своей (см. фиг. 581). Клапановъ она не имѣетъ. Ея вѣтви составляютъ **пристѣнчные корешки**—*radices parietales* (отъ стѣнокъ полости живота)—и **корешки отъ внутренностей**—*radices viscerales* (отъ органовъ полости живота).

А. Пристѣнчные корешки:

1. **Нижняя вена діафрагмы**—*vv. phrenica inferior*—соотвѣтствуетъ одноименной артеріи, парная и открывается въ нижнюю полую вену въ области отверстія для нея діафрагмы.

2. **Поясничные вены**—*vv. lumbales* (см. также фиг. 495 и 500)—съ каждой стороны 4—5, идутъ вмѣстѣ и надъ поясничными артеріями, соотвѣтствуютъ межребернымъ венамъ (см. стр. 455) и собираютъ кровь отъ мышцъ и кожи спины, отъ сплетеній позвоночнаго столба и отъ брюшныхъ мышцъ. Онѣ имѣютъ (недостаточные) клапаны, проходятъ по боковой передней поверхности тѣла позвонка по направленію кнутри (лѣвая позади аорты) и открываются въ заднюю стѣнку нижней полой вены. Съ каждой стороны онѣ соединяются другъ съ другомъ посредствомъ продольныхъ анастомозовъ, которые располагаются позади круглой поясничной мышцы, впереди отъ основаній поперечныхъ отростковъ позвонковъ. Всѣ взятые по длинѣ анастомозы составляютъ съ каждой стороны вертикально идущую *восходящую поясничную вену*—*v. lumbalis ascendens*, которая внизу находится въ соединеніи съ подвздошнопоясничной веной и часто съ общей подвздошной, вверху же непосредственно продолжается съ правой стороны въ непарную вену, а съ лѣвой въ полунепарную (см. стр. 466); каждая изъ нихъ въ большинствѣ случаевъ анастомозируетъ съ почечной веной той же стороны.

В. Корешки отъ внутренностей:

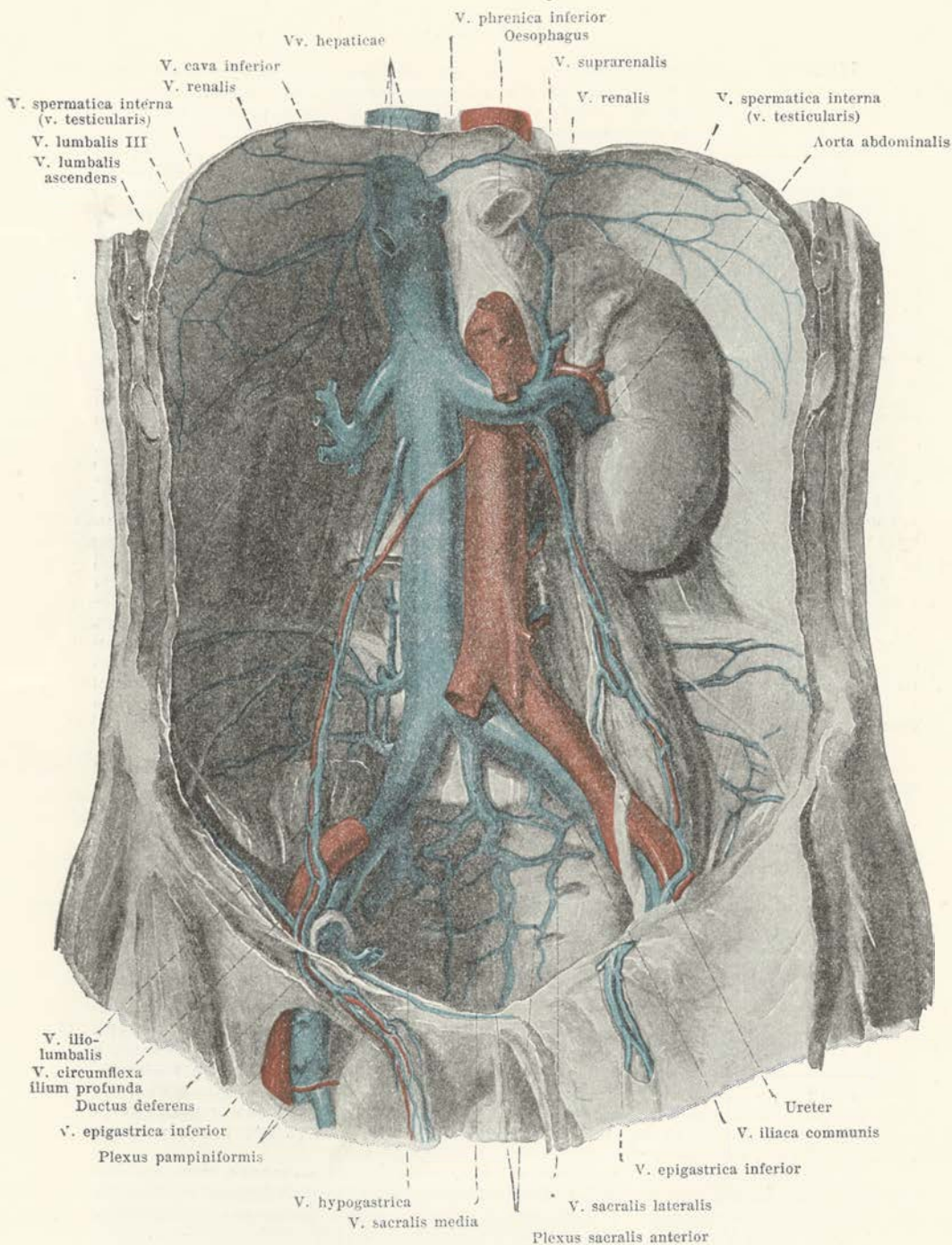
1. **Печеночные вены**—*vv. hepaticae* (см. также фиг. 580)—въ количествѣ 2—3 большихъ стволовъ собираютъ кровь изъ капилляровъ печени, въ которые она приносится собственной печеночной артеріей и воротной веной, выходятъ изъ печени въ верхней части ямки для нижней полой вены и открываются въ эту послѣднюю подъ діафрагмой. Большой величины—правая печеночная вена несетъ кровь изъ правой доли печени; меньшая изъ всѣхъ—средняя изъ хвостатой печеночной дольки (Спигелия) и квадратной доли, и лѣвая печеночная вена изъ лѣвой доли печени. Многочисленные печеночные вены малой величины вливаются непосредственно въ нижнюю вену подъ большими венами печени. Клапаны находятся только очень рѣдко въ устьяхъ большихъ венъ.

2. **Почечная вена**—*v. renalis* (см. также фиг. 633)—парная, образующаяся вблизи почечной вырѣзки изъ слиянія 3—5 вѣтвей, проходитъ въ поперечномъ направленіи кнутри и нѣсколько вверху на уровнѣ 2-го поясничнаго позвонка, спереди отъ почечной артеріи, и вливается въ боковую полуокружность нижней полой вены. Лѣвая почечная вена нѣсколько толше и длиннѣе, располагаясь спереди аорты, непосредственно подъ мѣстомъ начала верхней брыжеечной артеріи. Она собираетъ также кровь отъ жирной оболочки (*capsula adiposa*) почки и отъ мочеточника, а лѣвая почечная вена принимаетъ обыкновенно еще лѣвую сѣменную вену и, кромѣ того, очень часто анастомозируетъ съ полунепарной и съ восходящей поясничной венами, между тѣмъ какъ правая почечная вена—только съ одной послѣдней изъ нихъ. Обѣ почечные вены имѣютъ при концѣ клапаны лишь въ рѣдкихъ случаяхъ.

3. **Надпочечная вена**—*v. suprarenalis* (см. также фиг. 639)—парная, выходитъ изъ передней поверхности надпочечныхъ железъ и открывается съ правой стороны въ большей части случаевъ въ полую вену, съ лѣвой же—въ почечную вену. Клапановъ она не имѣетъ.

4. **Сѣменная вена** ¹⁾—*v. spermatica* (см. также фиг. 500, 502 и 503)—парная, сопровождаетъ непосредственно внутреннюю сѣменную артерію, расходясь съ нею только при концѣ. Она образуется изъ 2—3 анастомозирующихъ между собою сосудовъ, которые окружаютъ артерію въ видѣ сплетенія, принимаютъ вѣтви отъ мочеточника, отъ брюшины и жирной оболочки (*capsula adiposa*) почки и соединяются наконецъ въ одиночный стволъ. Правая вливается косо въ переднюю полуокружность нижней полой вены и имѣетъ здѣсь способные замыкаться клапаны, лѣвая же входитъ почти подъ прямымъ угломъ въ нижнюю стѣнку лѣвой почечной вены. Начальная часть ея различна у разныхъ половъ.

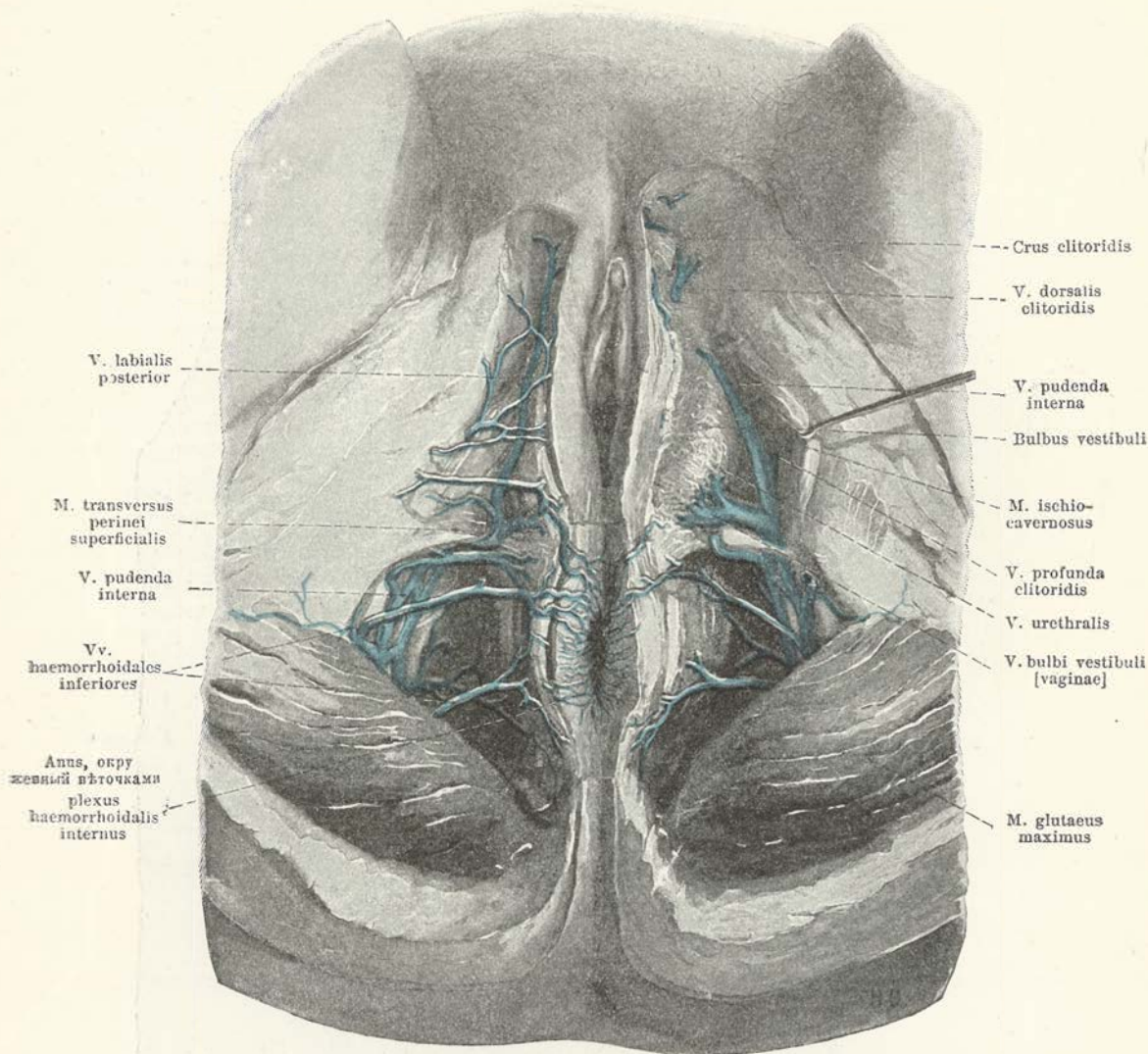
¹⁾ У женщинъ—*личниковалъ*—*v. ovarica*.



499. Нижняя полая вена мужчины, спереди.

(Съ правой стороны удалена почка; изъ правой круглой большой поясничной мышцы и изъ общей подвздошной артерии той же стороны вырѣзано по куску; передняя стѣнка живота отвернута внизъ съ лѣвой стороны.)

У мужчинъ начальной частью сѣменной вены служитъ *вена сѣменной железы* — *v. testicularis*, которая начинается многочисленными вѣтвями у задняго края названной железы и ея придатка (см. также стр. 650), образуетъ вокругъ внутренней сѣменной артерии густое *гроздевидное сплетение* — *plexus pampiniformis*, входящее въ составъ сѣменного канатика, и вмѣстѣ съ нимъ проходить черезъ паховый каналъ. До входа въ этотъ послѣдній она имѣетъ въ большинствѣ случаевъ (недостаточные) клапаны.



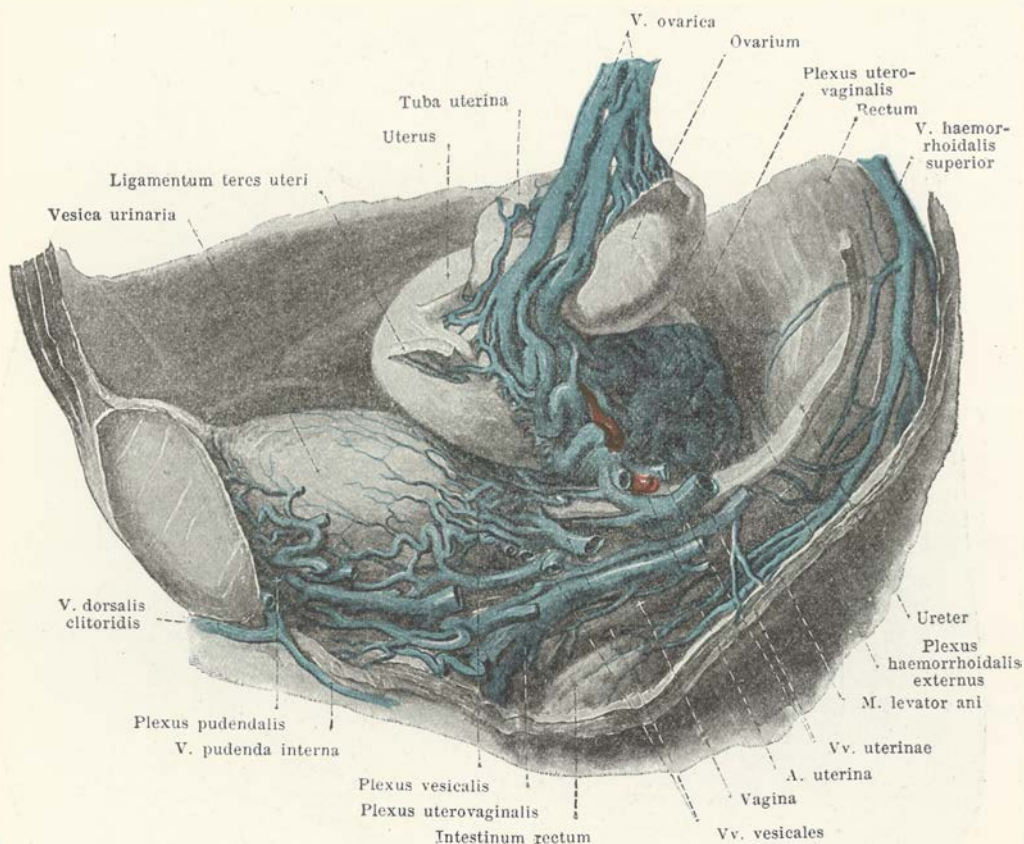
501. Вены женской промежности (см. фиг. 474).

Общая подвздошная вена—*v. iliaca communis* (см. фиг. 499)—парная, не имеющая заслонок, с правой стороны больше короткая, лежит сзади и справа от одноименной артерии и образуется из слияния **подчревной вены**—*v. hypogastrica*—и **наружной подвздошной вены**—*v. iliaca externa*—той же стороны. Часто она анастомозирует с восходящей поясничной веной. Ветвь левый:

1. **Средняя крестцовая вена**—*v. sacralis media*—непарная, вверху одиночная, внизу часто раздваивающаяся, идет рядом с одноименной артерией и вместе с ветвями боковых крестцовых вен образует на тазовой поверхности крестца **переднее крестцовое сплетение**—*plexus sacralis anterior*; находится в соединении с сплетениями прямой кишки и мочевого пузыря.

Подчревная вена—*v. hypogastrica* (см. фиг. 500)—лежит непосредственно позади одноименной артерии. Клапанами снабжены только висцеральные ветви ее. Ее ветви вообще:

1. **Внутренняя срамная вена**—*v. pudenda interna* (см. также фиг. 500 и 503)—берет начало под соединением лобковых костей в анастомоз с тыльной веной полового члена—*v. dorsalis penis (clitoridis)*—и принимает **глубокие вены члена**—*vv. profundae penis (клитора—clitoridis)*, **вены мочеиспускательного канала**—*vv. urethrales*, **вены луковицы мочеиспускательного канала**—*vv. bulbi urethrae* (**луковицы преддверья влагалища**—*bulbi vestibuli vaginae*), **задние вены мошонки (больших губ)**—*vv. scrotales (labiales) posteriores*—и **нижние вены прямой кишки**—*vv. haemorrhoidales inferiores*; последние находятся в соединении с сплетением прямой кишки—*plexus haemorrhoidalis*. Все названные ветви соответствуют одноименным артериям. Сама вена в большинстве случаев двойная и сопровождается одноименную артерию.



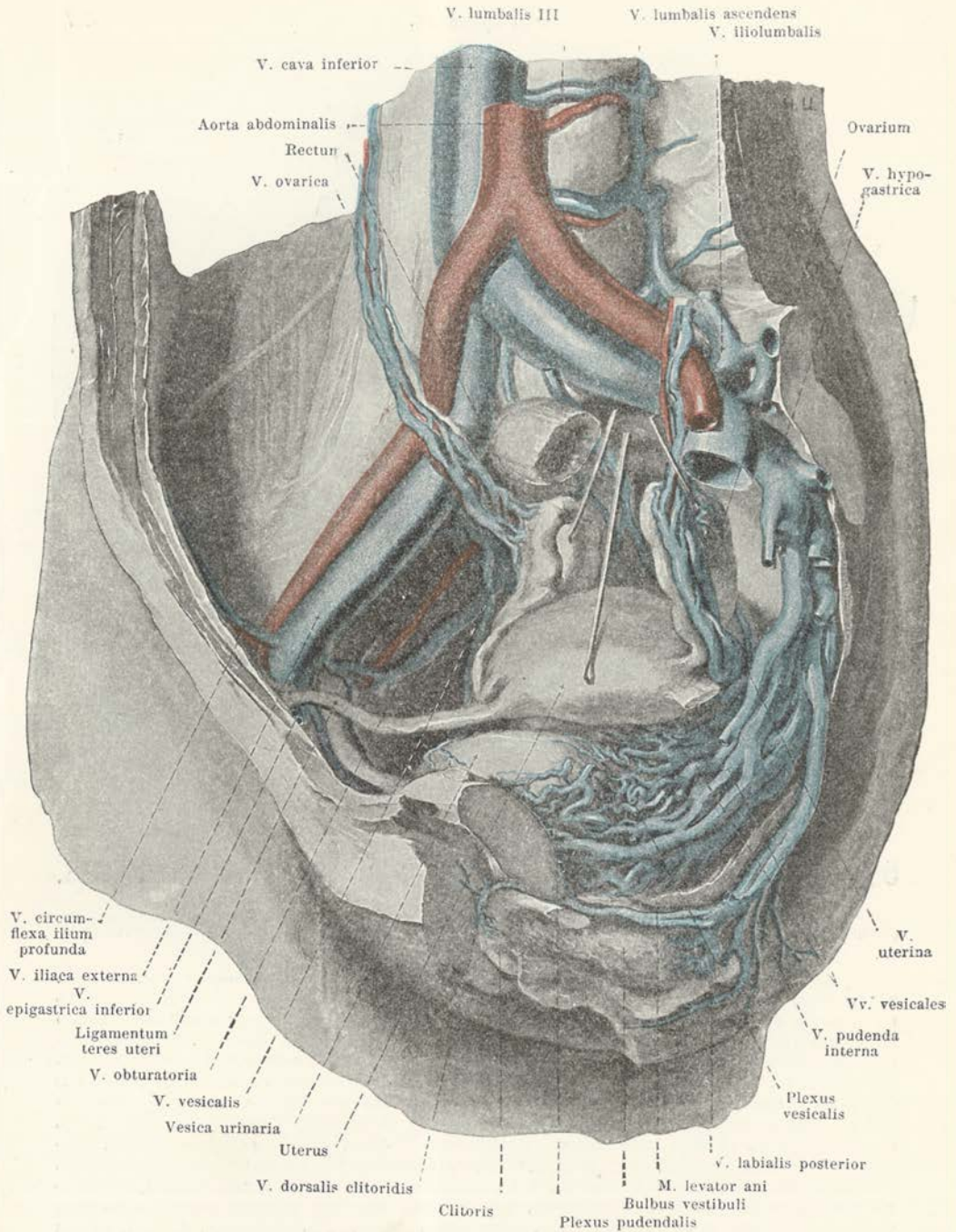
502. Вены внутренностей женского таза, правая половина, слева.

(Поверхностные части венозных сплетений (см. фиг. 503) удалены, большая часть брюшины снята.)

2. Сплетение прямой кишки внутреннее—*plexus haemorrhoidalis internus* (см. также фиг. 501 и 507)—располагается в подслизистой ткани прямой кишки, имеет в области геморроидального кольца отдельные расширения и опирается частью в нижнюю створку, лежащую поверхностно по окружности заднего прохода. Многочисленными прободящими ветвями оно находится в соединении с сплетением, заложённым на внешней поверхности мышечного слоя кишки и называемым **наружным**—*plexus haemorrhoidalis externus* (см. фиг. 500). Из этого сплетения берут начало *верхняя вена прямой кишки*—*v. haemorrhoidalis superior* (входит в нижнюю брыжеечную вену, ветвь воротной вены), *средняя вена прямой кишки*—*vv. haemorrhoidales mediae*—парная, принимающая ветви от мочевого пузыря, предстательной железы и сменных пузырьков (матки и влагалища), (вливаются в подчревную вену), и *нижняя вена прямой кишки*—*vv. haemorrhoidales inferiores*—парная, от области заднего прохода (входят в внутреннюю срамную вену); кроме того, некоторые ветви от сплетения прямой кишки вливаются в среднюю крестцовую вену.

3. Сплетение мочевого пузыря—*plexus vesicalis* (см. также фиг. 500 и 503 и 677)—окружает нижнюю часть мочевого пузыря и предстательной железы по сторонам и снизу, находится в соединении со следующим и опирается с каждой стороны посредством многочисленных *веноз мочевого пузыря*—*vv. vesicales*.

4. Срамное сплетение—*plexus pudendalis* (см. также фиг. 500 и 503)—лежит позади и над дугообразной связкой лобка, впереди от предстательной железы и мочевого пузыря (у мужчин, пузыря и мочеиспускательного канала у женщин) и принимает главный ствол непарной *тыльной вены полового члена (клитора)*—*v. dorsalis penis (clitoridis)*, которая проходит между дугообразной связкой лобка и поперечной связкой таза. Срамное сплетение находится в соединении с внутренней срамной веной и с сплетением мочевого пузыря, опираясь частью в вены мочевого пузыря, частью непосредственно в подчревную вену.



503. Вены женского таза, правая половина, слева и несколько спереди.

(Яичники и матка несколько смещены, большая часть брюшины снята, мочеточники удалены.)

5. Маточновлагалищное сплетение—*plexus uterovaginalis* (у женщин)— распространяется по стенке влагалища и особенно густо вдоль по наружному краю матки, где оно частью выполняет околоматочное клетчатое пространство (*parametrium*) и окружает мочеточник. Спереди оно находится в соединении с сплетением срамнымъ и прямой кишки наружнымъ, опирающимся на каждую сторону особенно посредством хорошо развитыхъ *венъ матки—vv. uterinae*, которые окружаютъ одноименную артерію и широко анастомозируютъ съ гроздевиднымъ сплетениемъ (*plexus racemiformis*) вены яичника.

6. Подвздошнопопояничная вена—*v. iliolumbalis* (см. фиг. 495, 499 и 500)—сопровождает, частью будучи двойной, одноименную артерию и часто открывается въ общую подвздошную вену. Она принимает межпозвоночные вены (см. стр. 455), мышечные вены и иногда 5-ю поясничную вену, анастомозирует съ поясничными восходящими венами, съ глубокой веной, окружающей подвздошную кость, и съ боковыми крестцовыми венами, и содержит много клапановъ.

7. Боковыя крестцовыя вены—*vv. sacrales laterales* (см. фиг. 499)—въ большинствѣ случаевъ двойныя, идутъ вмѣстѣ съ одноименными артеріями и открываются въ подчревную вену или въ одну изъ ея вѣтвей. Ея вѣтви образуютъ на тазовой поверхности крестца, вмѣстѣ съ средней крестцовой веной, переднее крестцовое сплетеніе.

8. Запирательная вена—*v. obturatoria* (см. фиг. 500 и 503)—идетъ вмѣстѣ съ запирательной артеріей, будучи въ своихъ вѣтвяхъ обыкновенно двойной; она широко анастомозируетъ съ наружной подвздошной веной, иногда открываясь въ нее. Ея вѣтви имѣютъ широкіе анастомозы съ внутренней окружающей бедро веной—*v. circumflexa femoris medialis*.

9. Верхняя ягодичная вена—*v. glutea superior* (см. фиг. 506)—сопровождаетъ одноименную артерию, въ вѣтвяхъ своихъ обыкновенно двойная. При входѣ въ тазъ она въ разрывѣ беретъ и содержитъ клапаны. Позади грушевидной мышцы у нея есть анастомозъ съ нижней ягодичной веной.

10. Нижняя ягодичная вена—*v. glutea inferior* (см. фиг. 506)—сопровождаетъ одноименную артерию, при чемъ въ своихъ вѣтвяхъ двойная. Она получаетъ сильно развитую венозную вѣтвь отъ сѣдалищнаго нерва и на квадратной мышцѣ бедра анастомозируетъ посредствомъ широкаго сосуда съ внутренней окружающей бедро веной и верхней прободающей веной, выходящей изъ глубокихъ венъ бедра.

Подвздошная наружная вена—*v. iliaca externa* (см. фиг. 499, 500 и 505)—начинается, какъ непосредственное продолженіе бедренной вены, позади пушартовой связки, располагаясь внутри отъ одноименной артерій, а на дальнѣйшемъ протяженіи связь дождя позади нея. Она принимаетъ широкій анастомозъ отъ запирательной вены и часто имѣетъ одинъ, обыкновенно недостаточный, клапанъ. Вѣтви ея:

1. Нижняя надчревная вена—*v. epigastrica inferior* (см. фиг. 499, 500 и 505)—сопровождаетъ, по большей части будучи двойной, одноименную артерию, анастомозируетъ съ верхними надчревными венами, а вѣтвью, идущую позади верхняго отдѣла лобковой кости, съ запирательной веной; кромѣ того, она принимаетъ окологупочные вены (Сашпей)—*vv. paraumbilicalis* (Sappey) (см. стр. 459), а также *наружныя сѣменные вены—vv. spermaticae externae* (не изображено)—отъ сѣменнаго канатика и подкожной вены живота. Ниже пупка она снабжена многочисленными клапанами.

2. Вена, окружающая подвздошную кость глубокая—*v. circumflexa ilium profunda* (см. фиг. 499, 500, 503 и 505)—въ большей части случаевъ двойная, окружаетъ въ видѣ сплетенія одноименную артерию и часто открывается въ нижнюю надчревную вену; при этомъ она перекрещиваетъ спереди или сзади наружную подвздошную артерию. Она анастомозируетъ съ подвздошнопояничной веной и имѣетъ клапаны.

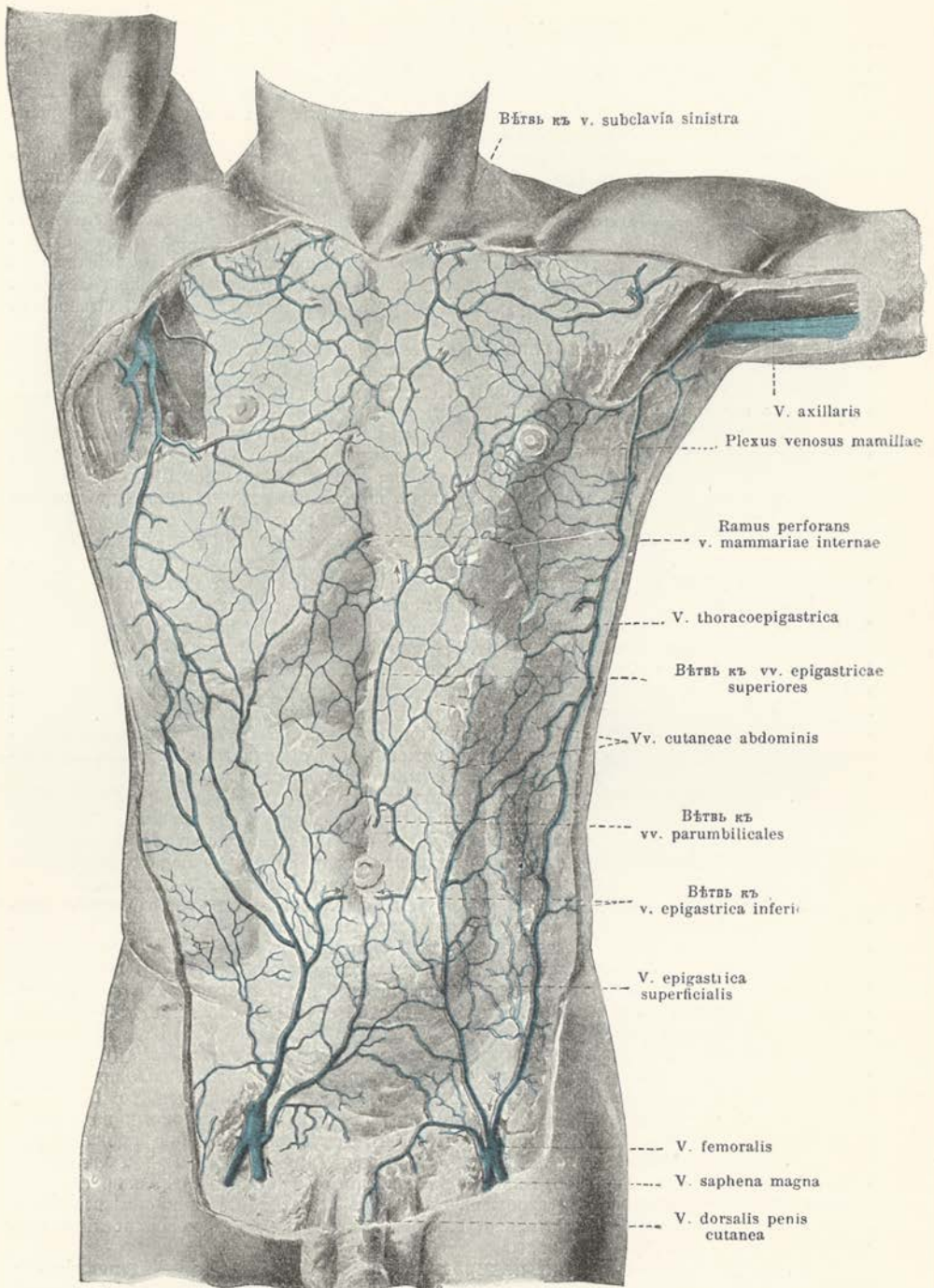
Бедренная вена—*v. femoralis* (см. фиг. 505)—есть продолженіе подкожныхъ венъ, начиная отъ нижняго конца канала приводящихъ мышцъ (Гунтера). Въ этомъ каналѣ она лежитъ позади и нѣсколько снаружи отъ бедренной артерій, далѣе вверхъ располагается въ большей своей части прямо сзади отъ нея, а въ подвздошно-гребешковой ямкѣ—спутри отъ артерій. Въ нижній отрѣзокъ ея входятъ двѣ вены, *сопутствующія* артерию—*vv. comitantes*. Въ большинствѣ случаевъ она имѣетъ 4—5 паръ клапановъ. Ея вѣтви:

1. Поверхностная надчревная вена—*v. epigastrica superficialis* (см. также фиг. 508)—заложена въ подкожной ткани и несетъ кровь отъ нижней половины передней стѣнки живота внизъ. Въ области овальной ямки она открывается, то отдѣльно, то соединяясь съ сосѣдними венами, въ бедренную вену или во внутреннюю подкожную вену бедра—*v. saphena magna*—и имѣетъ клапаны, допускающіе теченіе крови внизъ.

2. Вена, окружающая подвздошную кость, поверхностная—*v. circumflexa ilium superficialis* (см. фиг. 508)—иногда на извѣстномъ протяженіи двойная, сопровождаетъ одноименную артерию и заложена съ ней въ подкожной ткани; она вливается въ бедренную вену или самостоятельно, или общимъ стволомъ съ поверхностной надчревной веной и содержитъ клапаны.

3. Вена грудной клѣтки надчревная—*v. thoracoepigastrica*—одиночная или на нѣкоторомъ, иногда значительномъ, протяженіи двойная, заложена въ подкожной ткани и идетъ по передней или боковой поверхности туловища отъ подкрыльцовой впадины до овальной ямки бедра. Въ среднемъ отдѣлѣ ея клапановъ нѣтъ, въ верхнемъ же и нижнемъ отдѣлахъ они существуютъ и позволяютъ крови направляться въ верхнемъ отдѣлѣ вверхъ въ область подкрыльцовой впадины, въ нижнемъ—внизъ къ овальной ямкѣ.—Верхнимъ концомъ вена открывается при посредствѣ боковой вены грудной клѣтки—*v. thoracalis lateralis* (см. стр. 453), нижнимъ же концомъ—въ бедренную вену или самостоятельно, или общимъ стволомъ съ поверхностной надчревной веной.

(Продолженіе см. стр. 471.)

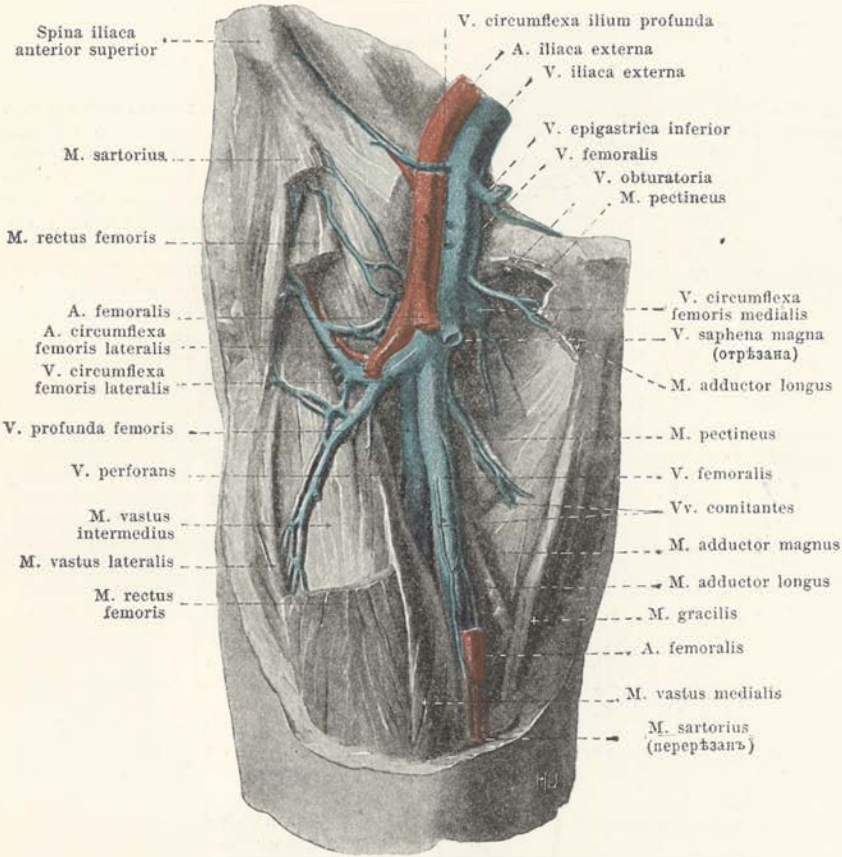


504. Поверхностныя вены туловища, спереди по (W. Braune)

(Стрѣлки показываютъ направленіе тока крови въ зависимости отъ клапановъ.)

Кожныя вены живота и грудной кѣтки—*vv. cutaneae abdominis et pectoris*—образуютъ въ подкожной ткани грудной и брюшной стѣнки имѣющую клапаны сосудистую сеть, изъ которой кровь уносится: 1) поверхностными сосудами—въ область шеи, въ подкрыльцовую впадину (вена грудной кѣтки—надчревной) и въ область овальной ямки бедра (см. выше); 2) глубокими, прободающими сосудами—въ грудную полость (къ венамъ межребернымъ и внутренней вѣтви молочной железы), въ брюшную полость (околопупочныя вены—*vv. paraumbilicales*) и въ вены передней брюшной стѣнки

(верхняя и нижняя надчревная вены). По окружности соска молочной железы кожные вены образуют различной ширины сосудистое сѣтевидное кольцо, *венозное сплетение соска—plexus venosus mamillae*.



505. Бедренная вена правой стороны — *v. femoralis dextra*, спереди.

(Пупартова связка и мышцы портняжная, прямая бедра, гребешковая и приводящая длинная удалены цѣлкомъ или отчасти; изъ бедренной артерii вырѣзанъ кусокъ.)

Бедренная вена—*v. femoralis* (продолжение см. стр. 469).

4. **Наружные срамные вены**—*vv. pudendae externae* (см. также фиг. 508).—сопровождаютъ одноименныя артерii, часто вливаются во внутреннюю подкожную вену бедра и принимаютъ вѣтви отъ кожи передней брюшной стѣнки, отъ мошонки (большихъ губъ у женщинъ), *мошоночныя вены переднія (большихъ губъ переднія)*—*vv. scrotales (labiales) anteriores*, и вену отъ полового члена (у женщинъ клитора), *мыльную вену полового члена (клитора) подкожную*—*v. dorsalis penis (clitoridis) cutanea*; послѣдняя, одиночная или двойная, идетъ по фасциі члена до лобка и отсюда загибается кнаружи.

5. **Внутренняя подкожная вена**—*v. saphena magna* (см. стр. 473).

6. **Глубокая вена бедра**—*v. profunda femoris*—сопровождаетъ одноименную артерию и имѣетъ многочисленныя парныя клапаны. Вѣтви ея:

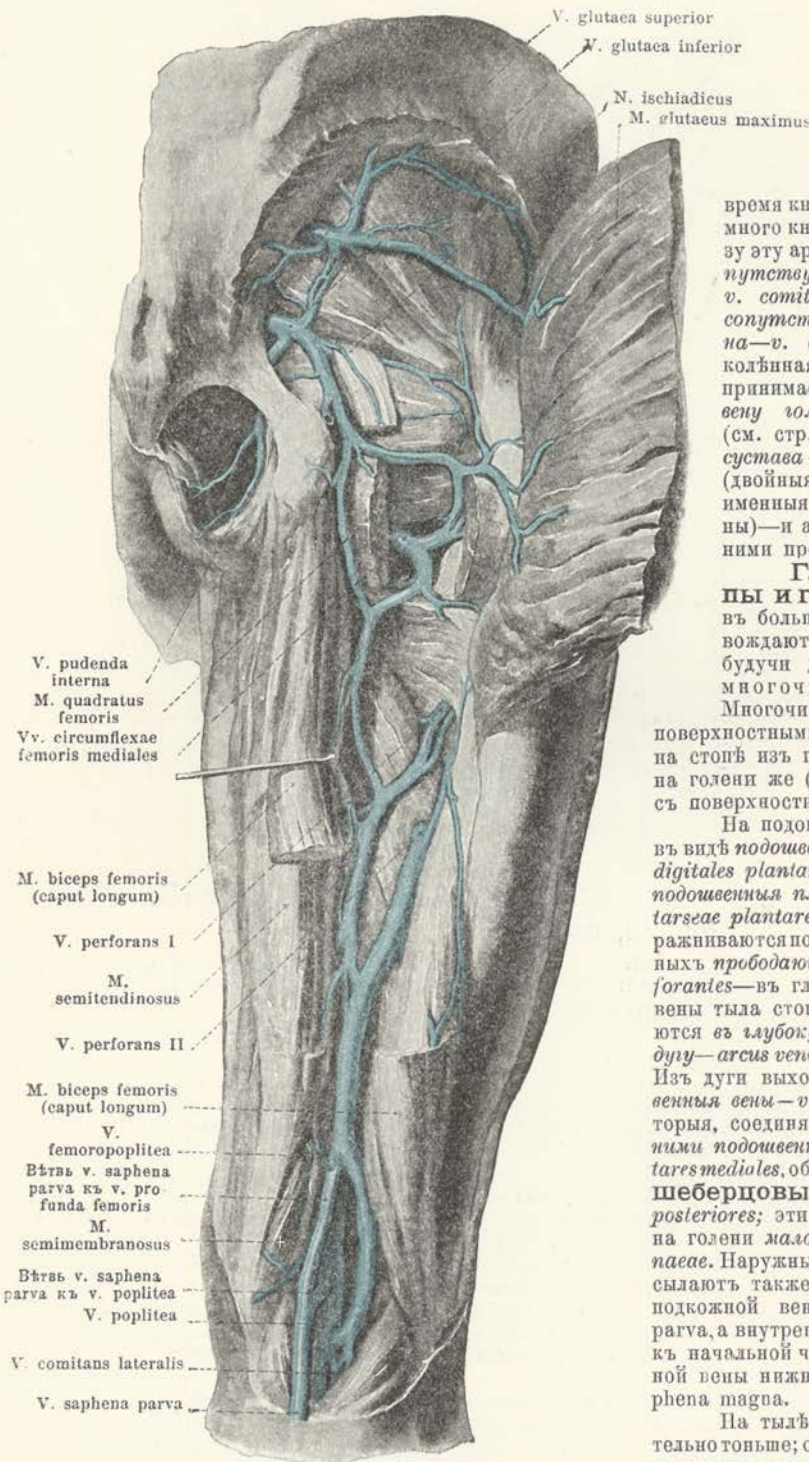
а) **Прободающія вены**—*v. perforantes* (см. также фиг. 506)—отчасти двойныя, образуются на задней поверхности большой приводящей мышцы и находятся здѣсь посредствомъ продольнаго анастомоза въ широкомъ сообщенiи какъ между собою, такъ и съ венами: нижней ягодичной, внутренней окружающей бедренную кость и подкожной; идя отсюда, онѣ прободаютъ приводящія мышцы вмѣстѣ съ сопровождающими ихъ одноименными артерiями.

б) **Вены, окружающія бедренную кость, внутреннія**—*vv. circumflexae femoris mediales* (см. также фиг. 506)—сопровождаютъ одноименную артерию и сзади, на квадратной мышцѣ бедра, широко анастомозируютъ съ нижними ягодичными и прободающей I венами, спереди же съ запирающей веной. Онѣ снабжены клапанами.

в) **Вены, окружающія бедренную кость, наружныя**—*vv. circumflexae femoris laterales*—содержатъ клапаны, сопровождаютъ одноименную артерию, анастомозируютъ съ предыдущими и съ веной ягодичной нижней.

506. Глубокія вены праваго бедра, сзади.

(Большая ягодичная мышца отвернута кнаружи, подобно тому!) какъ на фиг. 477.)

**Подколѣнная вена**—*v. poplitea* (см. фиг. 506)—образуется

изъ соединенія большеберцовыхъ венъ и проходитъ непосредственно къзади отъ подколѣнной артерии, болѣе кинзу, нѣсколько въ то же время кнутри отъ нея, а выше—немного кнаружи. Кромѣ того, внизу эту артерію сопровождаютъ *сопутствующая наружная вена*—*v. comitans lateralis*, а сверху *сопутствующая внутренняя вена*—*v. comitans medialis*. Подколѣнная вена имѣетъ клапаны, принимаетъ *заднюю подкожную вену голени*—*v. saphena parva* (см. стр. 472)—и *вены колѣннаго сустава*—*v. articulares genu* (двойныя, сопровождающія одноименныя артерии, не нарисованы)—и анастомозируетъ съ нижними прорободающими венами.

Глубокія вены стопы и голени (не нарисованы) въ большинствѣ случаевъ сопровождаютъ одноименныя артерии, будучи двойными, и снабжены многочисленными клапанами. Многочисленные анастомозы съ поверхностными венами несутъ кровь на стопѣ изъ глубины на поверхность, на голени же (а также и на бедрѣ)—съ поверхности въ глубину.

На подошвѣ онѣ берутъ начало въ видѣ *подошвенныхъ венъ пальцевъ*—*vv. digitales plantares* и образуютъ далѣе *подошвенныя плюсневия вены*—*vv. metatarsae plantares*, которая частью опираживаются посредствомъ многочисленныхъ *прорободающихъ вытвей*—*rami perforantes*—въ глубокія и поверхностныя вены тыла стопы, частью же открываются въ *глубокую венозную подошвенную дугу*—*arcus venosus plantaris profundus*. Изъ дуги выходятъ *наружныя подошвенныя вены*—*vv. plantares laterales*, которая, соединяясь съ тонкими *внутренними подошвенными венами*—*vv. plantares mediales*, образуютъ *заднія большеберцовыя вены*—*vv. tibiales posteriores*; эти послѣднія принимаютъ на голени *малоберцовыя вены*—*vv. peroneae*. Наружныя подошвенныя вены посылаютъ также анастомозъ къ задней подкожной венѣ голени—*v. saphena parva*, а внутренныя подошвенныя вены—къ начальной части внутренней подкожной вены нижней конечности—*v. saphena magna*.

На тылѣ стопы эти вены относительно тоньше; онѣ берутъ начало въ видѣ *тыльныхъ плюсневыхъ венъ стопы*—*vv. metatarsae dorsales pedis*—и переходятъ

въ **переднія большеберцовыя вены**—*vv. tibiales anteriores*.

1) Съ тою разницею, что тамъ названная мышца отвернута кнутри.

Прим. перев.

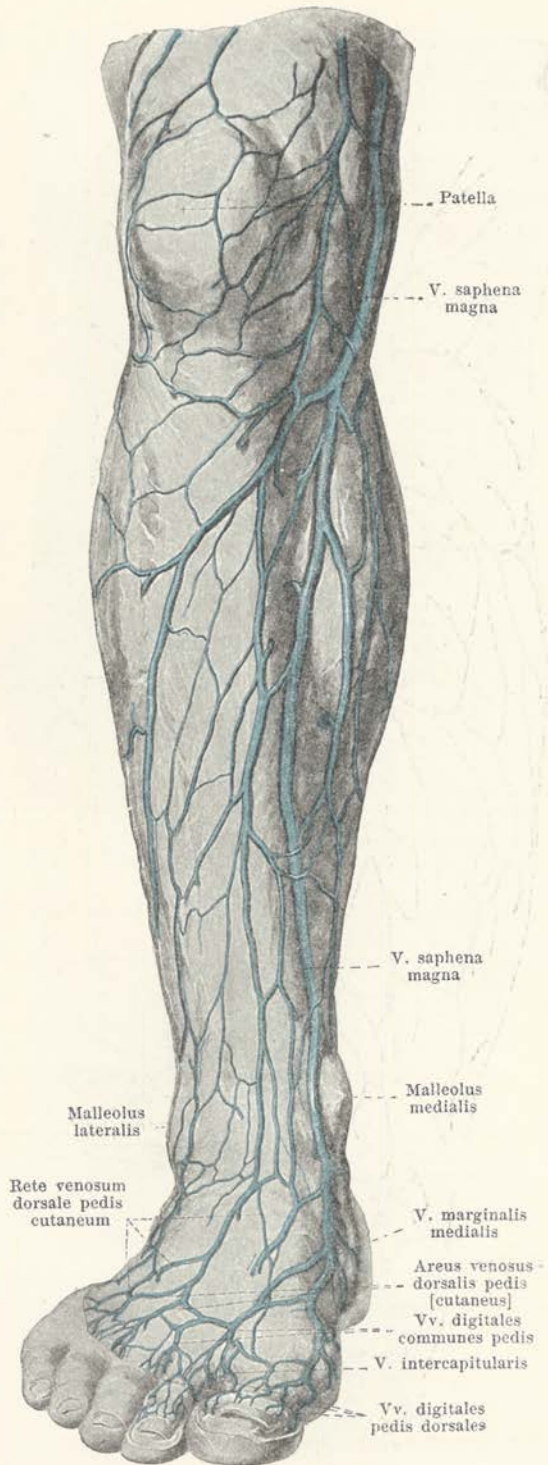
507. Поверхностные вены правой голени, спереди (по W. Braune).

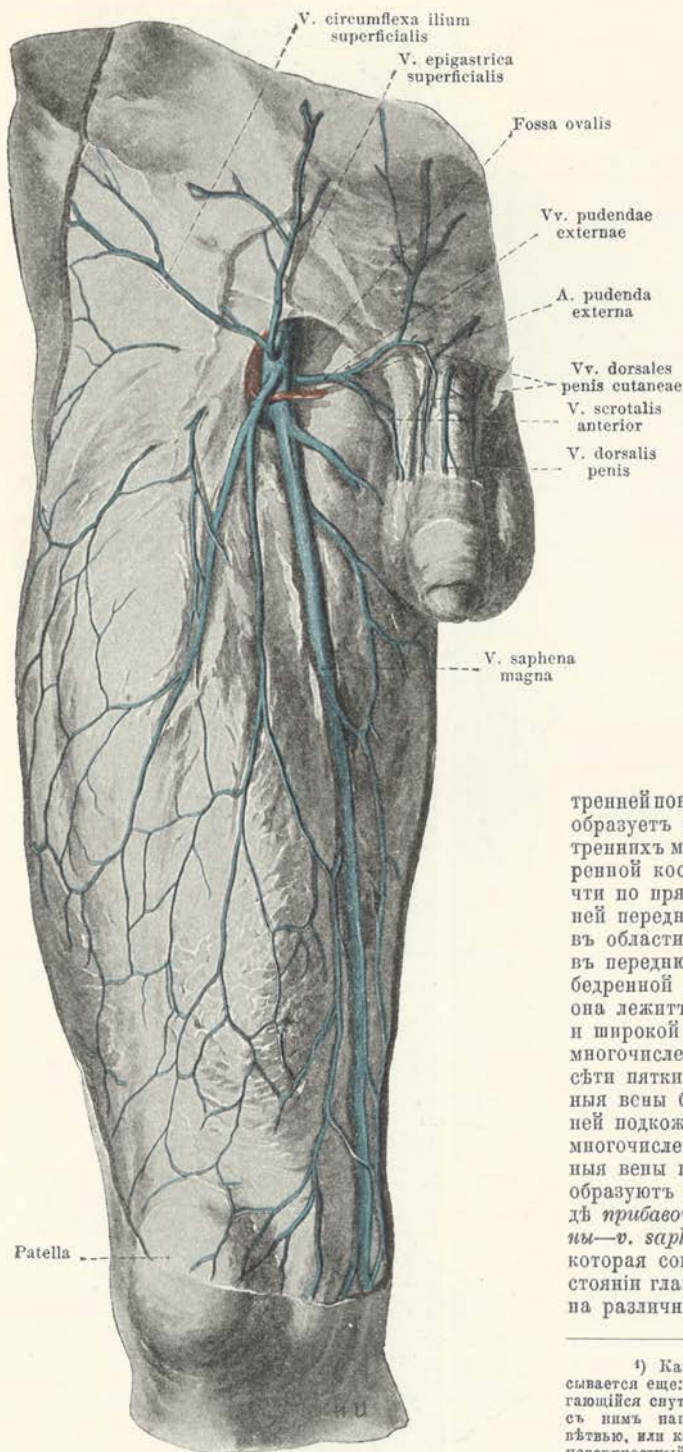
(Стрелки показывают направление тока крови в зависимости от расположения клапанов.)

Поверхностные вены нижней конечности образуют в подкожной ткани различной густоты богатую клапанами сосудистую сеть, в которой можно различать отдельные большие сосуды в видѣ главных отводящих путей. Съ глубокими венами онѣ связаны многочисленными анастомозами (см. стр. 473).

На **подошвѣ** (не нарисовано) находится очень густая сеть (*кожная венозная подошвенная сеть*—*rete venosum plantare cutaneum*), которая имѣетъ различные отводящія пути. Во-первыхъ, отъ нея идутъ вѣтви къ глубокимъ венамъ, во-вторыхъ, и главнымъ образомъ стволы, остающіеся поверхностными, обходятъ края стопы и несутъ кровь на тылъ ея. У внутреннего и наружнаго края они доходятъ до краевыхъ внутренней и наружной венъ тыла стопы—*vv. marginales mediales et laterales*; къади они переходятъ черезъ край пятки на голень, а клереди—въ хорошо развитой сосудъ (*кожная венозная подъмышечная дуга*—*arcus venosus plantaris cutaneus*, который располагается въ бороздѣ между пальцами и стопой по переднему краю поперечныхъ волоконъ подошвеннаго апоневроза и по концамъ на внутреннемъ и наружномъ краѣ стопы продолжается въ начальныя части краевыхъ венъ. Эта сосудистая дуга принимаетъ отъ пальцевъ поверхностныя венозныя вѣтви и въ каждомъ межпальцевомъ промежуткѣ посылаетъ одиночныя или двойныя *промежуточные вены*—*vv. intercapitulares*—къ тыльнымъ пальцевымъ венамъ стопы.

На **тылѣ стопы** вены начинаются въ области пальцевъ въ видѣ *тыльных пальцевыхъ венъ стопы*—*vv. digitales pedis dorsales*, которыя, принявъ въ себя межголовчатыя вены, соединяются въ короткія *общія тыльные пальцевыя вены*—*vv. digitales communes pedis*, вливающіяся въ *тыльную венозную дугу стопы (кожную)*—*arcus venosus dorsalis pedis (cutaneus)*; послѣдняя состоитъ изъ неравнобѣрныхъ колець анастомозовъ между общими пальцевыми венами и краевыми, располагаясь на передней половинѣ плюсневыхъ костей. Къади отъ нея находится различно развитая *кожная тыльная венозная сеть стопы*—*rete venosum dorsale pedis cutaneum*—получающая многочисленныя вѣтви изъ глубины и продолжающаяся въ переднюю венозную сеть голени. Въ этой сѣти какъ по наружному, такъ и по внутреннему краю стопы замѣтны хорошо развитыя сосуды въ видѣ *наружной краевой вены*—*v. marginalis lateralis* (см. фиг. 509)—и *внутренней краевой вены*—*v. marginalis medialis*, которыя получаютъ большую часть крови отъ кожной подошвенной венозной сѣти.





508. Поверхностные вены правого бедра, спереди.

(Стрелки показывают направление тока крови в зависимости от клапанов.)

Въ сѣтяхъ поверхностныхъ венъ нижней конечности становятся замѣтны уже надъ стопой два большихъ венозныхъ ствола: внутренняя подкожная вена нижней конечности—*v. saphena magna*—и задняя подкожная вена голени—*v. saphena parva*, принадлежащая главнымъ образомъ только голени.

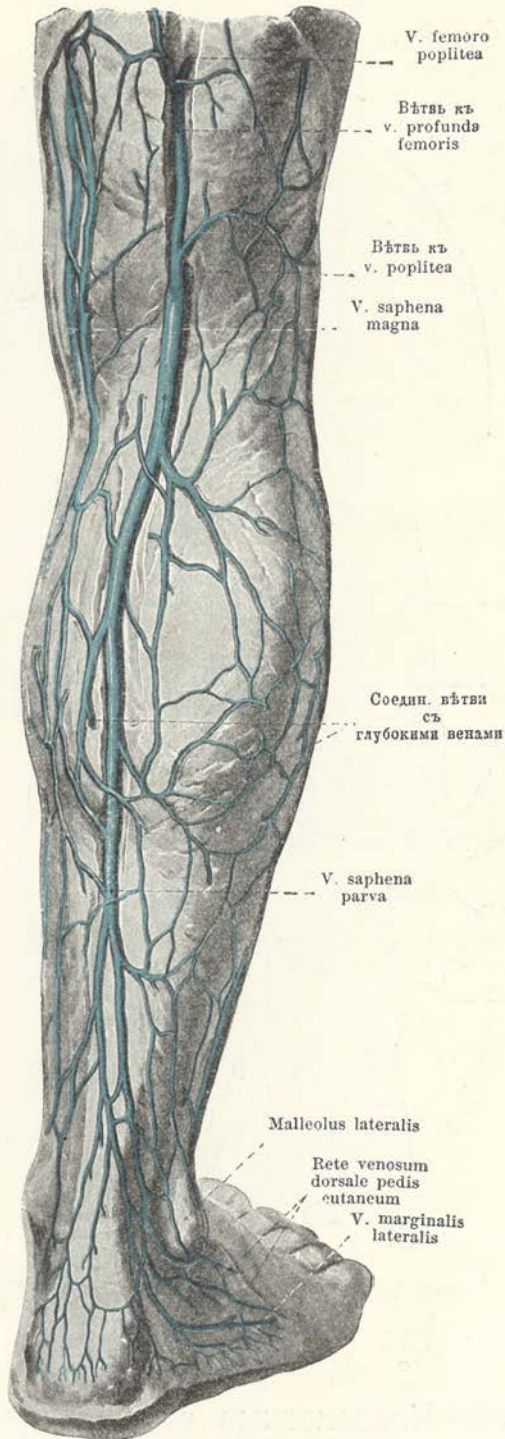
Внутренняя подкожная вена нижней конечности—*v. saphena magna* (см. также фиг. 505 и 507)—начинается впереди отъ внутренней лодыжки въ видѣ продолженія внутренней краевой вены и здѣсь принимаетъ поверхностныя вѣточки изъ кожной подошвенной венозной сѣти и глубокія изъ внутреннихъ подошвенныхъ венъ. Отсюда она идетъ почти вертикально вверхъ по внутренней поверхности большеберцовой кости, образуетъ небольшой изгибъ позади внутреннихъ мышелковъ большеберцовой и бедренной костей и продолжается вверхъ почти по прямой линіи наискось по внутренней передней поверхности бедра; вверху въ области овальной ямки она вливается въ переднюю внутреннюю полуокружность бедренной вены. На всемъ своемъ пути она лежитъ подъ кожей на фасціи голени и широкой фасціи бедра и принимаетъ многочисленныя вѣтви отъ поверхностной сѣти пятки, голени и бедра, а также и костныя вены большеберцовой кости. Съ задней подкожной веной голени она образуетъ многочисленныя анастомозы. Поверхностныя вены передней полуокружности бедра образуютъ часто отдѣльный стволъ въ видѣ *прибавочной внутренней подкожной вены—v. saphena accessoria* (не нарисована), которая сопровождаетъ на вѣкоторомъ разстояніи главный стволъ и вливается въ него на различной высотѣ¹⁾.

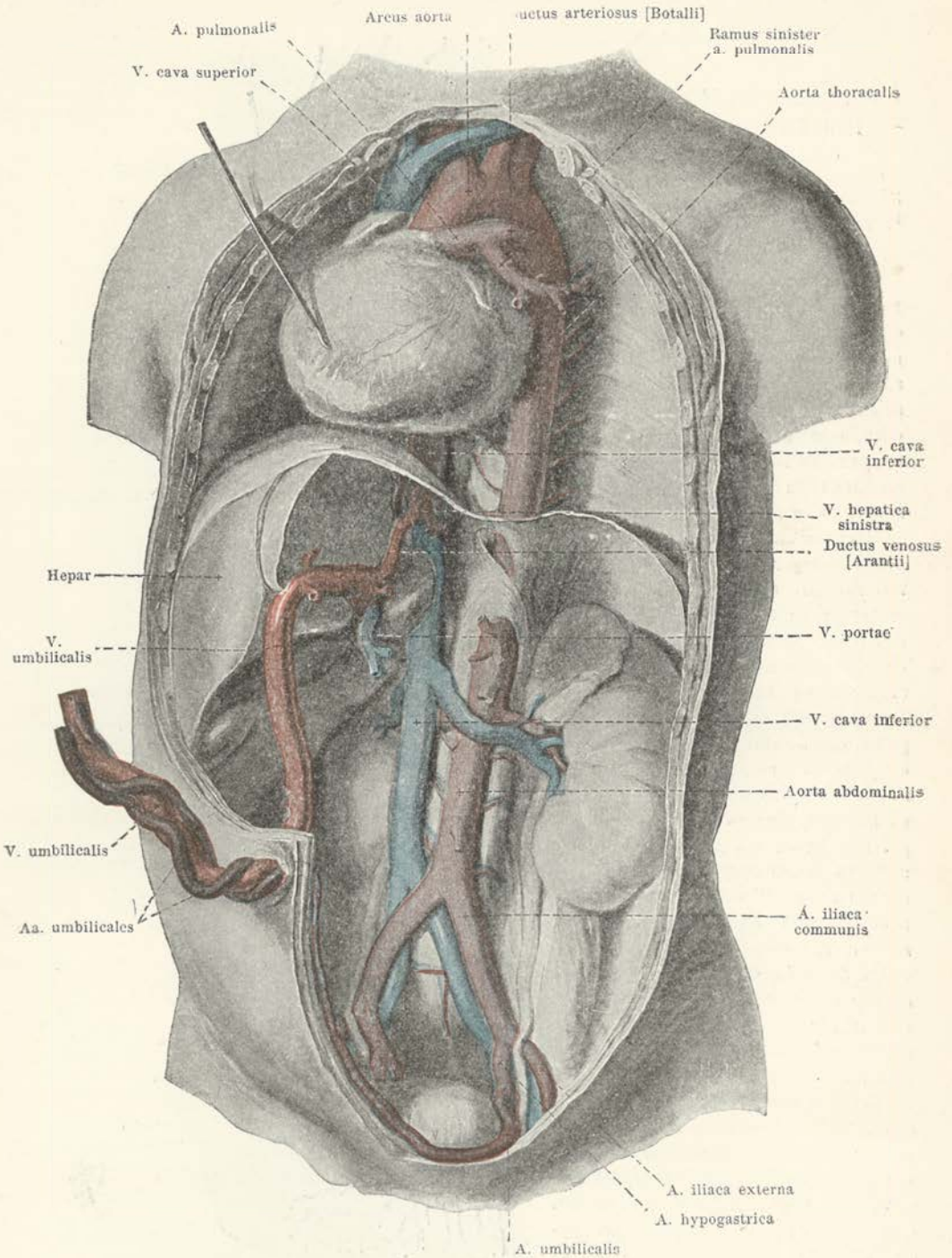
¹⁾ Какъ часто встрѣчающееся на бедрѣ, описывается еще: подкожный венозный стволъ, расположенный сверху и взади отъ главнаго, въ одномъ съ нимъ направленіи и называемый внутренней вѣтвью, или коллатеральнымъ стволомъ, а такой же поверхностный стволъ передней полуокружности бедра—*v. femoralis anterior*—лежитъ вдоль бедра спереди и, отклоняясь вкнутри, вливается въ главный стволъ нѣсколько выше предыдущаго. Прим. перев.

509. Поверхностные вены правой голени, сзади (по W. Braune).

(Стрелки показывают направление тока крови в зависимости от расположения клапанов.)

Задняя подкожная вена голени—*v. saphena parva* (см. также фиг. 506)—начинается позади наружной краевой вены; в начале своем она принимает, кроме поверхностных ветвей из кожной подошвенной венозной сети, еще анастомозы из глубоких наружных подошвенных вен. Первоначально она идет по наружному краю, а затем по задней поверхности ахиллова сухожилия, далее ложится в бороздку между двумя головками икроножной мышцы, будучи здесь заключена между двумя пластинками фасции голени, прободает на известной высоте эту фасцию и направляется в глубину подколенной ямки; здесь она разделяется всегда на два ствола, из которых один изливается в заднюю полуокружность подколенной вены, другой идет далее вверх и открывается в начальную часть глубокой вены бедра. Последняя из двух ветвей принимает также сосуд, идущий поверхностно по задней полуокружности бедра и называемый *бедренноподколенной веной*—*v. femoropoplitea*, в которой кровь идет большею частью в направлении сверху вниз, хотя вверх, под большой ягодичной мышцей находятся ветви, несущие из нее кровь в ягодичные вены. Задняя подкожная вена голени принимает внизу многочисленные ветви из поверхностной сети пятки и голени, имея в большинстве случаев многочисленные анастомозы с внутренней подкожной веной нижней конечности. Она может вливаться также и в другие глубокие вены бедра или же во внутреннюю подошвенную вену нижней конечности.





510. Кровеносные сосуды доношенного плода спереди и несколько слева.

(Грудная и брюшная полости широко вскрыты, легкия, весь кишечный канал, поджелудочная железа, селезенка, лѣвая доля печени и серозныя оболочки удалены; сердце отвернуто вправо.)

Текст см. стр. 477.

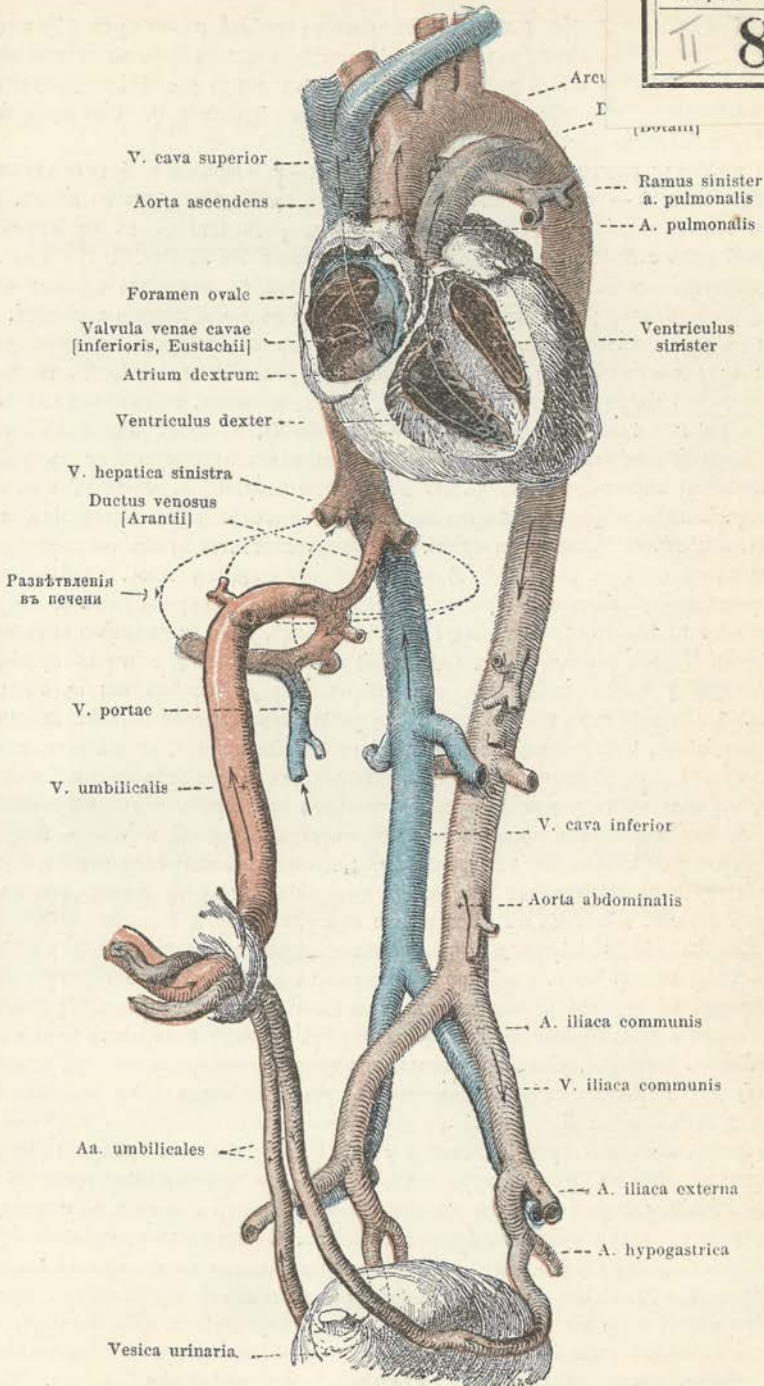
Кровообращение плода.—Въ течение утробной жизни кровообращение подвергается различнымъ измѣненіямъ. Измѣненія, которыя происходятъ во второй половинѣ беременности и имѣютъ мѣсто въ течение всего періода ея до родовъ, описываются какъ кровообращение дѣтскаго мѣста, плацентарное кровообращение ¹⁾. Оно представляетъ слѣдующія особенности (см. фиг. 510 и 511).

Не имѣющая клапановъ **пупочная вена**—*v. umbilicalis*, будучи заложена въ пупочномъ канатикѣ — *funiculus umbilicalis*, несетъ кровь изъ дѣтскаго мѣста, сбѣлающуюся въ нее **артеріальной**, къ пупку и отсюда, располагаясь въ свободномъ краѣ серповидной связки печени, — къ ямкѣ пупочной вены на печени. Далѣе часть крови путемъ непосредственнаго дѣленія вѣтвей направляется въ волосую систему сосудовъ печени, другая, благодаря соединенію пупочной вены съ лѣвой вѣтвью воротной, примѣшивается къ крови воротной вены (собирающей кровь отъ желудка, кишекъ, поджелудочной железы и селезенки) и по развѣтвленіямъ воротной вены доходитъ также до системы волосныхъ сосудовъ печени; наконецъ, третья, меньшая, часть крови идетъ черезъ **венозный протокъ (Аранція)** — *ductus venosus (Arantii)*, который заложень въ особой для него ямкѣ печени (см. также фиг. 581) и соединяетъ пупочную вену съ лѣвой печеночной; попадая непосредственно въ эту послѣднюю вену, кровь переходитъ въ нижнюю полую вену. Такимъ образомъ нижняя полая вена, проходя черезъ отверстіе для нея въ діафрагмѣ, содержитъ смѣшанную кровь. Эта кровь состоитъ: 1) изъ чисто-артеріальной крови венозного протока (Аранція); 2) изъ крови печеночныхъ венъ, какъ отводящихъ ее изъ системы волосныхъ сосудовъ печени, и 3) изъ венозной крови нижней полой вены (образующейся главнымъ образомъ на счетъ почечныхъ венъ, тазовыхъ и венъ нижнихъ конечностей). Черезъ посредство нижней полой вены эта кровь достигаетъ праваго предсердія, которое у плода овальнымъ отверстіемъ широко сообщается съ лѣвымъ (см. фиг. 423). Вслѣдствіе того, что овальное отверстіе располагается соответственно направленію тока крови, поступающей изъ нижней полой вены, и что, кромѣ того, измѣненію этого направленія до извѣстной степени препятствуетъ Евстахіева заслонка полой вены (нижней), большая часть крови поступаетъ въ лѣвое предсердіе, получая при этомъ примѣсь только части венозной крови, входящей въ сердце черезъ верхнюю полую вену. Въ лѣвое предсердіе открываются легочныя вены, примѣшивающія свою венозную (у плода) кровь. Вся эта такъ называемая **смѣшанная артеріальная** кровь переходитъ въ лѣвый желудочекъ сердца, а отсюда въ восходящую аорту, въ дугу и большіе сосуды ея, безыменную артерію, лѣвую сонную и лѣвую подключичную, главнымъ образомъ къ верхней половинѣ тѣла; только часть этой крови проникаетъ въ нисходящую грудную аорту.

Верхняя полая вена приноситъ венозную кровь въ правое предсердіе отъ верхней половины тѣла и при посредствѣ сильно развитыхъ у плода непарныхъ венъ—отъ стѣнокъ туловища. Отсюда небольшая часть крови поступаетъ черезъ овальное отверстіе въ лѣвое предсердіе; большее же ея количество, съ примѣсью части крови изъ нижней полой вены, переходитъ въ правый желудочекъ и далѣе въ легочную артерію въ видѣ **смѣшанной венозной** крови. Легочная артерія дѣлится у плода на три вѣтви: правую и лѣвую, идущія къ легкимъ, еще не функционирующимъ, и **Боталловъ артеріальный протокъ**—*ductus arteriosus Botalli*, который служитъ продолженіемъ главнаго ствола и вливается въ вогнутую переднюю подокружность конца дуги аорты. Черезъ этотъ артеріальный протокъ и поступаетъ большее количество смѣшанной венозной крови въ начальный отдѣлъ нисходящей аорты, смѣшивается здѣсь съ остатками смѣшанной артеріальной крови изъ конца дуги аорты и по вѣтвямъ грудной и брюшной аорты идетъ къ кишечному каналу, къ нижней половинѣ стѣнокъ туловища и къ нижнимъ конечностямъ, главнымъ же образомъ по обѣимъ **пупочнымъ артеріямъ** — *aa. umbilicales* (см. стр. 428), заложенымъ въ пупочномъ канатикѣ, къ дѣтскому мѣсту, гдѣ она снова приобрѣтаетъ свойства артеріальной крови.

¹⁾ Развитие дѣтскаго мѣста начинается у зародыша 3-го мѣсяца, и съ этого времени устанавливается плацентарное кровообращение.

Прим. перес.



511. Схема кровообращенія доношеннаго плода, спереди и нѣскольکو слѣва (см. фиг. 510).

(Сердце находится въ его естественномъ положеніи и частью вскрыто. Стрѣлки показываютъ направленіе тока крови.)

Текстъ см. стр. 477.

