АРТЕРИИ И ВЕНЫ БОЛЬШОГО И МАЛОГО КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

пын (см. предыдущую лекцию), малый и большой. Малый круг начинается лёгочным стволом из правого желудочка и заканчивается лёгочными венами в левом предсердии. Большой круг начинается аортой из левого желудочка и

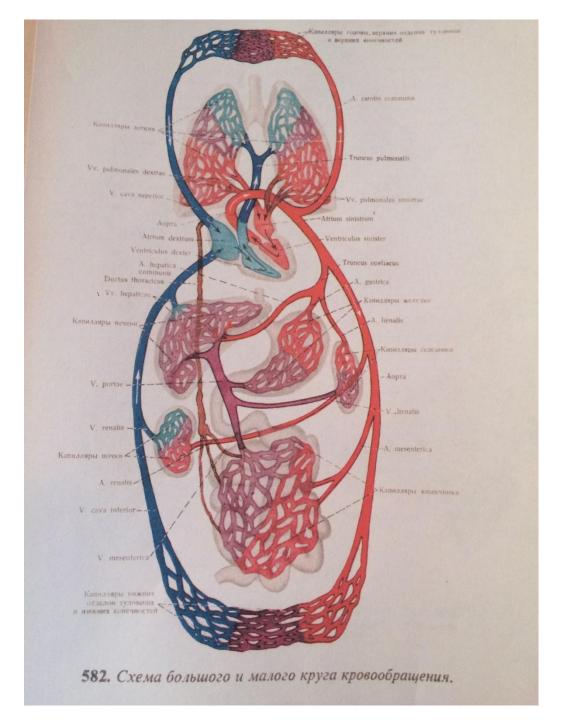


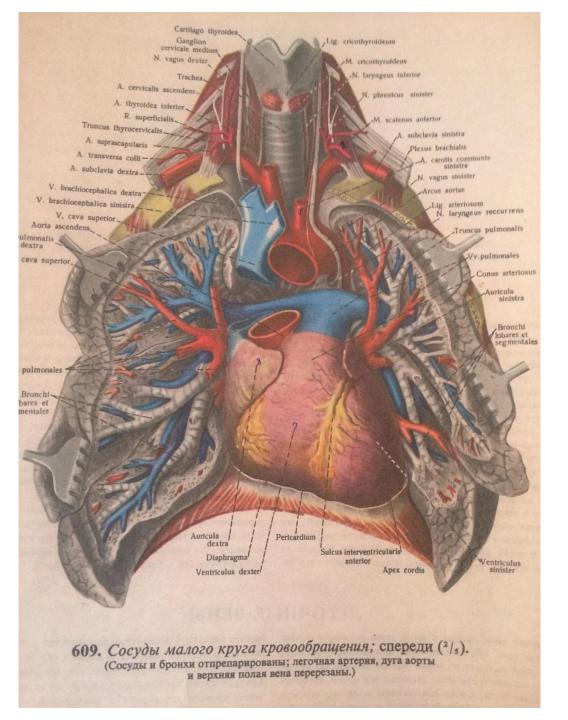
Схема кругов кровооб-ращения

HPGвого желудочка сердца и несёт Beнозную кровь в лёгкие. В эмбриогенезе является продолжением apтериального ствола, направляется косо-влево, впереди аорты, под дугой которой делится на

правал легочнал артерил облес длинная, проходит за восходящей аортой и верхней полой веной, левая – впереди нисходящей aop-ТЫ.

Подходя к воротам лёгких, лёгочные артерии делятся на долевые,

сегментарные и дольковые артерии и междольковые капилляры.



Сосуды малого круга кровообращения

HOCINA-

пиллярные венулы, сливающиеся в мелкие вены, образующие 4 лё-гочные вены (2 –верхние и 2-нижние).

Лёгочные вены несут артериальную кровь в левое предсердие, от-

крываясь в него отдельными отверстиями: правые – у правого края

ioi, anacioimosmpyioi o oponamajibными венами, которые впадают непарную вену. Основной функцией сосудов малого круга является транспорт газов к альвеолам и обратно с целью осуществления газообмена между внешним дыханием и

ПС

чинается луковицей аорты и заканчивается устьями верхней и нижней полых вен.

Представлен артериями 3 типов, микроциркуляторным руслом и ве-

нами мышечного и безмышечного типов.

Функции: транспортная, регулятор-

пачальный отдел сосудистой CNCтемы. В аорте различают отделы: **BOCXO**дящую аорту, дугу аорты и нисходящую аорту. Восходящая часть начинается луковицей, в которой расположены между заслонками клапана и

перикардом.

Дуга аорты расположена за рукояткой грудины, идёт назад-влево, перебрасывается через левый бронх и на уровне 4 грудного ПО3вонка переходит в нисходящую аорту. Пройдя в заднем средостении, на уровне 12 грудного ПОЗВОН-

орюшная абріа идсі до уровня 4 поясничного позвонка, где делится на общие подвздошные артерии и продолжается в виде срединной крестцовой артерии. Ветвями восходящей аорты являются коронарные артерии, от дуги аорты отходят плече-головной ствол и левые общая сонная и подключичная артерии.

3-4 см, идёт вверх-назад-вправо, даёт ветвь к щитовидной железе и за правым грудино-ключичным суставом делится на правые общую сонную и подключичную apтерии. Правая общая сонная артерия

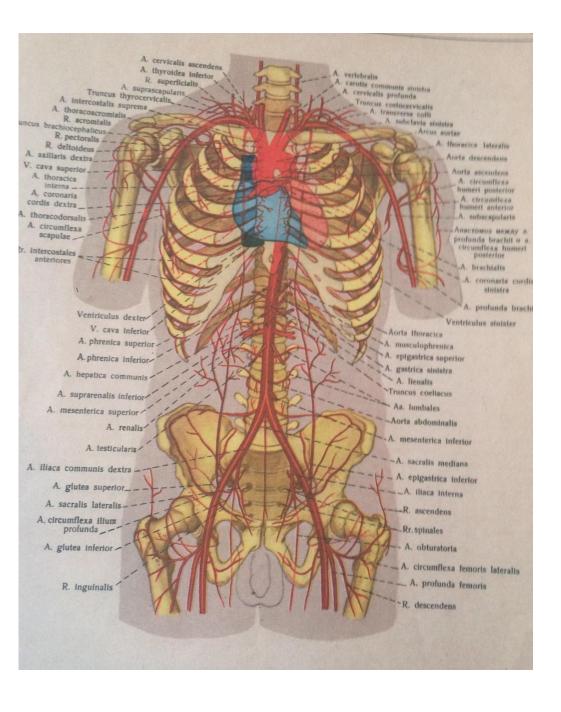
Іравая общая сонная артерия короче левой, имеет шейный де-

лятся на уровне верхнего края щитовидного хряща или тела подъ-

язычной кости на конечные ветви:

наружные и внутренние сонные артерии.

Для временной остановки кровотечения общие сонные артерии



Артерии большого круга кровообраще-

Philotoise R. parietalis sygometicoorbitalis meningea media supracehttalis A. BHITSTAGGINE ATTO emporalis media A: ophilisimics cularis anterior apheliopalatina temporalis A singularia uperficialis h: intraorbitutu A. masseterica A RIVERSAME RUBERTON A. tympanica A: strentaria superior anterior_ anienni R. occipitalis A. labialla superior BI, playundat uricularis profunda. eltr. dorastes linguise A. transversa faciel A. profunda linguas a A. tabialis interior R. mastoideus. - A. mentalia #A. alventaria interior. A. occipitalis, A. sublingualia A. submentalia A. maxillaris A. palatina ascendens A. faciatio A. stylomastoldea A. carotia externa-A. lingualia A. auricularis posterior Os hyotdeum A. pharyngea ascendens-R. suprahyoideus A. carotis interna-R. infrahyoideus A. larynges superior . A. thyroidea superior R. sternocieidomastoideus - R. cricothyroideus Rr. spinales == -A. carotis communis A. cervicalis ascendens A. vertebralis A. thyroidea inferior R. superficialis Truncus thyrocervicalis icalis profunda A. subclavia Truncus brachtocephalicus scapularis thoracica internaincus ervicalis. 616. Артерии головы и шеи; справа (полусхематично).

Артерии головы и шеи

АРТЕРИИ ГОЛОВЫ И ВІЕИ 40 parrotales a frontalis a temporalis superficialis temporalis profunds A. supraorbitalis A. supratrochlearis A. maxillaris A. dorsalts nest A. alveolaris superior posterior A. angularis A. Infraorbitalis -A. masseterica stoldeux-- A. buccalis A. caroin R. pterygotdeus alveolarix V-V. Jacialis -Ductus parotideus -A. labialis superior A. facialis -A. labialis inferior A. occipitalis Canalis mandibulae V. retromandibularis V. facialis--A. mentalis M. quadratus labil A. facialis' Inferioris A. lingualts V. Jugularis interna-A. submentalis Glandula submandibularis A. carotis externa-A. carolis interna--Membrana thyrohyoidea A. thyroides superior A. laryngea superior Glandula thyroidea A. carotis communis 619. Артерии головы; справа (1/2). (Скуловая кость, часть нижней челюсти и ушная раковина удалены.)

Артерии головы

CHAUMA-

ет кровью наружные части ГОЛОВЫ и шеи. Артерия идёт вверх кнутри от заднего брюшка 2-брюшной мышцы и шилоподъязычной МЫШ-

цы, проходит через околоушную слюнную железу и делится на 9 конечных ветвей, составляющих сосуды передней, средней и

железы(ветви к гортани). Язычная артерия (язык, подъязычная кость, нёбные миндалины и подъязычная слюнная железа). Лицевая артерия отходит на ypobне угла нижней челюсти, уходит медиальному углу глаза,

мягкое нёбо, нёбные миндалины, подчелюстную слюнную железу, диафрагму рта, слюнные железы и губы.

Артерии задней группы Затылочная артерия-ложится в бо-

розду на сосцевидном отростке, идёт к затылку. Даёт ветви окружающим мышцам, ушной ракови-

LIA LA TRANSPALA MAGAEARALA

Задняя ушная артерия даёт ветви

ушной раковине, коже и мышцам затылка и, через шило-сосцевидное отверстие, к барабанной полости.

Грудино-ключично-сосцевидная артерия питает одноимённую мыш-

цу.

Taci Cichky Hibriki, Maikoc neod, нёбную миндалину, евстахиеву TPVбу, барабанную полость и твёрдую мозговую оболочку. Поверхностная височная артерияконечная ветвь наружной сонной артерии, даёт ветви к околоушной слюнной железе, латеральной

артсрил даёт также ветви к задней области лица, наружному углу глаза, круговой мышце глаза, скуловой кости и височной мышце. Челюстная артерия-вторая конечная ветвь наружной сонной артерии. Её ветви делят на 3 отдела:

идущий вокруг шейки челюсти,

артбрии идут к наружному слуховому проходу, в барабанную полость, к твёрдой мозговой оболочке средней черепной ямы (через остистое OTверстие) и к нижним зубам; конечная ветвь-подбородочная артерия, питающая мышцы и кожу

Ветви 2 отдела идут к жевательным и щечным мышцам, слизистой оболочке гайморовой полости и верхним коренным зубам.

Ветви 3 отдела:

Нижнеглазничная артерия проходит через глазницу, выходит на переднюю поверхность верхней челюсти и даёт ветви к нижнему веку, слёзному мешку, верхней

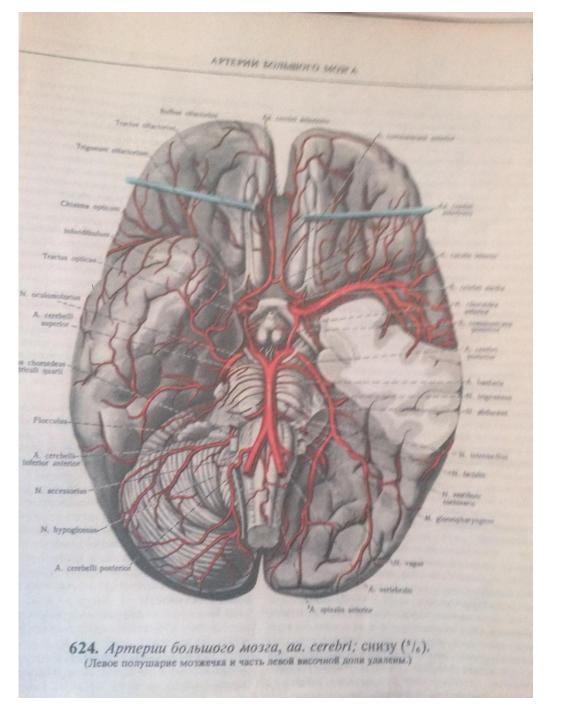
гу-

питает глазничные мышцы, резцы и КЛЫки и гайморову пазуху, глотку, ebстахиеву трубу, твёрдое и мягкое нёбо, боковую стенку и перегородку носовой полости. Передняя часть носа получает кровь из глазничной артерии.

капал

височной кости, проходит через пещеристую пазуху, даёт глазничную артерию, проходит через **MO3**говые оболочки и делится на конечные ветви: проникающую в **ดีล**рабанную полость, переднюю и среднюю мозговые артерии,

железу, глазное яблоко, веки, МЫШцы глаза, слизистую оболочку носа и его спинку. Передняя мозговая артерия идет до продольной борозды мозга, ПОворачивает к началу затылочной доли, где соединяется с



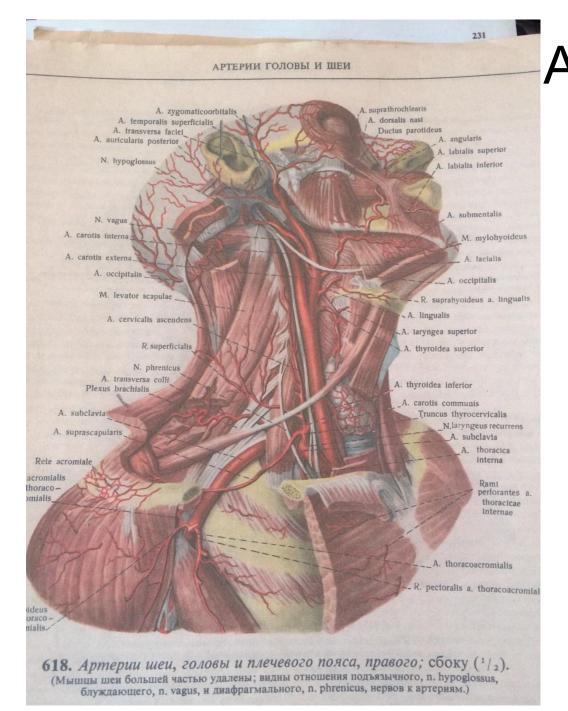
Артерии основания головного мозга

поверхности островка делител на ветви к наружной поверхности лобной, височной, теменной долей. Артерия сосудистого сплетения входит в нижний рог бокового желудочка и оканчивается в сосудистом сплетении. Задняя соединяющая артерия

породней соединяющей, начальными участками передних мозговых apтерий, задними мозговыми и задними соединяющими мозговыми артериями.

Подключичная артерия огибает купол плевры, подходит к ключи-

це, ложится в борозду 1 ребра и



Артерии шеи, головы и плечевого пояса

переходит в подкрыльцовую артерию. До входа в пространство даёт ветви: 1.Позвоночную артерию(образуют обе основную артерию, дающую правую и левую задние **MO3-** МЫШ-

цам, спинному мозгу и его оболочкам.

3. Задняя спинномозговая артерия отходит выше большого затылоч-

ного отверстия, проходит в спинномозговом канале до конского хвоста и питает спинной мозг и его оболочки. Анастомозы с вет-

артерия начинается над передним краем большого затылочного отверстия, идёт вниз, сливается с противоположной в непарный ствол, уходящий по передней срединной щели спинного мозга до концевой

LATOOT OFILINION NACOF 14

- 5. Задняя и передняя нижние артерии мозжечка снабжают кровью его полушария.
- 6. Щито-шейный ствол даёт нижнюю щитовидную, восходящую шейную, поверхностную шейную и надлопаточную артерии. Нижняя щитовидная питает ЩИТО-

видную железу, трахею, пищевод,

ГЛУбокие мышцы затылка и СПИННОЙ МОЗГ. Поверхностная шейная артерия ПИтает трапециевидную мышцу, КОЖУ и лимфоузлы надключичной обла-СТИ.

7. Опутреппля трудпая артерия идёт по задней поверхности 1-7 рёберных хрящей и делится на мышечно-диафрагмальную и верхнюю надчревную артерии. Мышечно-диафрагмальная даёт ветви к диафрагме, мышцам живота и 5 передних нижних межрёберных ветвей.

се влагалищу, серповидной СВЯЗке печени и коже пупочной 30НЫ. Внутренняя грудная артерия даёт ветви к перикарду, тимусу, средостению, бронхам, грудине, большой и малой грудным мышцам, МОЛОЧ-

apic-

рии:

1. Рёберно-шейный ствол делится на глубокую шейную артерию (ветви к глубоким мышцам затылка спинному мозгу) и верхнюю межрёберную (ветви-задние межрёберные к 1-2 межреберьям и к мышцам спины и спинному мозгу).

От 3 отдела подключичной артерии отходит поперечная артерия шеи, её поверхностная ветвы снаб-

жает кровью ремённую мышцу и мышцу, поднимающую лопатку, глубокая – переднюю зубчатую и ромбовидные мышцы и кожу этой области.

жена между наружным краем 1 ребра и нижним краем большой грудной мышцы. Лежит в ямке кнутри от плечевого сустава и плечевой кости. Ветви артерии: 1. Верхняя артерия грудной клетки (питает подключичную, большую и малую грудные,

сустава, дельтовидной и обеих грудных мышц.

3. Боковая грудная артерия: снабжает кровью лимфатические **УЗЛЫ** и жировую ткань подкрыльцовой ямки, переднюю зубчатую и малую грудную мышцы и молочную

на артерию, окружающую лопатку (питает подлопаточную, большую и малую круглые, дельтовидную, подостную и широчайшую мышцы) и грудо-спинную (питает широчайшую мышцу спины). 5. Передняя и задняя огибающие плечевую кость артерии: питают

A. cervicalis profunds Superficialis (A cerv superf.) francus thyro CONVICKIO A. circumflexa humeri posterior A. carotte A. circumflexa humeri anterior "Truncus L misclavia A. subscapularis A. brachialis A. circumflexa scapulae supreme Анастомоз между a. profunda brachii thoracica internaи a. circumflexa humeri posterior lateralis A. collateralis radialis A. collateralis media ... A. profunda brachii A. collateralis ulnaris superior A. collateralis ulnaris inferior A. recurrens radialis A. recurrens ulnaris A. Interossea recurrens . Interossea communis A. Interossea posterior Interossea anterior R. carpeus palmaris R. palmaris superficialis R. carpeus dorsalis R. carpeus palmaris Aa. metacarpeae palma -R. palmaris profundus Arcus palmaris protundus Arcus paimaris superficialis Aa. digitales palmares communes Aa. metacarpeae dorsales Aa. digitales dorsales la. digitales palmares propril Артерии плечевого пояса и свободной части верхней конечности. правой; ладонная поверхность (полусхематично).

Артерии верхней конечности

пижного края облишой грудной мышцы, проходит в медиальной борозде плечевой мышцы до ЛОКтевого сгиба, где делится на лучевую и локтевую артерии. Даёт Betви к плечевой кости и мышцам (глубокая артерия плеча питает мышцы передней и задней

групп).

стии верхней конечности A. thoraco | R. acromialisacromialis R. deltoideus -M. subclavius -M. pectoralis major Rami deltoidei--M. subscapularis M. deltoideus-A. thoracodorsali N. ulnaris M. teres major M. coracobrachialis-M. latissimus -A. profunda brachii M. biceps brachil--- Caput longum m. tricipitis brachii N. medianus--A. brachialis Integumentum -commune -A. collateralis ulnaris -N. ulnaris A. collateralis ulnaris interior eptum intermusculare brachii mediale N. medianus Aponeurosis m. bicipitis brachii -Epicondylus medialis M. brachioradialis-_M. pronator teres ртерия и нервы плеча правого; передне-внутренняя поверхность (15). (Участки срединного нерва, n. medianus, и локтевого нерва, n. ulnaris, удалены.)

Артерии плеча

анастомозирует с возвратными и коллатеральными ветвями лучевой артерии. Ветви плечевой артерии: Верхняя окольная артерия локтевой стороны- отходит от артерии на середине плеча, анастомозирует с возвратной задней ветвью локтевой артерии.

пимпля окольпая артория локтовой стороны анастомозирует у медиального надмыщелка с возвратной передней локтевой артерией. Окольные артерии снабжают кровью кожу и мышцы плеча,

вью кожу и мышцы плеча, образуют сеть локтевого сустава. И

кожей (точка пульсации), проходит через анатомическую табакерку на ладонь и с глубокой ветвью локтевой артерии образует глубокую дугу. Ветви: возвратная лучевая, мышечные, ладонная и тыльная запястные, поверхностная ладонидет под круплым пропатором, в локтевой борозде проходит на ладонь и участвует в образовании поверхностной ладонной дуги. Ветви: передняя и задняя возвратные локтевые, общая межкостная с мышечными и диафизарными ветвями, срединная артерия и

терией. Глубокая ладонная ветвь образует глубокую ладонную дугу.

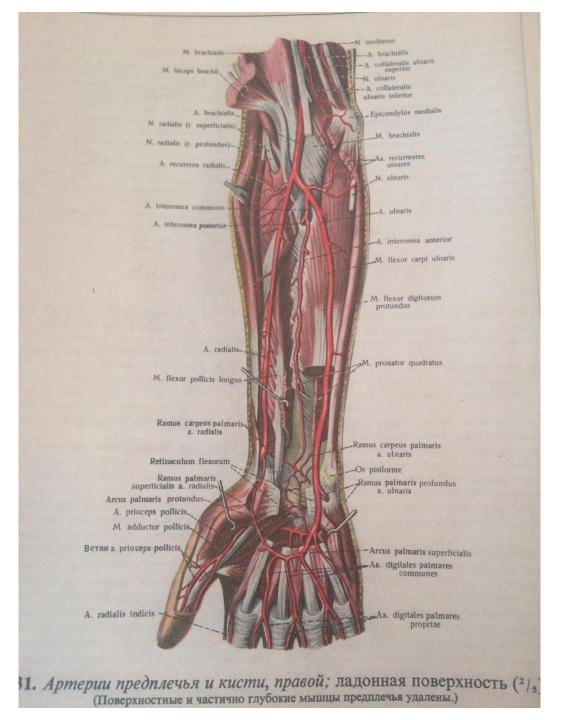
В области запястья образуются ла-

донная и тыльная сети: ладоннаяиз ладонных запястных ветвей

тевой и лучевой и веток передней

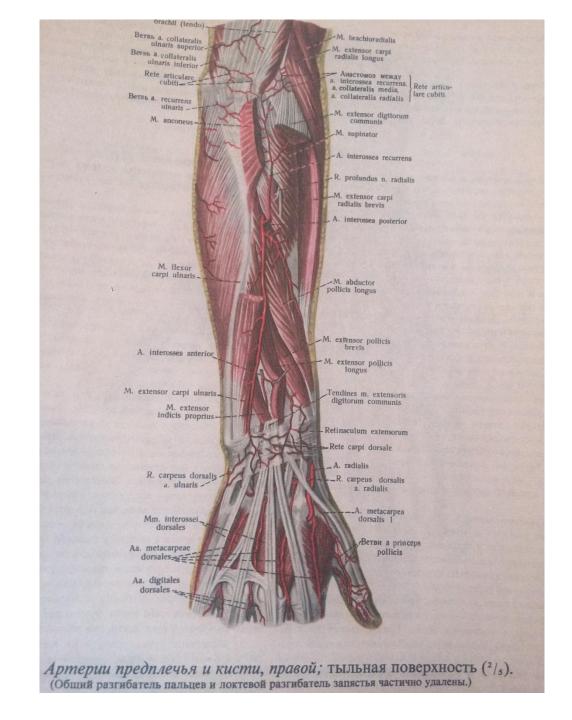
MANUSA ATUANA ANTANIA TURI UAG

ЛОК-



Артерии предплечь я

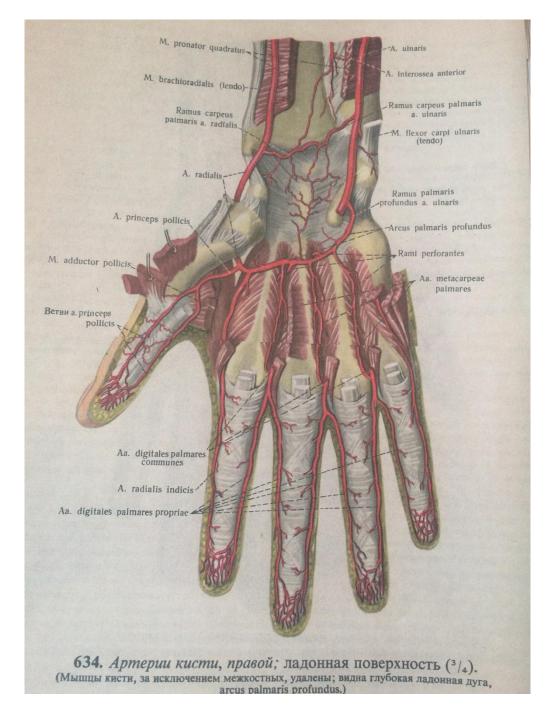
Артерии предплечья



Tendo m. flexoris carpi radialis ... N. medianus -A. radialis flexor carpi ulnaris R. palmaris n. mediani-Ramus palmaris superficialis a. radialis Os pisiforme -Ramus palmaris M. abductor pollicis brevis profundus a. ulnaris -Retinaculum flexorum M. flexor pollicis brevis Arcus palmaris superficialis M. adductor pollicis. тви a. princeps pollicis, -Aa. digitales palmares communes Tendines m. flexoris digitorum superticialis Aa. digitales palmares propriae A. radialis indicis-Vaginae tendinum digitales 633. Артерии кисти, правой; ладонная поверхность (3/4). Тадонный апоневроз удален; видна поверхностная ладонная дуга, arcus palmaris superficialis.)

Артерии кисти

Артерии кисти



OTXO-

дят ветви висцеральные (бронхиальные, средостенные, пищеводные и перикардиальные) и парие-

тальные (задние межрёберные, 10

пар для 3 - 12 межреберий). Межреберные артерии дают задние ветви к спинному мозгу, мышцам и коже спины. Задние межрёбер-

A. thyroidea inferior A. vertebralis dextra Trachea R. ascendens. Ramus superficialis Truncus thyrocervicalis . subclavia sinistra A. subclavia dextra A. suprascapulari M. scalenus anterior A. thoracica intern Plexus brachialis Truncus brachiocephalicu Aorta ascendent Truncus costocervicalis A. intercostalis suprema Aa. coronariae cordis Aa.intercostales dextra et sinistra posterior es l et II -Arcus sortae ayra aoy Rr. bronchiales aortae thoracicae Bronchus principalis sinister Valva aortae-Aa. intercostales post sinistrae (VI-IX) Esophagus Rr. esophagei Esophagus aortae thoracicae Ventriculus pars cardiaca A. phrenica Rr. esophagei inferior dextra Truncus celiacus A. gastrica sinistra A. lienalis A. renalis dextra A. renalis sinistra A. hepatica communis A. mesenterica superior 636. Грудная аорта, aorta thoracia; спереди (1/2). (Сердце, легкие и нижняя часть пищевода удалены; пристеночная плевра и внутренняя грудная фасция удалены.)

Грудная аорта

ральной артерией. Межрёберные артерии дают ветви к пристеночной плевре и (6 нижних)-к пристеночной брюшине, мышцам, рёбрам и коже и молочным железам. Верхние диафрагмальные артерии

Vv. hepaticae A. phrenica inferior dextra Diaphragma V. cava inferior A. phrenica inferior sinistra Truncus coeliacus Aa. suprarenales A. Henalis superiores -Glandula suprarenalis A gastrica sinistra sinistra A. mesenterica superior A. hepatica A. renalis sinistra Glandula suprarenalis dextra A. suprarenalis A. suprarenalis Aa. testiculares dextra et sinistra A. renalis dextra-Ureter sinister Aorta abdominalismesenterica inferior Aa. lumbales -M. quadratus lumborum sinister A. iliaca communis dextra .M. psoas major R. lumbalis Crista iliaca R. spinalis -A. sacralis mediana R. iliacus -Promontorium A. iliaca externa A. iliolumbalis sinistra Spina iliaca anterior glutea superior ---A. iliaca interna A. sacralis lateralis sinistra glutea inferior. Lig. inguinale M. psoas major dexter A. obturatoria sinistra A. obturatoria dextra--V iliaca extern A. iliaca sinistra externa dextra A. circumflexa A testicularis lium profunda sinistra V. iliaca externa dextra A. vesicalis inferior A. epigastrica inferior Vesica urinaria Ureter dexter femoralis sinistra Rectum A. sacralis lateralis dextra V. saphena magna sinistra Plexus sacralis 637. Брюшная aopma, aorta abdominalis; спереди (2/5). (Желудок, тонкая и толстая кишки, печень, поджелудочная железа и правая почка с мочеточником удалены; пристеночный листок брюшины и внутренняя брюшная фасция, а также нижняя полая вена и ее ветви удалены.)

Брюшная аорта

аорты парные (кроме срединной крестцовой артерии), висцеральные - парные и непарные.

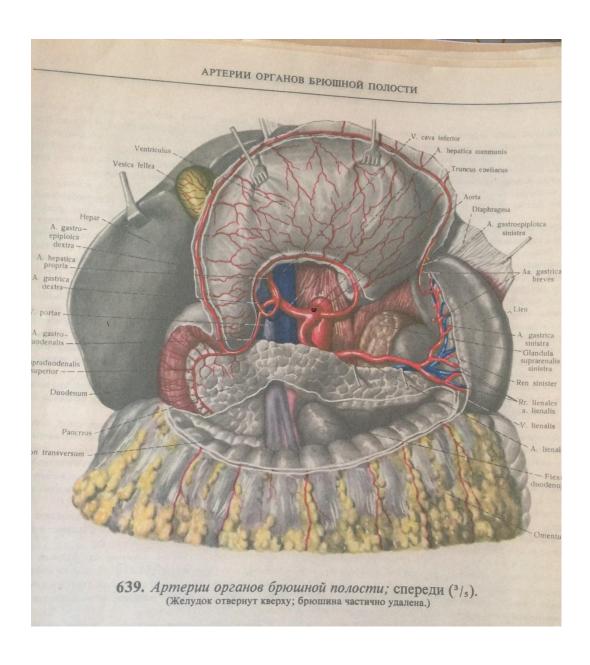
Непарные ветви:

1. Чревный ствол (делится на ле-

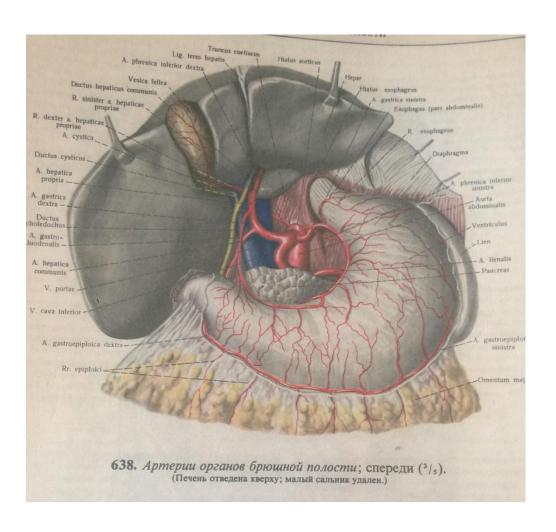
вую желудочную, общую печёноч-

ную и селезёночную артерии). Ветви левой желудочной

дасі желудочно-двенадцатиперстную собственно печёночную (делится печени на правую и левую ветви) артерии. От правой отходит пузырная артерия, от общей печёночной или собственно печёночной отходит



Артерии органов брюшной полости. Ветви чревного ствола

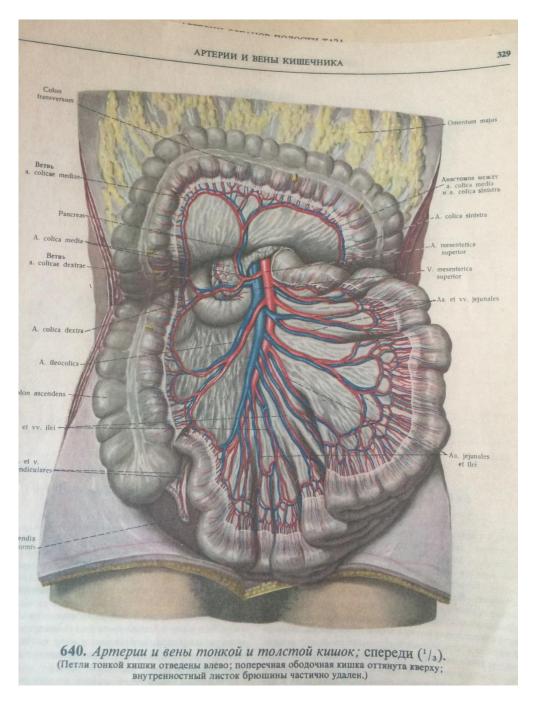


Артерии органов брюшной полости

терия делинея па правую мелудочно-сальниковую и верхние под- желудочно – 12-перстные артерии, питающие головку поджелудочной железы и нисходящую часть 12перстной кишки. Селезёночная артерия делится на 5-8 ветвей к поджелудочной же-

5-8 ветвеи к поджелудочнои железе, желудку (левая-

вздошную ямку. Даёт нижние пан-креато-дуоденальные ветви, кишечные (10-16) к тощей и подвздошной кишкам, образующие продольные дуги. От дуг отходят подвздошная (для подвздошной кишки и ап-



Артерии и вены тонкой и толстой кишок

ободочной кишки и делится на правую и левую ветви. Нижняя брыжеечная артерия даёт левую кишечную (ветвь восходящая идет к левому кишечному углу, НИсходящая – к сигме) и ветви к

v. solicar median Mesenterum Анастомов меж a. colica media a. colica sinis V. mesenterica li Colon descenden A. mesenterica infe Aorta abdominalis A. et v. colicae sir sava interior Aa. et vv. sigmo A. et v. recta A. Iliaca superiores munis dextra Внутреннос appendix -Пристено Hell a, et листок бри V. iliaca Caecum 643. Артерии и вены толстой кишки; спереди (1/3). (Петли тонкой кишки оттянуты вправо; поперечная ободочная кишка отведена кверху, сигмовидная - книзу.)

Артерии и вены толстой кишки

шпои абрты, бредпис артерии надпочечников, почечные с ветвями к надпочечникам и мочеточникам и яичниковые (яичковые). Пристеночные ветви: нижняя диафрагмальная, поясничные, срединная крестцовая. Ветвями брюшной аорты

уровне престцово-подводошных сочленений делятся на наружные и внутренние подвздошные артерии. Внутренняя подвздошная артерия уходит в малый таз и делится на передний и задний стволы, дающие пристеночные и висцераль-

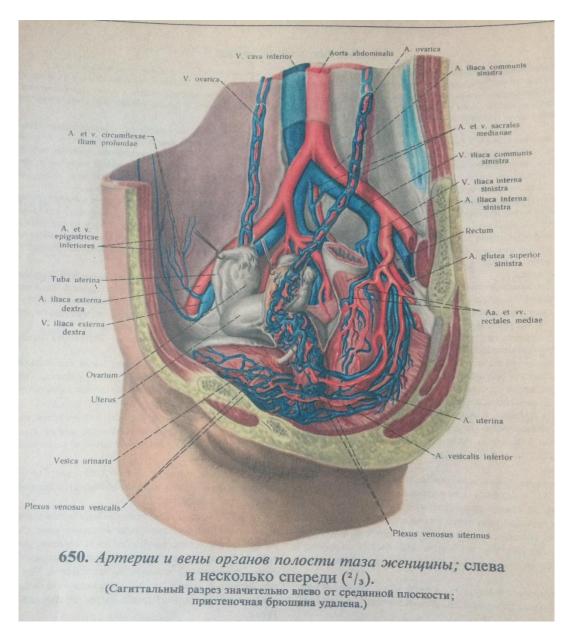
но-поясничная, боковая крестцовая, верхняя ягодичная, запирательная, нижняя ягодичная. Питают мышцы, нервы, сустав, головку бедренной кости. Висцеральные ветви: пупочная apтерия (превращается в среднюю пупочную связку),

вены полости таза mesenterica inferior--Aorta abdominalis cava inferior Canalis vertebralis R. Iliacus a. Discus intervertebralis iliolumbalis -- A. et v. Iliacae iltaca interna communes dextrae dextra ---R. spinalis A. fliolumbalis M. Iliacus Truncus lumbosacralis et v. Iliacae rnae dextrae circumflexa Aa. sacrales laterales ium profunda -Ganglia sacralia A. epigastrica trunci sympathici interior --A. vesicalis superior A. et v. gluteae A. et v. superiores obturatoriae M. piriformis N. pudendus N. obturatorius -A. et v. gluteae Inferiores vesicalis inferior -M. coccygeus bturator internus A. et v. pudendae A. et vv. internae rectales mediae -N. pudendus 4. levator ani iliococcygeus) -M. sphincter ani externus 647. Артерии, вены и нервы полости таза; справа (2/3). (Сагиттальный распил немного влево от срединной плоскости; внутренние органы удалены.)

Сосуды малого таза

органов полости таза Aorta abdominalis A. Iliaca Vertebra lumbalis IV communis sinistra-V. iliaca communis dextra V. Iliaca communis sinistra V. Illaca interna dextra A. Iliaca communis dextra . et vv. circumflexae V. glutea superior ilium profundae -A. iliaca interna et v. sacrales medianae dextraglutea superior M. piriformis A. iliaca externa dextra-V. sacralis lateralis V. Illaca externa dextra-A. pudenda interna Aa. et vv. vesicales superiores --A. et v. epigastricae -A. ductus inferiores deferentis Ductus deferens dexter -A. rectalis Inferior Vesica urinaria Os pubis -Aa, et vv. vesicales Ureter-Rectum Plexus venosus vesicalis M. bulbospongiosus A. et v. pudendae Ductus deferens sinister internae A. perinealis dorsalis penis et v. orsalis penis profunda Fascia spermatica interna Epididymis -Tunica vaginalis testis Plexus pampiniformis 649. Артерии и вены органов полости таза; слева (2/3). (Сагиттальный распил влево от срединной плоскости; брюшина удалена; прямая кишка немного оттянута влево.)

Сосуды малого таза мужчины



Сосуды малого таза женщины

Тазовыми артериями являются: apтерия семявыносящего протока, маточная, средняя артерия прямой кишки, внутренняя срамная. Питают кровью половые органы, прямую кишку, мочеточник, мочевой пузырь, мышцы промежности и наружные половые органы.

ap-

терии: поясничные, нижняя надчревная и глубокая артерия, оги-

бающая подвздошную кость. Нижняя надчревная питает симфиз, семенник и мышцу, его поднимающую.

Глубокая огибающая артерия пи-

тает поперечную и подвздошную

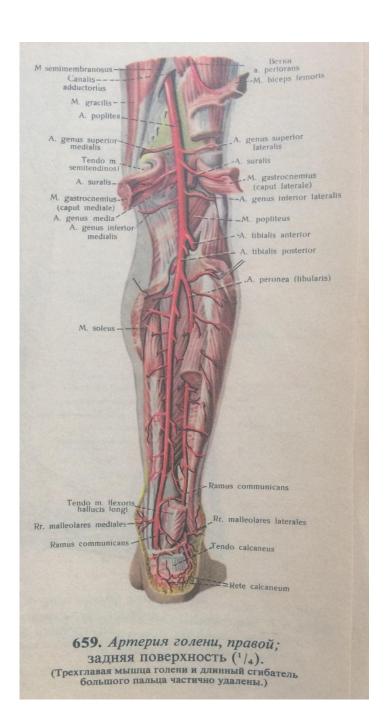
каналу в подколенную ямку, переходит в подколенную артерию. Ветви: поверхностная надчревная (к пупку), поверхностная окружающая (к коже в области верхней ости подвздошной кости), наружные срамные (к мошонке и

sacralis lateralis R. descendens Circumflexa femoris medialis A. genus descendens A. genus superior medialis A. genus superior lateralis A. poplitea Rete articulare genus A. genus inferior lateralis___ A. genus inferior medialis A. recurrens tibialis anterior A. tibialis posterior A. peronea (fibularis) A. tibialis anterior A. malleolaris ahterior lateralis A. malleolaris anterior medialis A. dorsalis pedis A. tarsea lateralis. R malleolaris medialis R. malleolaris lateralis A. tarsea medialis R plantaris profundus A. plantaris lateralis. A. plantaris medialis Arcus plantaris. Aa. metatarseae dorsales Aa. digitales dorsales. 651. Артерии тазового пояса и свободной части нижней конечности, правой; передняя поверхность (полусхематично).

Артерии нижней конечности

M. psoas minor (сухожилие) N. cutaneus femoris lateralis M. psoas major A. circumflexa N. femoralis Lig. inguinale-A. Illaca Interna -V. Iliaca Interna A. femoralis -Plexus sacralis A. profunda femoris . sacralis lateralis R. ascendens -V. Iliaca externa a. circumflexae femoris lateralis V femoralis A. circumflexa A. circumflexa femoris lateralis femoris medialis -R, profundus R. descendens a. circumflexae femoris-lateralis a. circumflexae femoris medialis R. transversus a. circumilexae femoris medialis A. perforantes V. femoralis Canalis adductorius A. genus descendens genus superior medialis Rete patellae 6 articularis genus descendentis genus inferior R. saphenus a. genus descendentis 654. Бедренная артерия, a. femoralis, правая: внутренняя поверхность (1/5). (Портняжная, гребешковая и прямая мышцы частично удалены)

Наружная подвздошная и бедренная артерии



Ветви бедренной артерии

альная огибающая бедро(питает сустав, гребешковую и приводящие мышцы), латеральная огибающая бедро (к большому вертелу, диафизу бедра и 4-главой мышце), мышечные ветви.

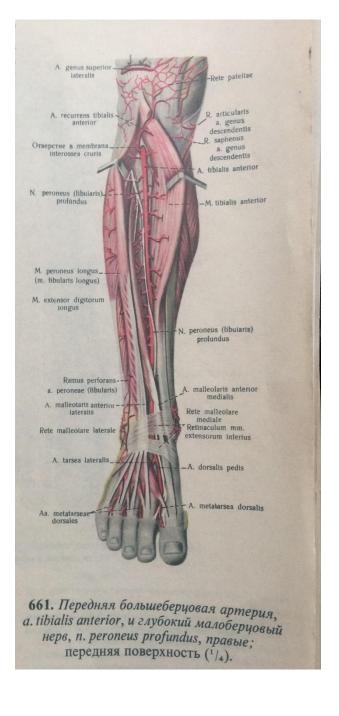
Нисходящая артерия коленного сустава (медиальная головка 4-гла-

теральные коленные артерии, средняя коленная артерия, передняя и

задняя большеберцовые артерии.

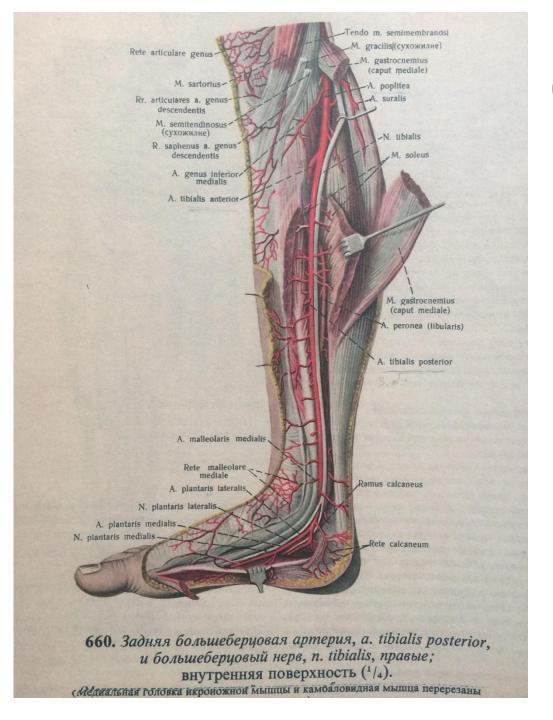
Передняя большеберцовая идёт на переднюю поверхность голено-

стопного сустава и переходит в тыльную артерию стопы. Даёт



Передняя большеберцова я артерия

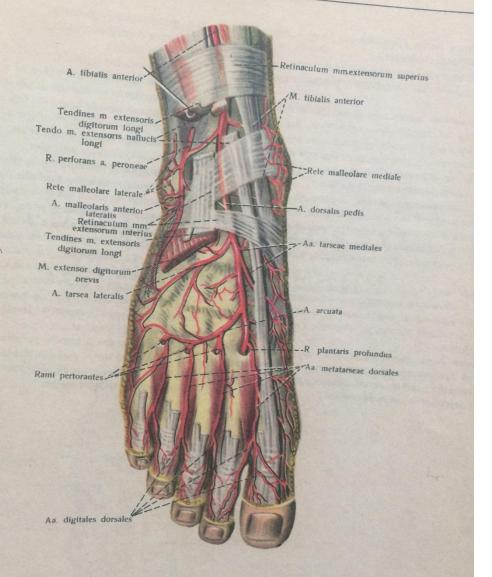
проходит по каналу голени, ВЫХОдит из-под камбаловидной МЫШЦЫ и огибает медиальную лодыжку, на подошве делится на медиальную и латеральную подошвенные артерии. Ветви артерии: малоберцовая (к



Задняя большеберцов ая артерия

поверхности стопы), медиальные и латеральные плюсневые, дуговая артерия(ветви 2,3,4 тыльные предплюсневые с ветвями к пальцам и передние и задние прободающие к подошве), первая плюсневая (к 1 и 2 пальцам) и глубокая

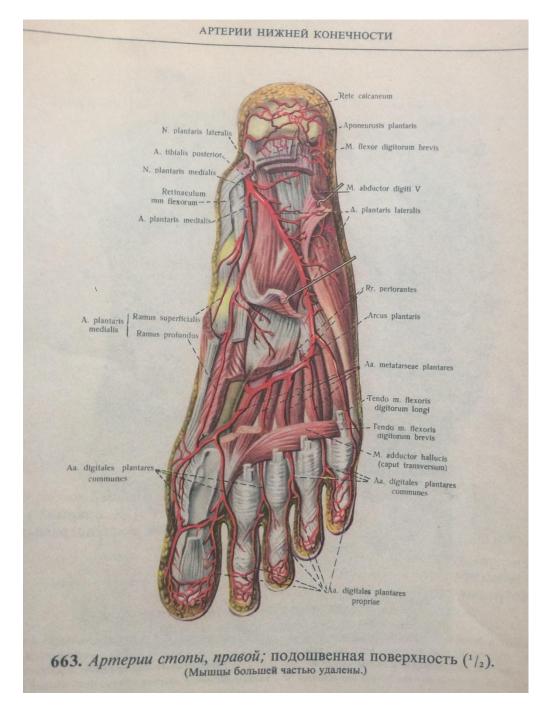
конечности



667. Артерии стопы, правой; тыльная поверхность $\binom{1}{2}$. (Сухожилия разгибателей пальцев частично удалены.)

Артерии стопы

Артерии стопы



подошвенная артерия (питает кожу, мышцы и суставы) и латеральная, образующая подошвенную ДУгу и дающая ветвиккоже и МЫШцам и межплюсневые проникающие (4), анастомозирующие с прободающими передними

магистральный ствол, артбрии COXраняют сегментарное строение, большинство их расположены СИМметрично, идут соответственно КОстям по кратчайшему расстоянию, на сгибательных поверхностях тела, в каналах и входят обычно

pacположена сзади-справа от **BOCXO**дящей аорты, образуется за счёт слияния плечеголовных вен за Meстом соединения 1 правого ребра грудиной. Опускается вдоль её правого края и на уровне 3 ребра впадает в правое предсердие.

подключичных и внутренних ярём-

ных. Правая плечеголовная вена короткая (2-3 см), образуется за правым грудино-ключичным суста-

вом, спереди прикрыта мышцами шеи и 1 рёберным хрящём, левая

более длинная, начинается за та-

SDI, IMINIYOA, HOSBORKOB, MENI M BHYTренние вены грудной клетки. Внутренняя ярёмная вена начинается луковицей у ярёмного отверстия, сопровождает внутреннюю общую сонные артерии и образует нижнюю луковицу перед

нозных синусов твёрдой мозговой оболочки, верхней и нижней глазничных вен, кавернозного синуса, крыловидного венозного сплетения. В неё вливается лицевая Beна, собирающая кровь от височной области, глотки, языка, верхней

текает кровь через верхние ЩИТОвидные и внутреннюю ярёмную вены, нижние щитовидные и റേറ്ственно щитовидные вены в вены переднего средостения. Наружная ярёмная вена проходит из позадиушной области в

CTBO-

лом в подключичную вену. Собирает кровь от задней ушной и затылочной вен.

Передняя ярёмная вена образует-

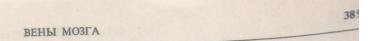
ся над подъязычной костью из мелких вен и вливается в подклю-

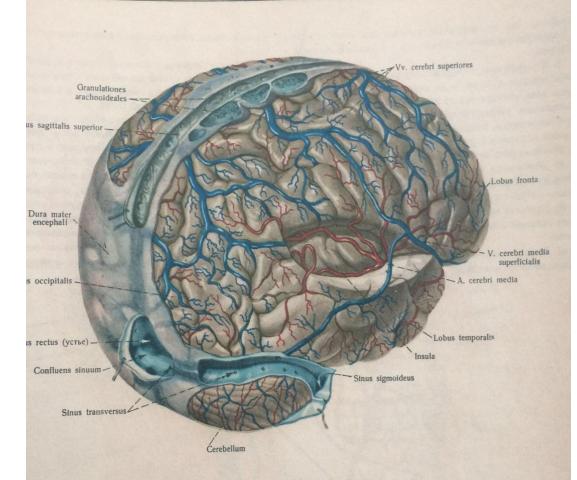
чичную вену общим с внутренней

anärulaŭ nallaŭ atnomal Danan

ВЕНЫ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА Анастомоз между vv. diploicae V. diploica temporalis anterior V. diploica trontalis Squama temporalis V. diploica temporalis anterior reas zygomaticus Os frontale Ala maj'or ossis sphenoidalis Os lacrimale Os nasale W. diploica occipitalis V. diploica temporalis posterior Processus mastoideus Processus styloideus Os zygomaticum 676. Внутрикостные вены костей черепа, vv. diploicae: правая поверхность черепа (2/3). (Наружная пластинка крыши черепа большей частью удалена.) ную и переднюю поверхность наружной сонной арт вется несколько кзади. Здесь она прободает поверхв пластинку шейной фасции, образующую капсулу впадает во внутреннюю яремную вену. С лицевой веной сообщаются следующие вены.

Внутрикостны е вены черепа



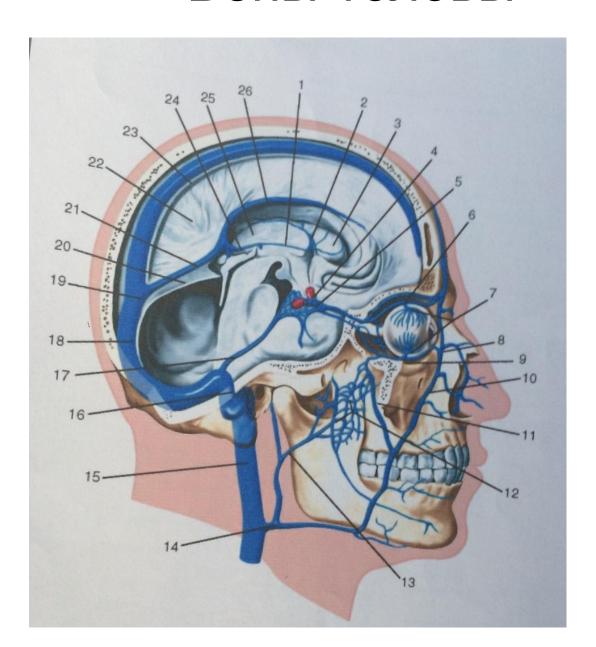


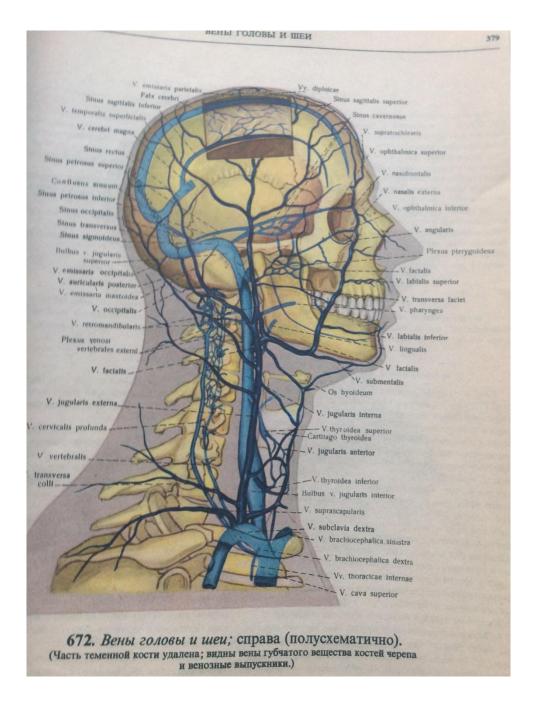
677. Вены большого мозга, vv. cerebri (5/6).

(Большая часть твердой оболочки головного мозга правого полушария удалена; участок мозгового вещества в области боковой ямы большого мозга удален; верхняя сагиттальная и поперечная пазухи, а также сток пазух вскрыты.)

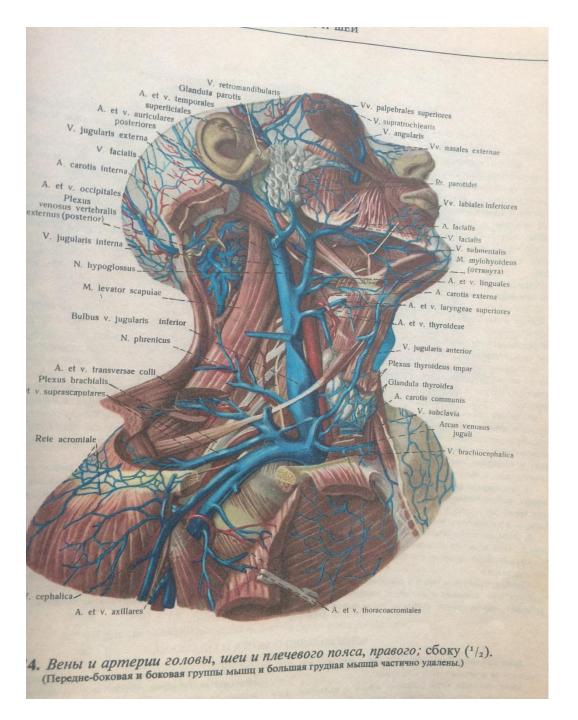
Вены большого мозга

Вены головы



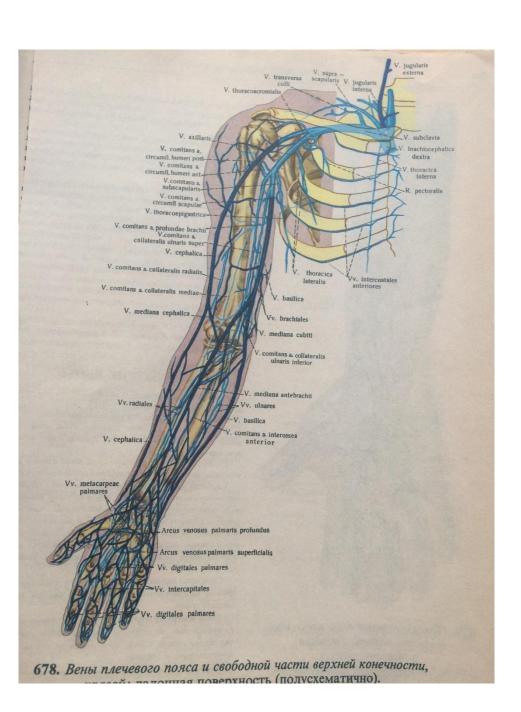


Вены головы и шеи

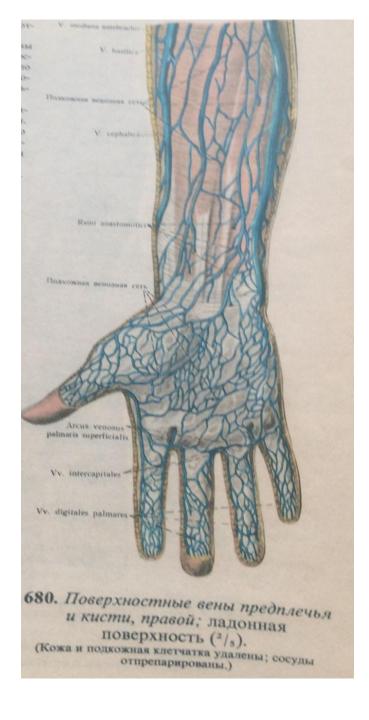


Вены головы, шеи и плечевого пояса

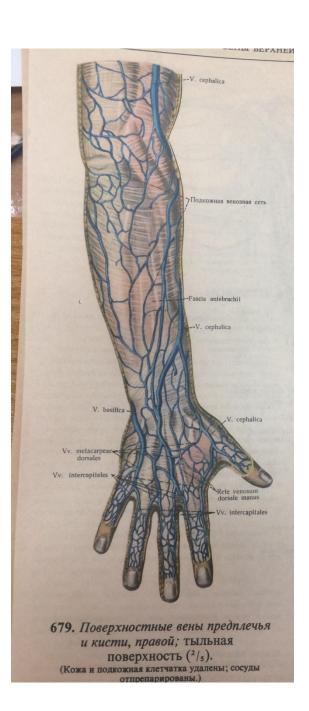
подкрыныцовой, отденева от ПОДключичной артерии передней лестничной мышцей, сливается с BHYTренней ярёмной веной. Вены верхней конечности (поверхностные и глубокие). Поверхностные (подкожные)



Вены плечевого пояса и свободной верхней конечности



Поверхностные вены предплечья и кисти



Поверхнос тные вены предплечь я и кисти

дела кисти, по лучевой стороне к локтю, в латеральной борозде пле-

ча и впадает в подкрыльцовую ве-

ну).

Царская вена – начинается на лок-

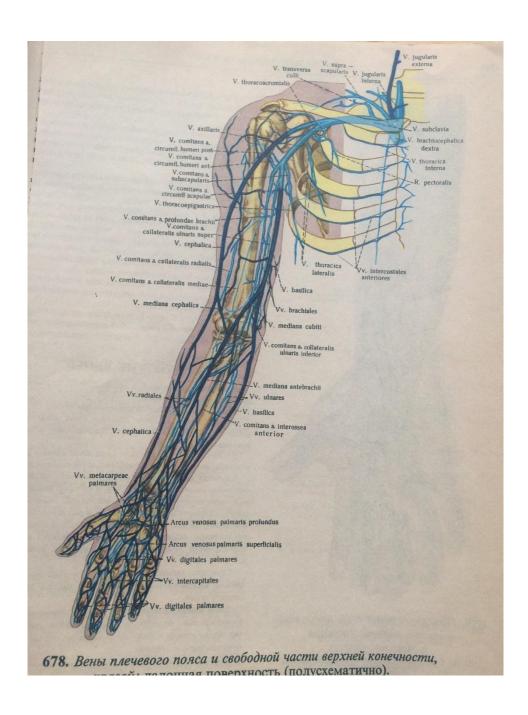
тевой стороне тыла кисти, идет к локтевому сгибу и по

КО-

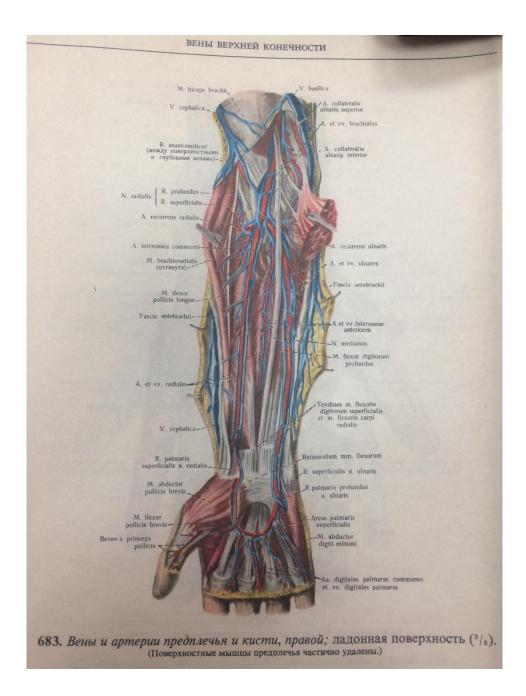
нечности: срединная вена локтевой области (собирает кровь от срединной вены предплечья) в срединную вену предплечья впадают вены ладонной поверхности кисти и предплечья.

Между царской и головной венами в локтевой ямке расположен имённые артерии. Обе плечевые вены сливаются в подкрыльцовую, которая впадает в подключичную. В подкрыльцовую вену впадают торакоакромиальная и боковая

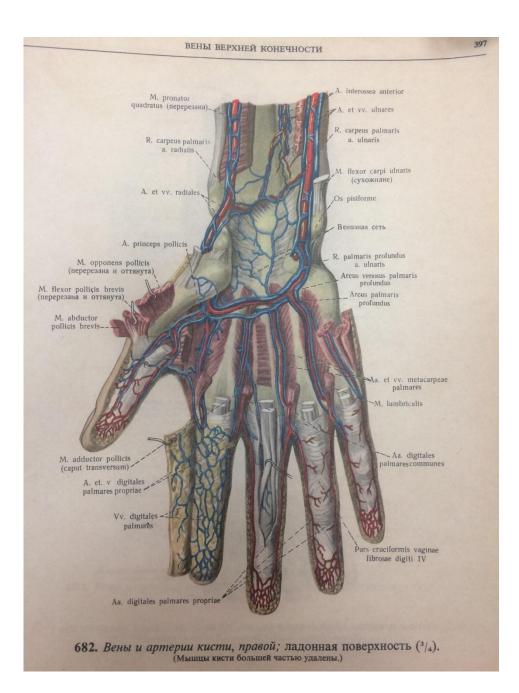
оракоакромиальная и боковая грудная вены, в них часто влива- ются торакоэпигастральная и под-



Вены плеча



Вены предплечь я и кисти



Вены кисти

поясничных вен, проходят через отверстия в диафрагме с нервами симпатическим стволом. Непарная вена поднимается вдоль ПОЗВОНОЧника справа, на уровне 4-5 позвонков перегибается через

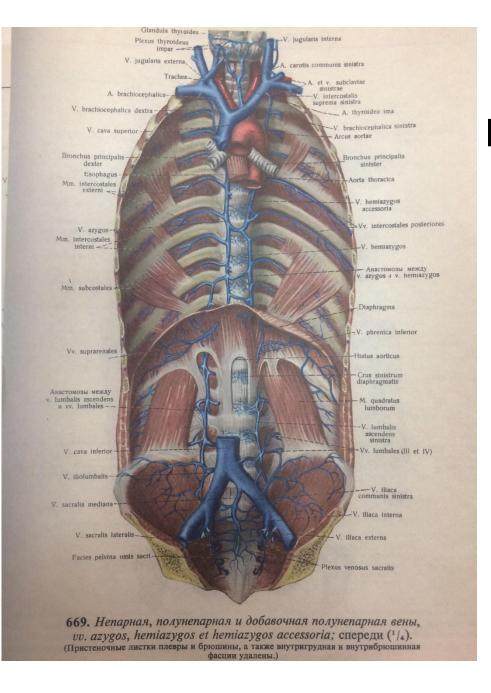
корень

Непарная вена собирает кровь от

органов средостения, 9 правых нижних межрёберных вен, позвоночных сплетений и верхних пра-

вых 3 межрёберных вен. Полунепарная вена расположена позади аорты, поднимается до уровня 7-8 грудных позвонков и впадает в непарную вену.

от средостепия, позволочных сплетений и левых нижних межрёберных вен. Верхние левые межрёберные Beны вливаются в добавочную полунепарную вену, которая вливается в непарную или полунепарную



Непарная, полунепарная и добавочная полунепарная вены

репы степки гуловища.

Задние межрёберные впадают в непарную или полунепарную вены, собирают кровь от глубоких мышц спины и позвоночных спле-

тений.

Внутренние грудные вены (2) около

1 ребра сливаются в одну и впа-

дают в плечеголовную вену.

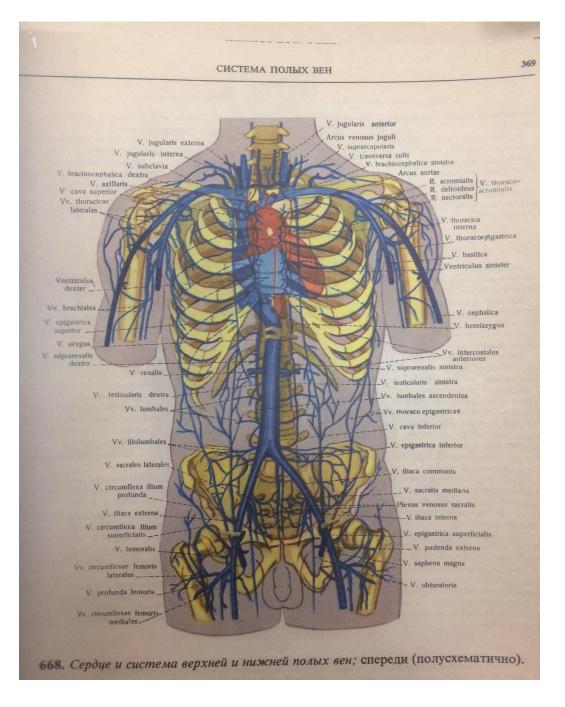
эпигастральная вена) анастомозирует с нижней эпигастральной и подкожными венами живота. Отсюда кровь от-

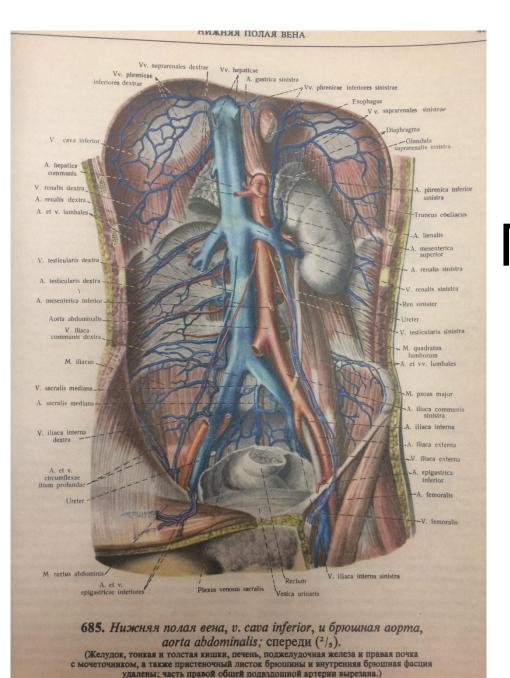
текает по торпакоэпигастральной и боковой грудной венам в подкрыльцовую вену, а по поверхностной эпигастральной и

HOSDOHNOD

и спинного мозга оттекает в 4 наружных и внутренних сплетения. Внутренние верхние и нижние сплетения расположены в позвоночном канале, передние наружные – на телах позвонков, наружные задние – на их дугах. Отток крови происходит в позвонковые, межпозвонковые, задние межрё-

СЕРДЦЕ И СИСТЕМА ПОЛЫХ ВЕН





НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА

ПОясничного позвонка, проходит через отверстие в диафрагме и впадает в правое предсердие. В вену впадают пристеночные и внутренностные вены. К пристеночным восходящими поясничными вена-

ми и принимают кровь из позвоночных сплетений.

Внутренностные вены: правая вена

семенника впадает в НПВ, левая- в

левую почечную, яичниковые, почечные, надпочечниковые (правая впадает в полую вену, левая – в

--- Esophagus V. cava inferior-Vv. esophageae Левая ветвь v. portae V. gastrica sinistra V. gastrica dextra Венозные капилляры печени -Ventriculus - Анастомоз между v. gastrica sinistra и v. gastrica dext Vv. gastricae Правая ветвь v. portae. V. lienalis Vv. paraumbilicales-V. gastroepiploica dextra ----V. gastroepiploica V. pancreaticoduodenalis-- Вены сальника Duodenum---- Ren sinister Pancreas-V. renalis sinistra Место соединения -Место анастомоз v. colica media v. colica media c'v. colica dextrac v. colica sinistra V. pancreaticoduodenalis V. colica media--V. colica sinistra V. renalis dextra--V. mesenterica inferi V. mesenterica inferior Colon descendens V. mesenterica superior Ren dexter Intestinum tenue Colon ascendens-Анастомоз между v. colica sinistra и v. sigmoidea V. colica dextra V. cava inferior -Vv. sigmoideae Vv. jejunales et ilei-V. ileocolica V. iliaca =--V. rectalis superior communis dextra--Colon sigmoideum V. appendicularis V. iliaca externa Appendix vermiformis-Vv. rectales mediae -V. Iliaca Interna Vv. rectales mediae Plexus venosus -- Vv. rectales inferiores 687. Система воротной вены; спереди (схема).

Воротная вена

органов ЖКТ, селезёнки и поджелудочной железы. Расположена в гепатодуоденальной связке, образуется из селезёночной, верхней и нижней брыжеечных вен, принимает препилорическую и правую и левую желу-

MCMADIBRODDIA, RAHMIIIAPDI сливаются в центральные вены, они печеночные, открывающиеся в ПОлую вену. Система воротной вены притоковая, несёт из кишечника всосавшиеся вещества. Брыжеечные вены сопровождают

восходящей и правой половины по- перечной ободочной кишок; сливается с нижней брыжеечной веной. Нижняя брыжеечная вена начинается из венозного сплетения прямой кишки, собирает кровь от

Оощие подвадошные вены образуются из наружных и внутренних подвздошных вен и сливаются на уровне 4 поясничного позвонка в нижнюю полую вену. Внутренняя подвздошная вена имеет притоки, одноимённые с артериями (двойные вне таза, ОДИночные - в полости таза).

(из боковых и срединной крестцовых вен), ректальное (из 3 геморроидальных сплетений) с выносящими венами в воротную, нижнюю полую и внутреннюю срамную Beны. Из пузырного венозного

пузырьки, в него вливается тыльная вена полового члена и вена спинки клитора. Маточное и влагалищное сплетения расположены в широких СВЯЗках матки, кровь из сплетений

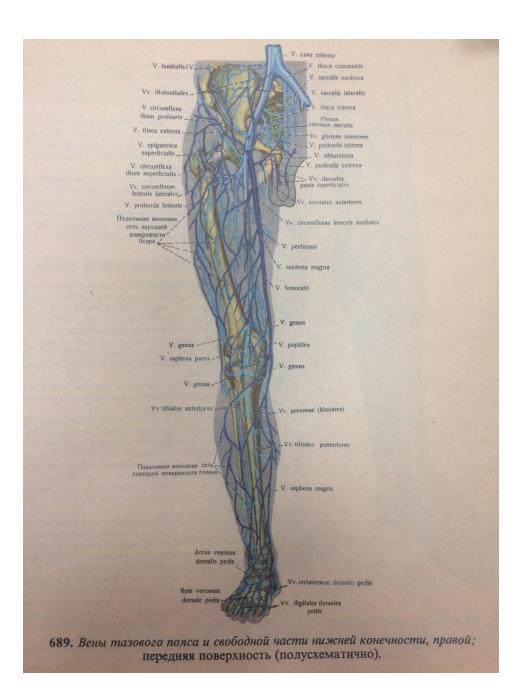
HPM-

нимает кровь из нижней чревной вены и глубокой огибающей под-

вздошную кость вены.

Вены нижней конечности: глубокие и поверхностные.

Поверхностные идут независимо от артерий, глубокие голени и стопы двойные, подколенная и бедренная веныодиночные. Все притоки -

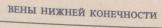


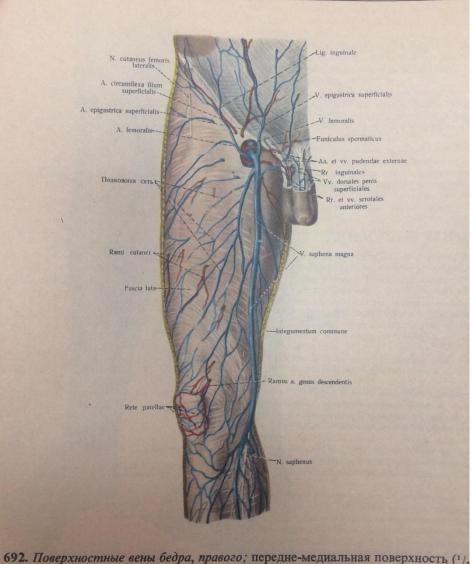
Вены таза и нижней конечности

т ролошал подкомпал начинается на тыле стопы от венозной дуги и сети вен, проходит по медиальным поверхностям голени и бедра и впадает в бедренную вену. В бедренную вену впадают поверхностные эпигастральная и огибаю-

ется от тыльной латеральной ПОверхности стопы, огибает наружную лодыжку, поднимается между головками икроножной мышцы и впадает в подколенную вену. Анастомозирует с большой подкожной веной.

Enversion pour l'accionne et a proje

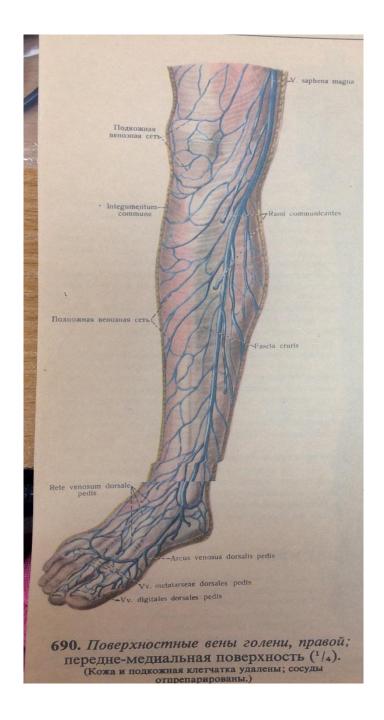


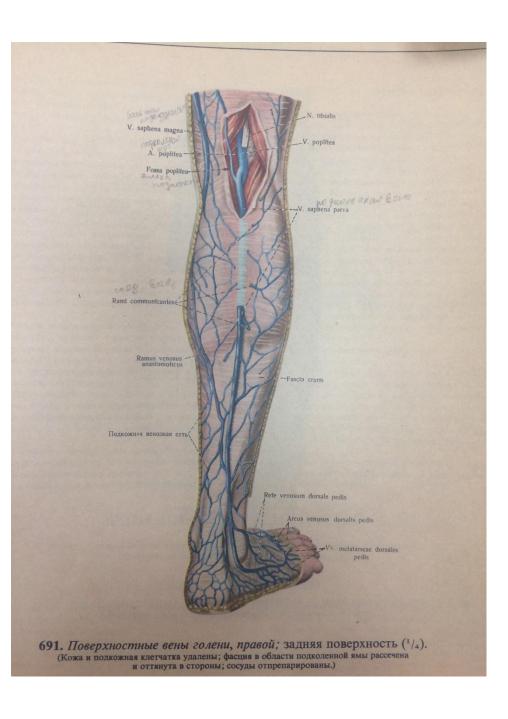


(Кожа и подкожная клетчатка удалены; сосуды отпрепарированы.)

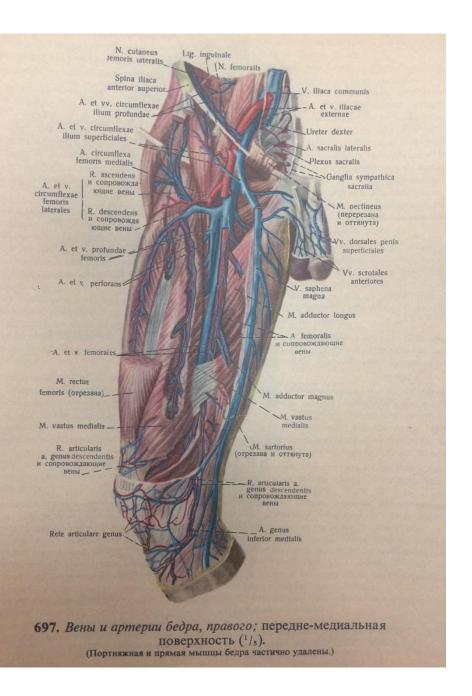
Подкожные вены бедра

Поверхностны е вены голени

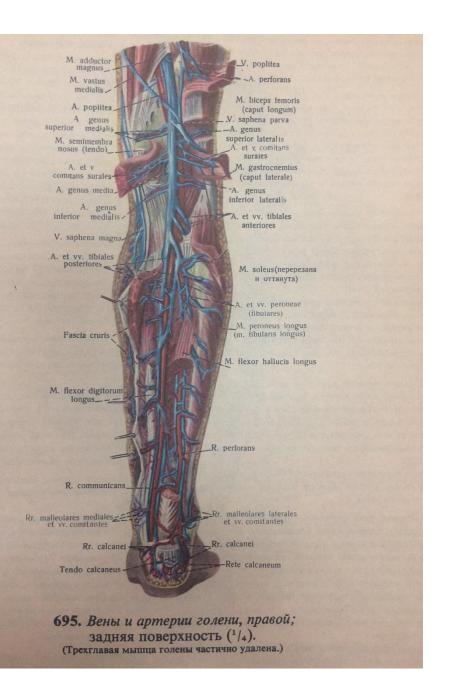




Поверхностн ые вены голени

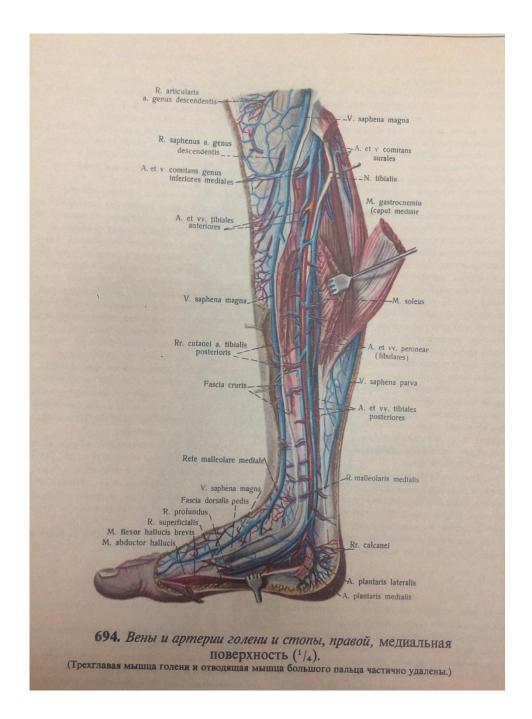


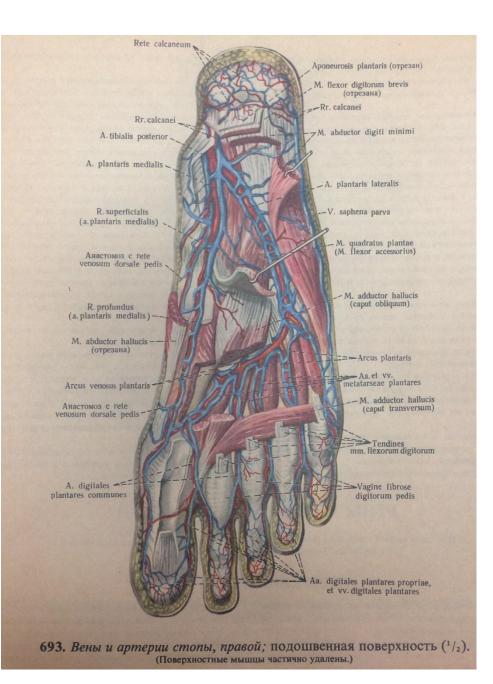
Глубоки е вены бедра



Вены голени

Вены голени





Вены стопы

калиор всп облише, вспы образуют синусы, сплетения и анастомозы. Большинство глубоких вен-двойные спутники артерий, подкожные вены сопровождают нервы. Венозные сплетения образуются в основном в органах, изменяющих объём, отток крови из них происходит при увеличении

руют с венами верхней и нижней полых вен. Пупочные вены анастомозируют верхней и нижней эпигастральными венами. В области брюшной части пищевода анастомозируют пищеводные

ное- отличается смешанным характером, сообщениями между предсердиями, лёгочным стволом и аортой. Малый круг в газообмене не участвует. От плаценты по пупочной вене печень поступает артериальная MACHINA PARAMETA PARAMETANA

оваль-

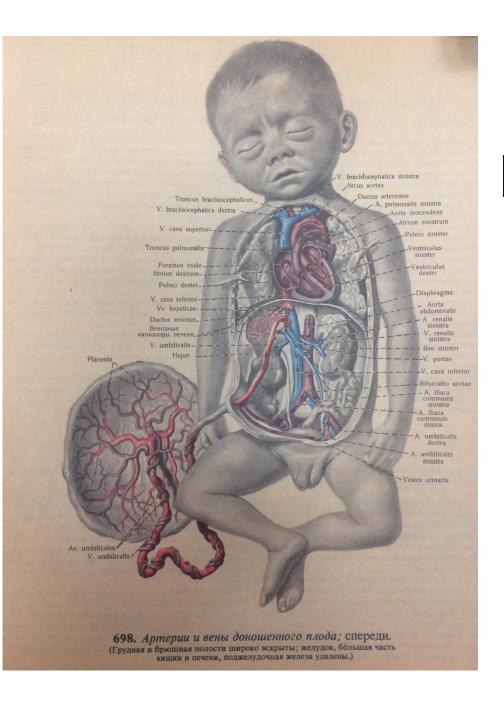
ное окно в левое предсердие – левый желудочек и аорту, из аор-

ты – в венечные артерии, плечего-

ловной ствол, левую общую сонную и левую подключичную арте-

рии. Венозная кровь из ВПВ и ве-

мелудочек, из него – лёгочный ствол – лёгочные артерии – лёгкие и через боталлов проток в аорту. Смешанная кровь (из левого желудочка -артериальная, артериального протока-венозная) доставляется органам и нижним



Кровообращени е плода