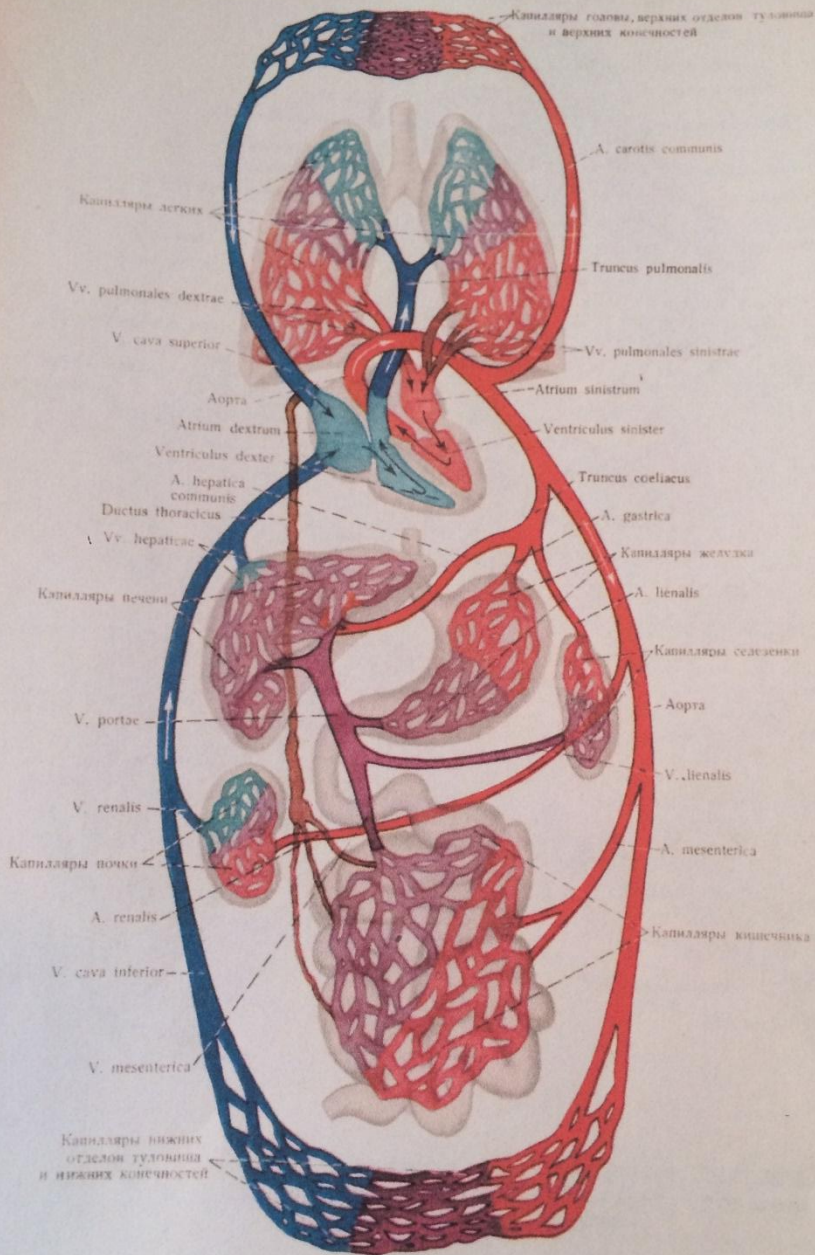


АРТЕРИИ И ВЕНЫ
БОЛЬШОГО
И МАЛОГО КРУГОВ
КРОВООБРАЩЕНИЯ

ный (см. предыдущую лекцию),
ма-
лый и большой. Малый круг
начи-
нается лёгочным стволом из
пра-
вого желудочка и заканчивается
лёгочными венами в левом
пред-
сердии. Большой круг
начинается
аортой из левого желудочка и

Схема кругов кровооб- ращения



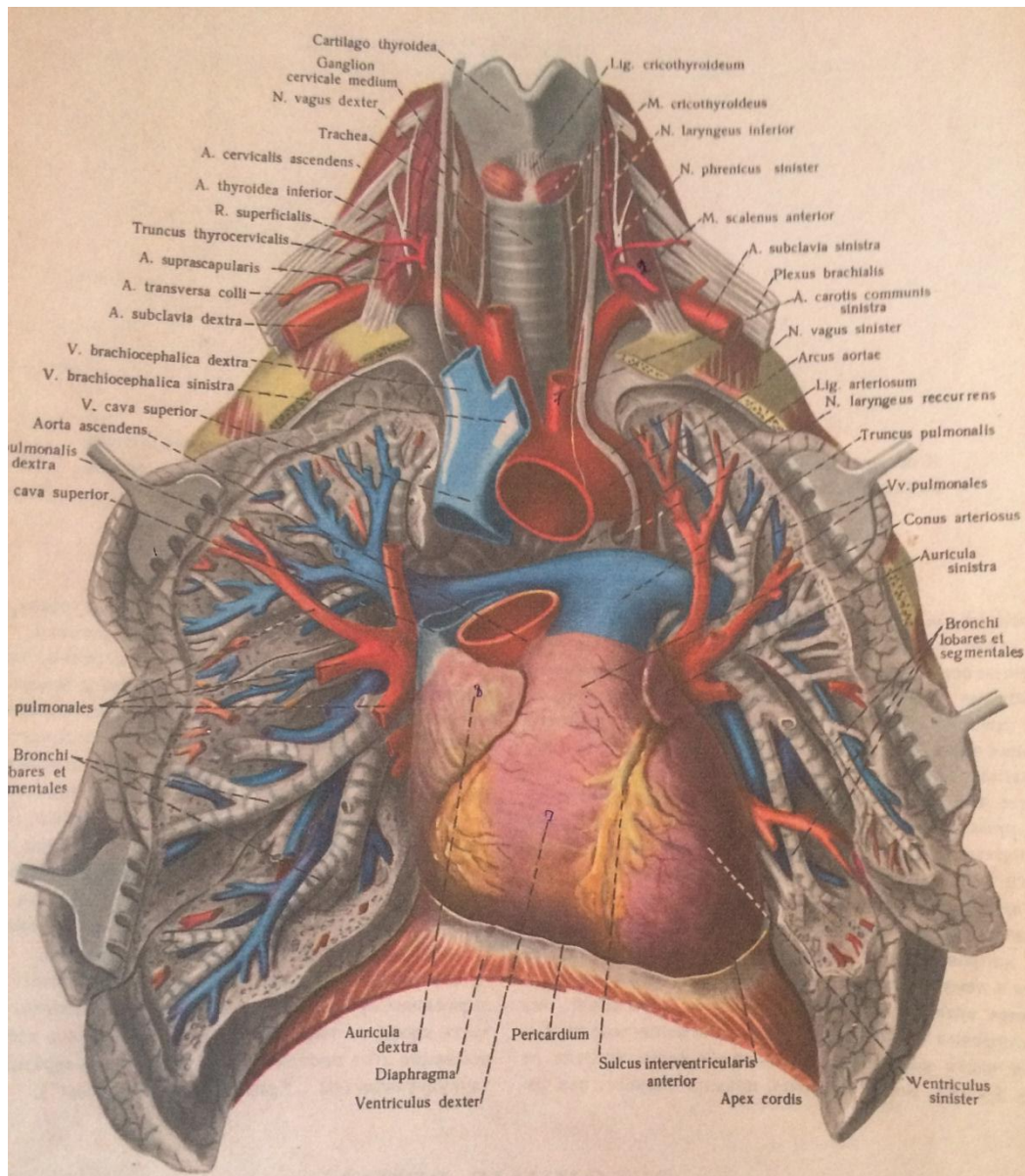
582. Схема большого и малого круга кровообращения.

пра-
вого желудочка сердца и несёт
ве-
нозную кровь в лёгкие. В
эмбрио-
генеze является продолжением
ар-
териального ствола,
направляется
косо-влево, впереди аорты, под
дугой которой делится на
уровне

Правая лёгочная артерия более длинная, проходит за восходящей аортой и верхней полой веной, левая – впереди нисходящей аорты.

Подходя к воротам лёгких, лёгочные артерии делятся на долевые, сегментарные и дольковые артерии и междольковые капилляры.

Сосуды малого круга кровообра- щения



609. Сосуды малого круга кровообращения; спереди ($2/3$).
(Сосуды и бронхи отпрепарированы; легочная артерия, дуга аорты и верхняя полая вена перерезаны.)

постка-

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

Лёгочные вены несут артериальную кровь в левое предсердие,
от-

крываясь в него отдельными отверстиями: правые – у правого края

ют, анастомозируют с бронхиальными венами, которые впадают

в

непарную вену.

Основной функцией сосудов

мало-

го круга является транспорт

газов

к альвеолам и обратно с целью

осуществления газообмена

между

внешним дыханием и

начинается 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-

начальный отдел сосудистой
СИС-
ТЕМЫ.

В аорте различают отделы:
ВОСХО-
дящую аорту, дугу аорты и
НИСХО-
дящую аорту.

Восходящая часть начинается
луко-
вицей, в которой расположены
между заслонками клапана и

перикардом.

Дуга аорты расположена за
руко-
яткой грудины, идёт назад-влево,
перебрасывается через левый
бронх и на уровне 4 грудного
поз-
вонка переходит в нисходящую
аорту. Пройдя в заднем
средосте-
нии, на уровне 12 грудного
позвон-

Брюшная аорта идет до уровня 4 поясничного позвонка, где делится на общие подвздошные артерии и продолжается в виде срединной крестцовой артерии.

Ветвями восходящей аорты

явля-

ются 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 об-
щую сонную и подключичную
ар-
терии.

Правая общая сонная артерия
ко-
роче левой, имеет шейный
отдел

де-

лятся на уровне верхнего края
щитовидного хряща или тела

подъ-

язычной кости на конечные

ветви:

наружные и внутренние сонные
артерии.

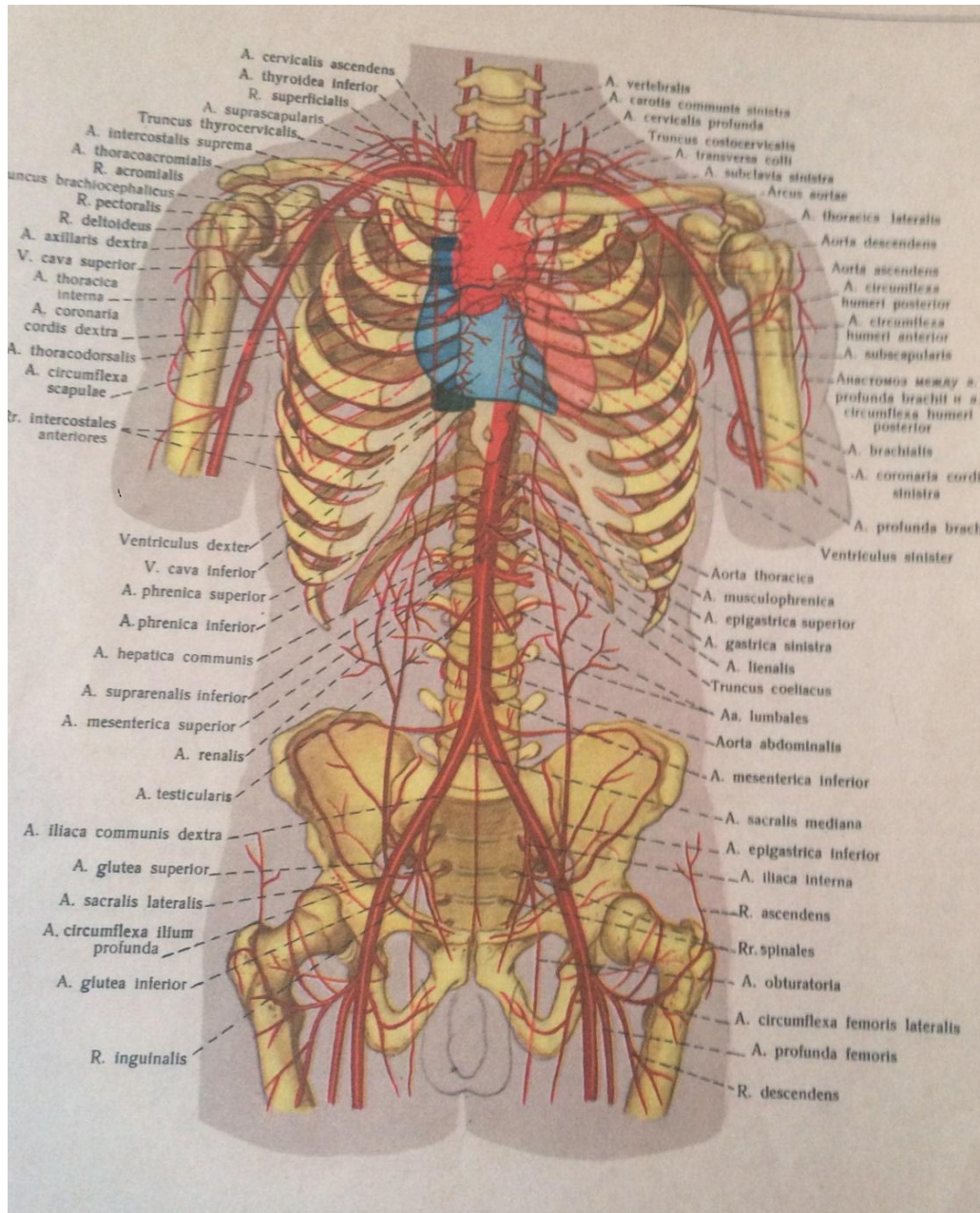
Для временной остановки

кровоте-

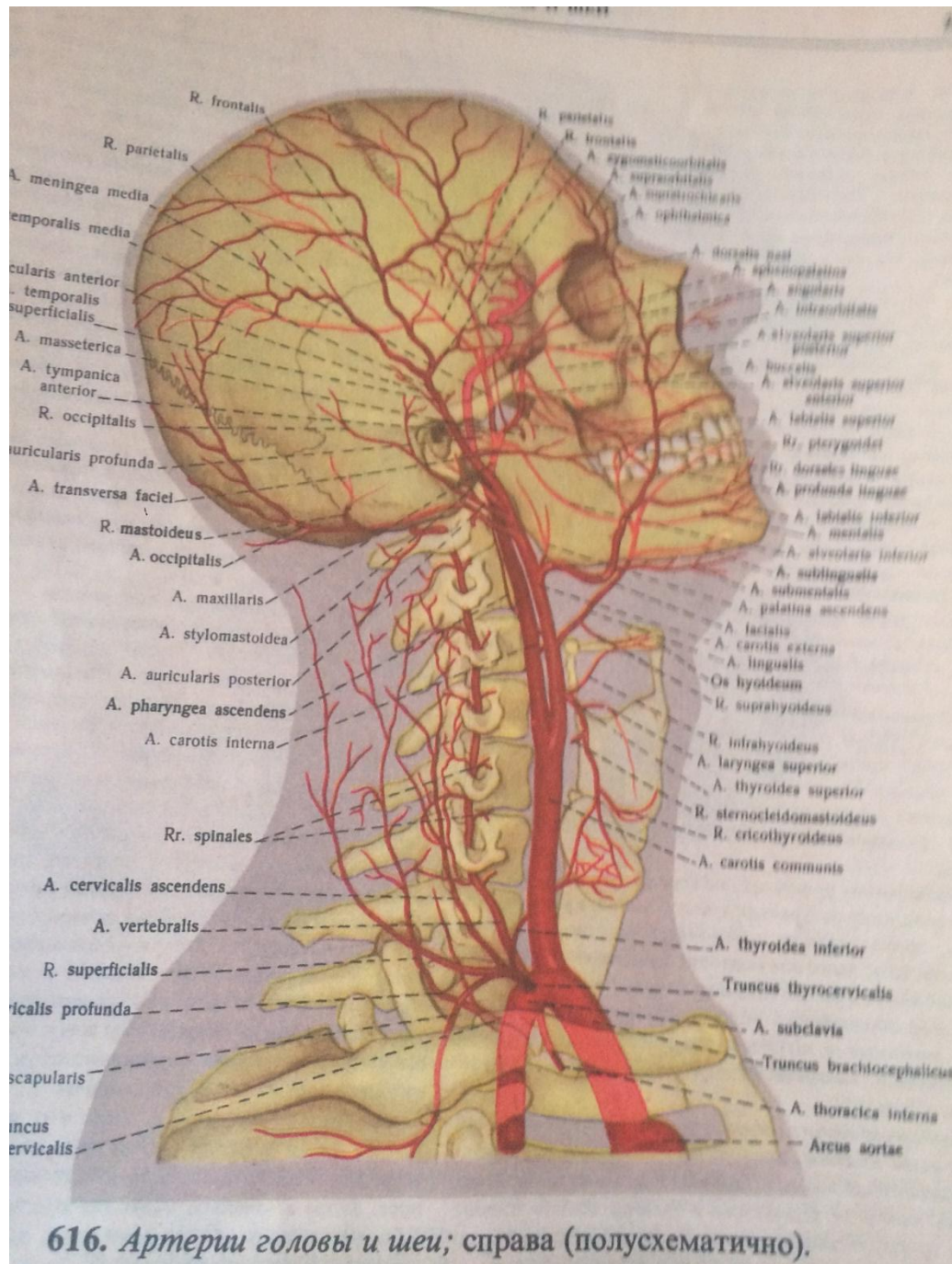
чения общие сонные артерии

МО

Артерии большого круга кровообраще- ния

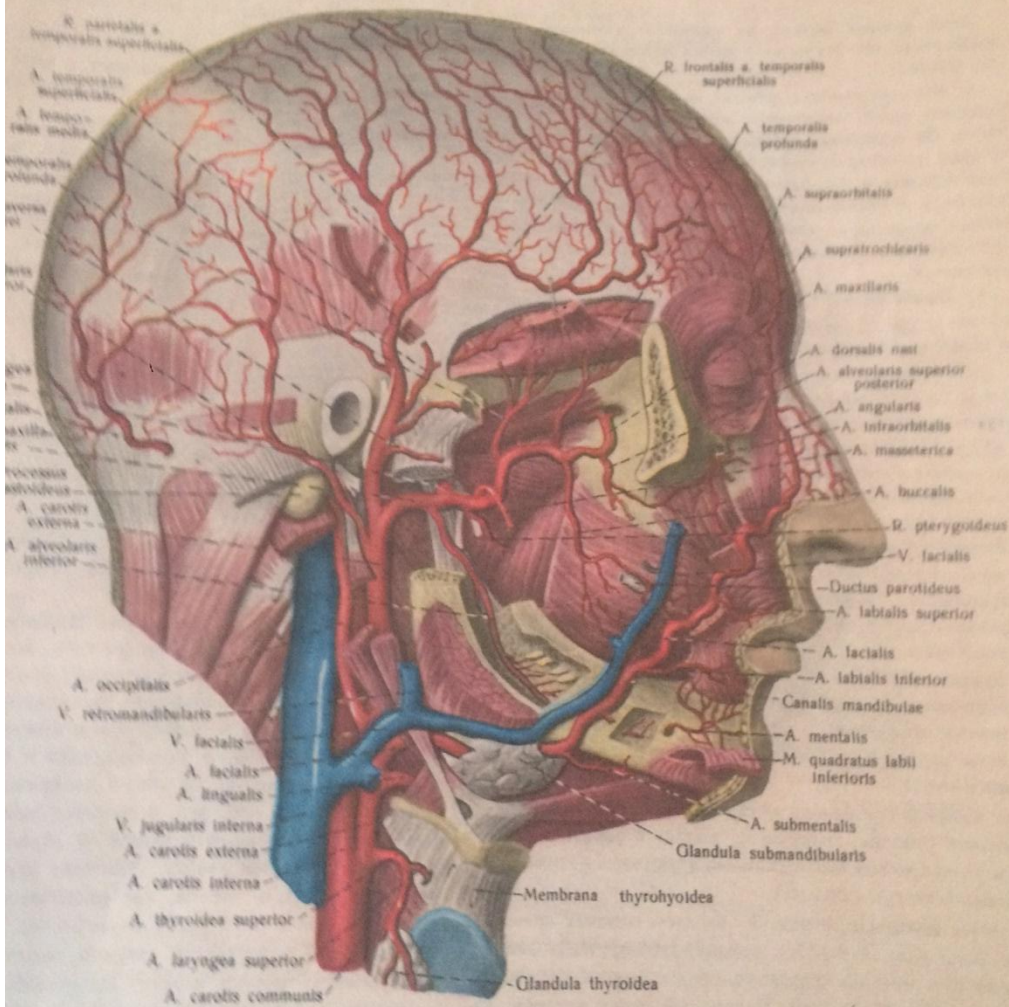


Артерии ГОЛОВЫ И ШЕИ



616. Артерии головы и шеи; справа (полусхематично).

Артерии ГОЛОВЫ



619. Артерии головы; справа ($1/2$).

(Скелетная кость, часть нижней челюсти и ушная раковина удалены.)

снабжа-

ет кровью наружные части

головой

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

же-

лезы(ветви к гортани).

Язычная артерия (язык,

подъязыч-

ная кость, нёбные миндалины и
подъязычная слюнная железа).

Лицевая артерия отходит на

уров-

не угла нижней челюсти, уходит

к

медиальному углу глаза,

система

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 окру-
жающим мышцам, ушной
ракови-

це и твердой мозговой

Задняя ушная артерия даёт
ветви

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

Грудино-ключично-сосцевидная
артерия питает одноимённую
мыш-
цу.

тает стенку глотки, мягкое нёбо,
нёбную миндалину, евстахиеву

тру-

бу, барабанную полость и

твёрдую

мозговую оболочку.

Поверхностная височная

артерия-

конечная ветвь наружной сонной

артерии, даёт ветви к

околоушной

слюнной железе, латеральной

артерия

даёт также ветви к задней области лица, наружному углу глаза, круговой мышце глаза, скуловой кости и височной мышце.

Челюстная артерия-вторая

конеч-

ная ветвь наружной сонной

арте-

рии. Её ветви делят на 3

отдела:

идущий вокруг шейки челюсти,

артерии

идут к наружному слуховому

про-

ходу, в барабанную полость, к

твёр-

дой мозговой оболочке средней

черепной ямы (через остистое

от-

верстие) и к нижним зубам; ко-

нечная ветвь-подбородочная

арте-

рия, 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-

ба и щеке

питает
глазничные мышцы, резцы и
клы-
ки и гайморову пазуху, глотку,
ев-
стахиеву трубу, твёрдое и
мягкое
нёбо, боковую стенку и перего-
родку носовой полости.
Передняя часть носа получает
кровь из глазничной артерии.

канал

височной кости, проходит через
пещеристую пазуху, даёт

глазнич-

ную артерию, проходит через

МОЗ-

говые оболочки и делится на ко-
нечные ветви: проникающую в

ба-

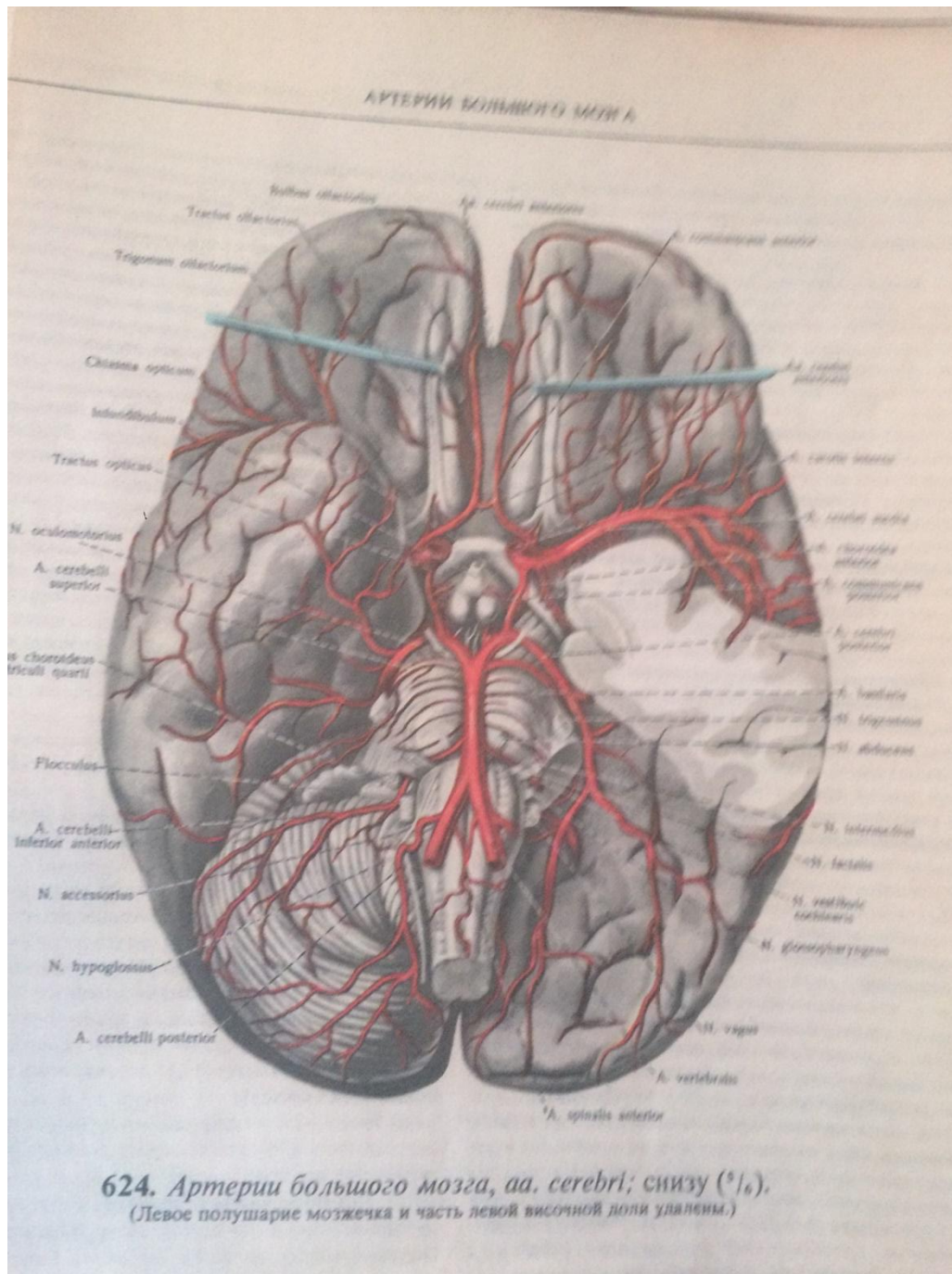
рабанную полость, переднюю и
среднюю мозговые артерии,

арте-

железу, глазное яблоко, веки,
мыш-
цы глаза, слизистую оболочку
носа
и его спинку.

Передняя мозговая артерия
идёт
до продольной борозды мозга,
по-
ворачивает к началу затылочной
доли, где соединяется с
артерией

Артерии основания головного мозга



поверхности островка делится
на
ветви к наружной поверхности
лобной, височной, теменной
долей.

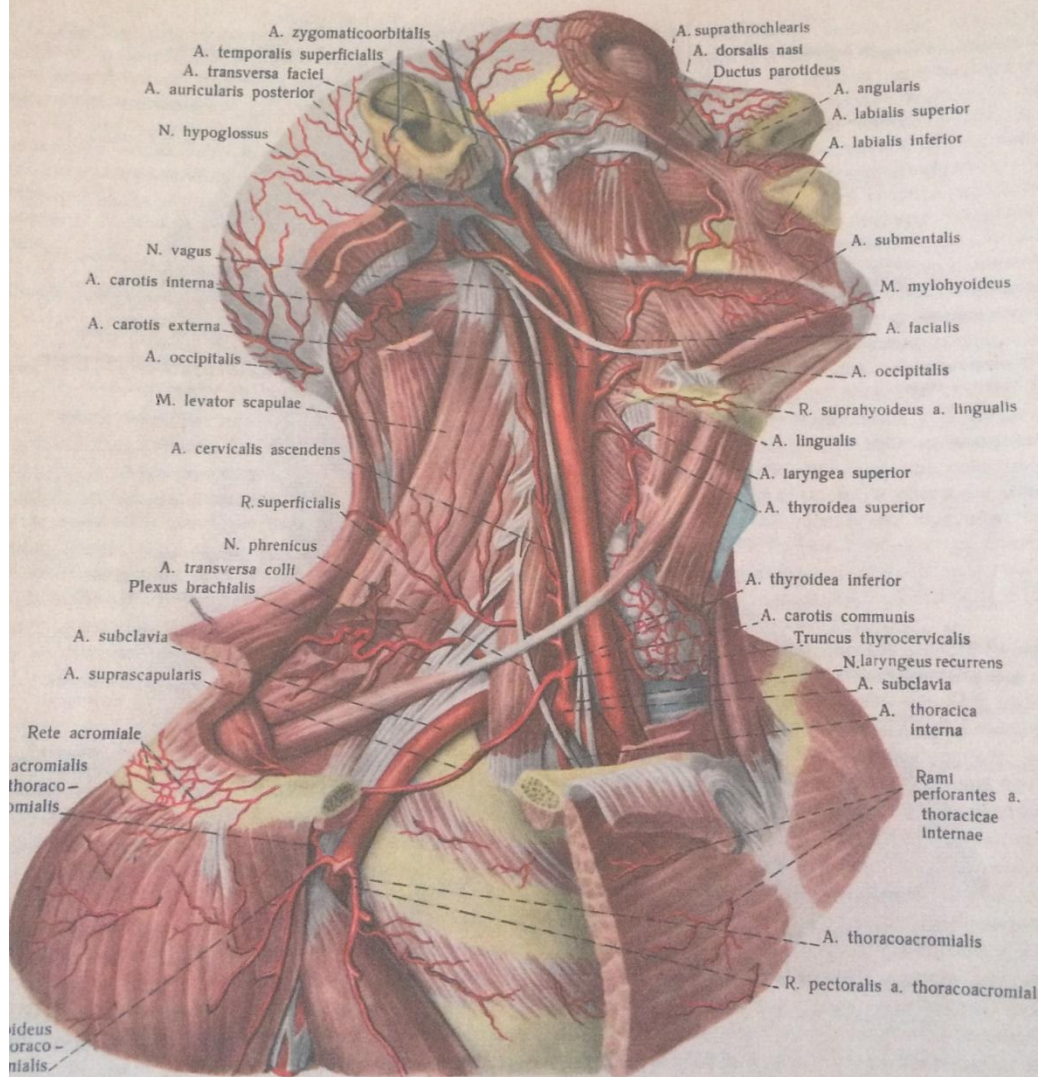
Артерия сосудистого сплетения
входит в нижний рог бокового
же-
лудочка и оканчивается в
сосудис-
том сплетении.

Задняя соединяющая артерия

передней соединяющей, начальными участками передних мозговых артерий, задними мозговыми и задними соединяющими мозговыми артериями.

Подключичная артерия огибает купол плевры, подходит к ключице, ложится в борозду 1 ребра и

АРТЕРИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ



Артерии шеи, головой и плечевого пояса

618. Артерии шеи, головы и плечевого пояса, правого; сбоку ($1/2$).

(Мышцы шеи большей частью удалены; видны отношения подъязычного, n. hypoglossus, блуждающего, n. vagus, и диафрагмального, n. phrenicus, нервов к артериям.)

переходит в подкрыльцовую
арте-
рию.

До входа в пространство даёт
вет-

ви: 1.Позвоночную артерию(
обра-

зуют обе основную артерию,
даю-

щую правую и левую задние
МОЗ-

БОЛЬШОЕ АРТЕРИИ УЧАСТКОВОМ В

МЫШ-
цам, спинному мозгу и его обо-
лочкам.

3. Задняя спинномозговая
артерия

отходит выше большого
затылоч-

ного отверстия, проходит в спин-
номозговом канале до конского
хвоста и питает спинной мозг и
его оболочки. Анастомозы с вет-
вями позвоночных межрёберных

арте-
рия начинается над передним
кра-
ем большого затылочного отвер-
стия, идёт вниз, сливается с
про-
тивоположной в непарный ствол,
уходящий по передней
срединной
щели спинного мозга до
концевой

щели. Питает спинной мозг и его

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 щитовидную железу, трахею, пищевод, глотку и гортань.

глу-
бокие мышцы затылка и
спинной
мозг.

Поверхностная шейная артерия
пи-
тает трапециевидную мышцу,
кожу
и лимфоузлы надключичной
обла-
сти.

Подподостенная артерия

7. Внутренняя грудная артерия
идёт
по задней поверхности 1-7 рёбер-
ных хрящей и делится на
мышеч-
но-диафрагмальную и верхнюю
надчревную артерии.
Мышечно-диафрагмальная даёт
ветви к диафрагме, мышцам
живо-
та и 5 передних нижних межрё-
берных ветвей.

с влагалищу, серповидной
связ-
ке печени и коже пупочной
зоны.

Внутренняя грудная артерия
даёт
ветви к перикарду, тимусу,
средо-
стению, бронхам, грудице,
большой
и малой грудным мышцам,
молоч-

арте-

рии:

1. Рёберно-шейный ствол делится на глубокую шейную артерию (ветви к глубоким мышцам затылка и 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 ветвь снабжает 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, переднюю субкутанную и

питает области плечевого
сустава,
дельтовидной и обеих грудных
мышц.

3. Боковая грудная артерия:
снаб-
жает кровью лимфатические
узлы
и жировую ткань подкрыльцовой
ямки, переднюю зубчатую и ма-
лую грудную мышцы и
молочную

на артерию, окружающую
лопатку

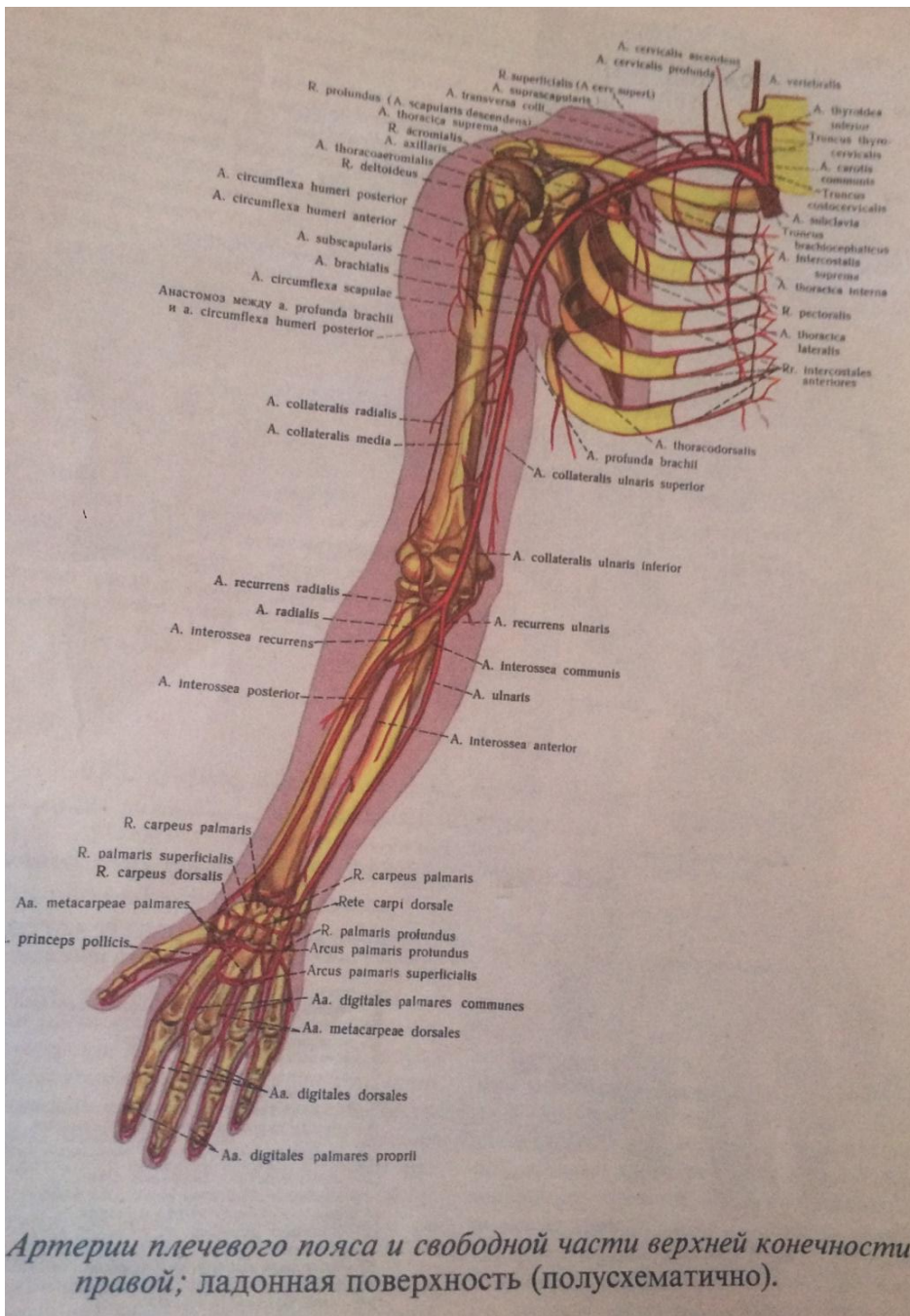
(питает подлопаточную, большую
и малую круглые, дельтовидную,
подостную и широчайшую
мышцы)

и грудно-спинную (питает
широчай-
шую мышцу спины).

5. Передняя и задняя огибающие
плечевую кость артерии: питают

сустав, дельтовидную мышцу и

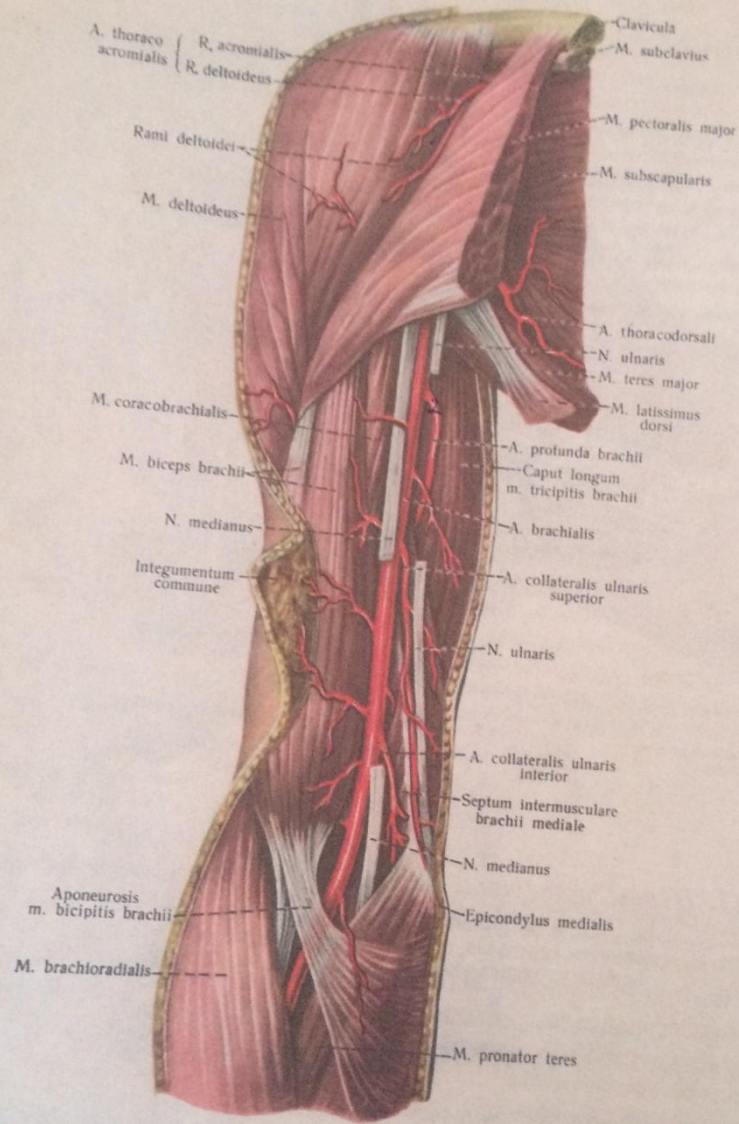
Артерии верхней конечности



Артерии плечевого пояса и свободной части верхней конечности, правой; ладонная поверхность (полусхематично).

нижнего края большой грудной
мышцы, проходит в медиальной
борозде плечевой мышцы до
лок-
тевого сгиба, где делится на
луче-
вую и локтевую артерии. Даёт
вет-
ви к плечевой кости и мышцам
(глубокая артерия плеча питает
мышцы передней и задней
групп).

Артерии плеча



Артерия и нервы плеча правого; передне-внутренняя поверхность (15).
(Участки срединного нерва, n. medianus, и локтевого нерва, n. ulnaris, удалены.)

анастомозирует
с возвратными и
коллатеральными
ветвями лучевой артерии.

Ветви плечевой артерии:

Верхняя околная артерия локтевой стороны- отходит от артерии на середине плеча, анастомозирует с возвратной задней ветвью локтевой артерии.

Глубинная окольная артерия локтевой стороны анастомозирует у медиального надмыщелка с возвратной передней локтевой артерией.

Окольные артерии снабжают кровью кожу и мышцы плеча, образуют сеть локтевого сустава.

и

кожей (точка пульсации),

проходит

через анатомическую табакерку

на

ладонь и с глубокой ветвью

локте-

вой артерии образует глубокую дугу. Ветви: возвратная лучевая, мышечные, ладонная и тыльная запястные, поверхностная ладон-

ная, локтевая тыльная, локтевая и

идет под круглым пронатором, в
локтевой борозде проходит на

ла-

донь и участвует в образовании
поверхностной ладонной дуги.

Ветви: передняя и задняя

возврат-

ные локтевые, общая

межкостная

с мышечными и диафизарными

ветвями, срединная артерия и

зад-

терией. Глубокая ладонная ветвь образует глубокую ладонную дугу.

В области запястья образуются ла-

донная и тыльная сети:

ладонная-

из ладонных запястных ветвей

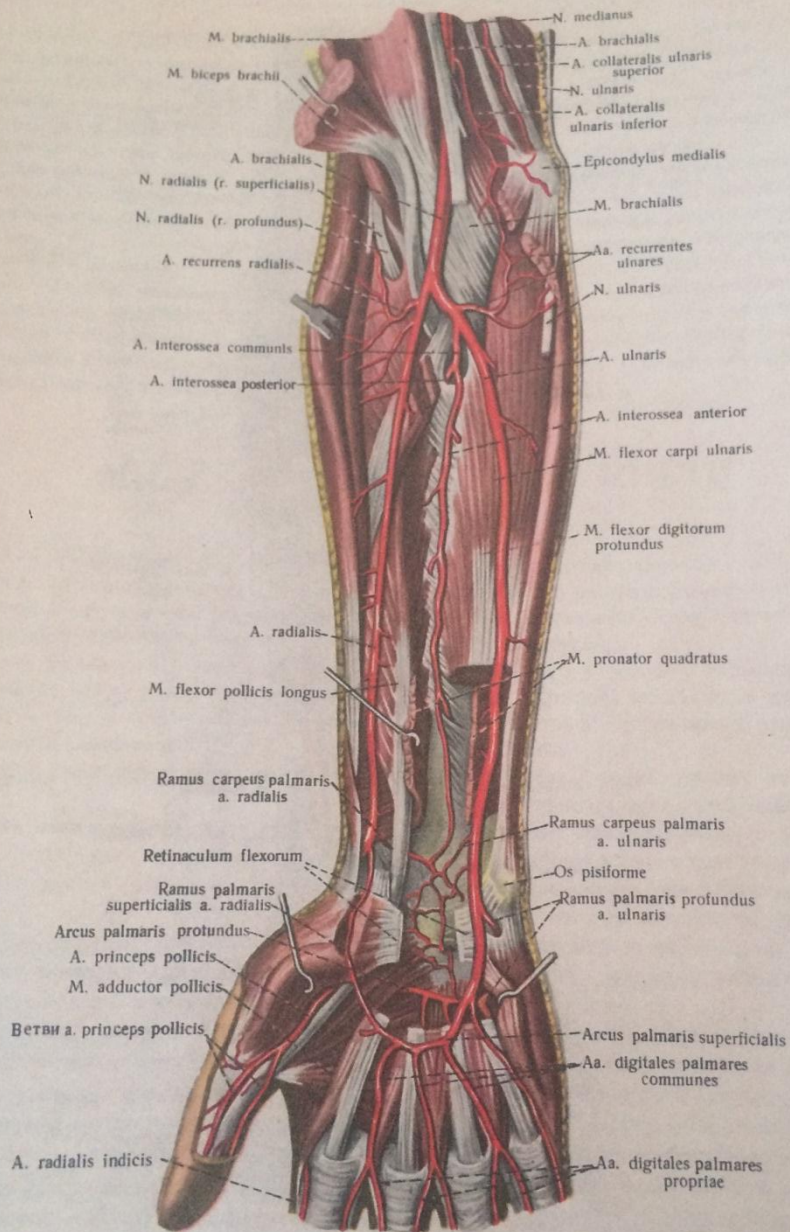
лок-

тевой и лучевой и веток

передней

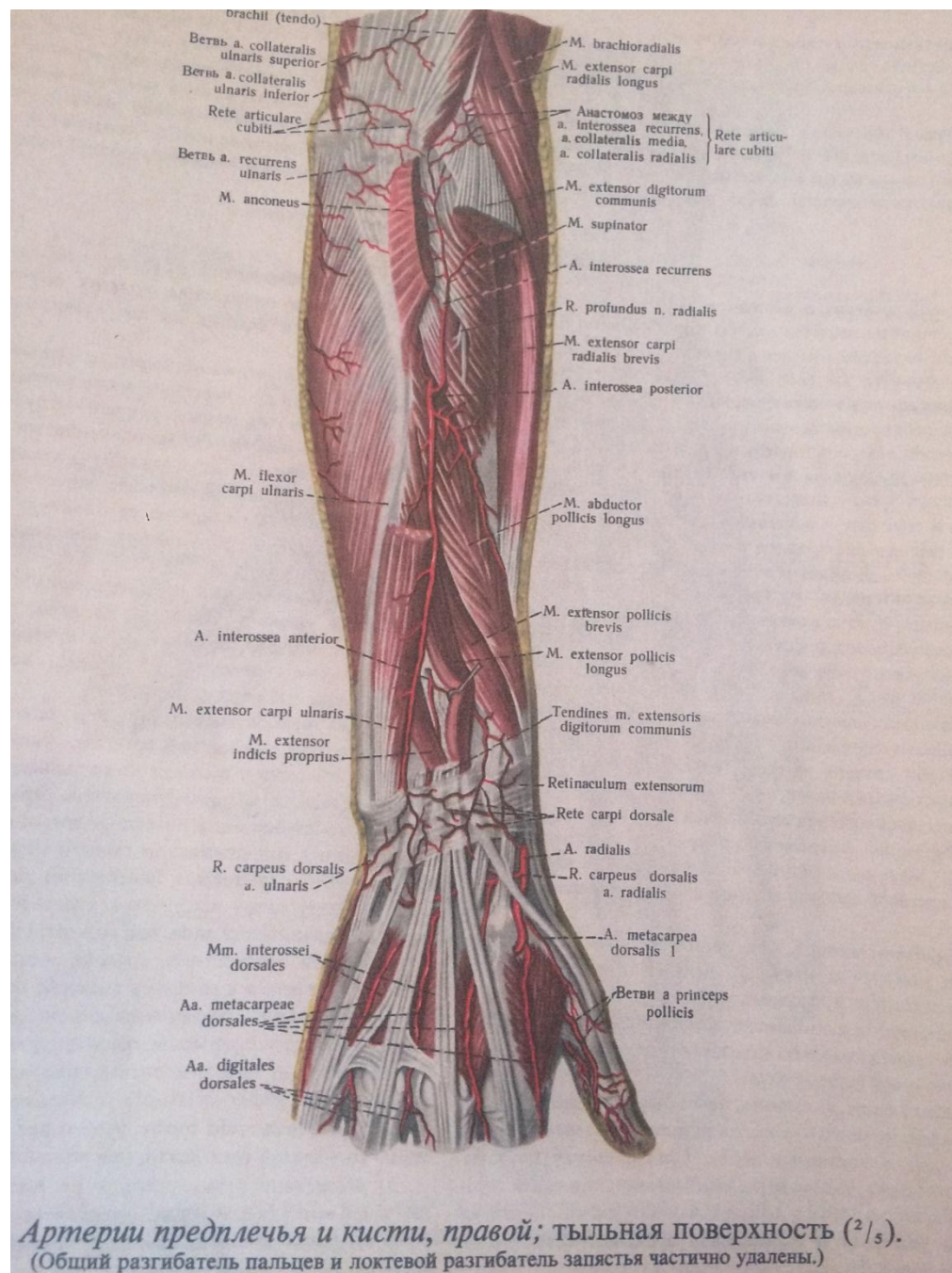
межкостной артерий тыльной

Артерии предплечья я



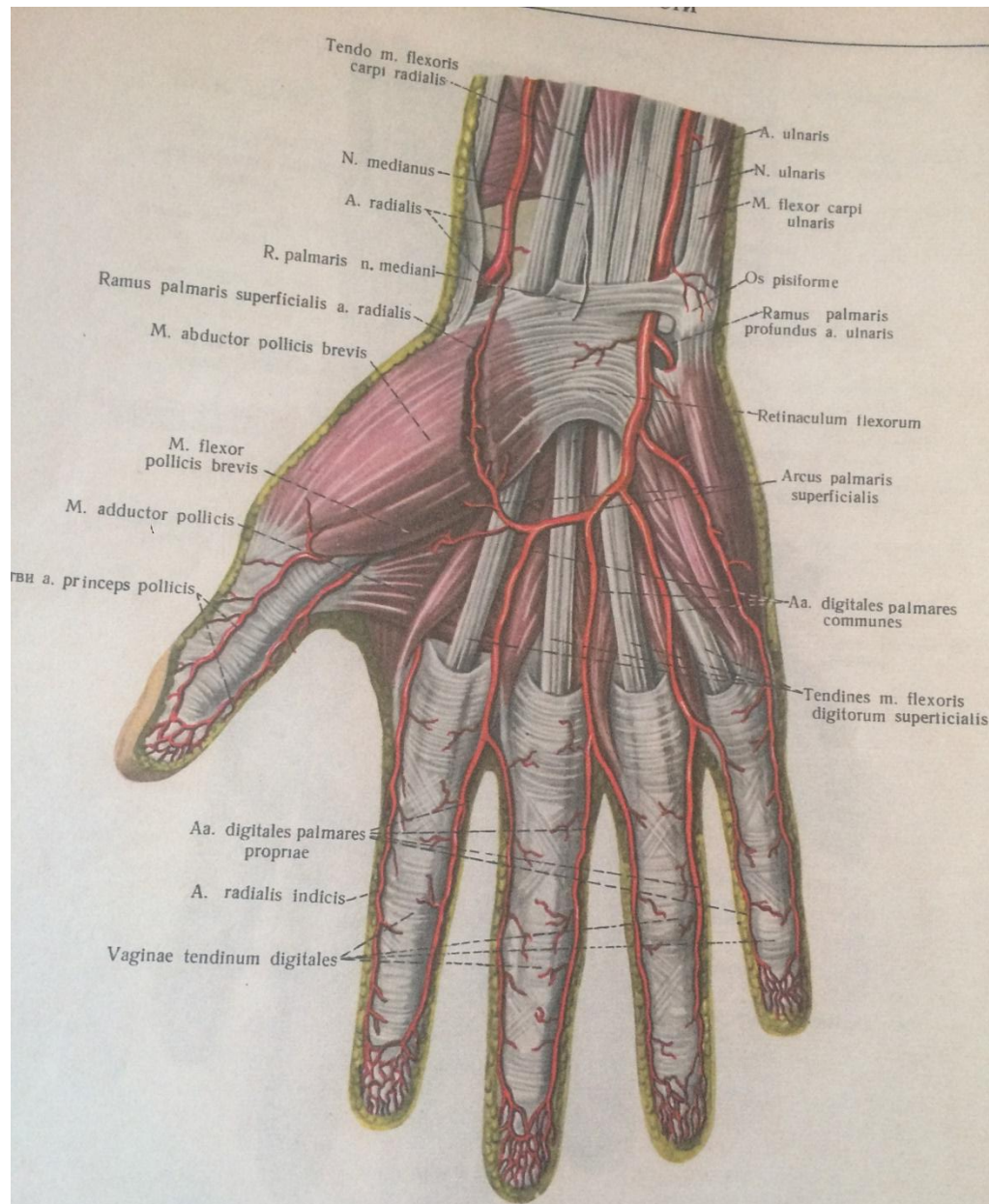
31. Артерии предплечья и кисти, правой; ладонная поверхность (2/5)
(Поверхностные и частично глубокие мышцы предплечья удалены.)

Артерии предплечья



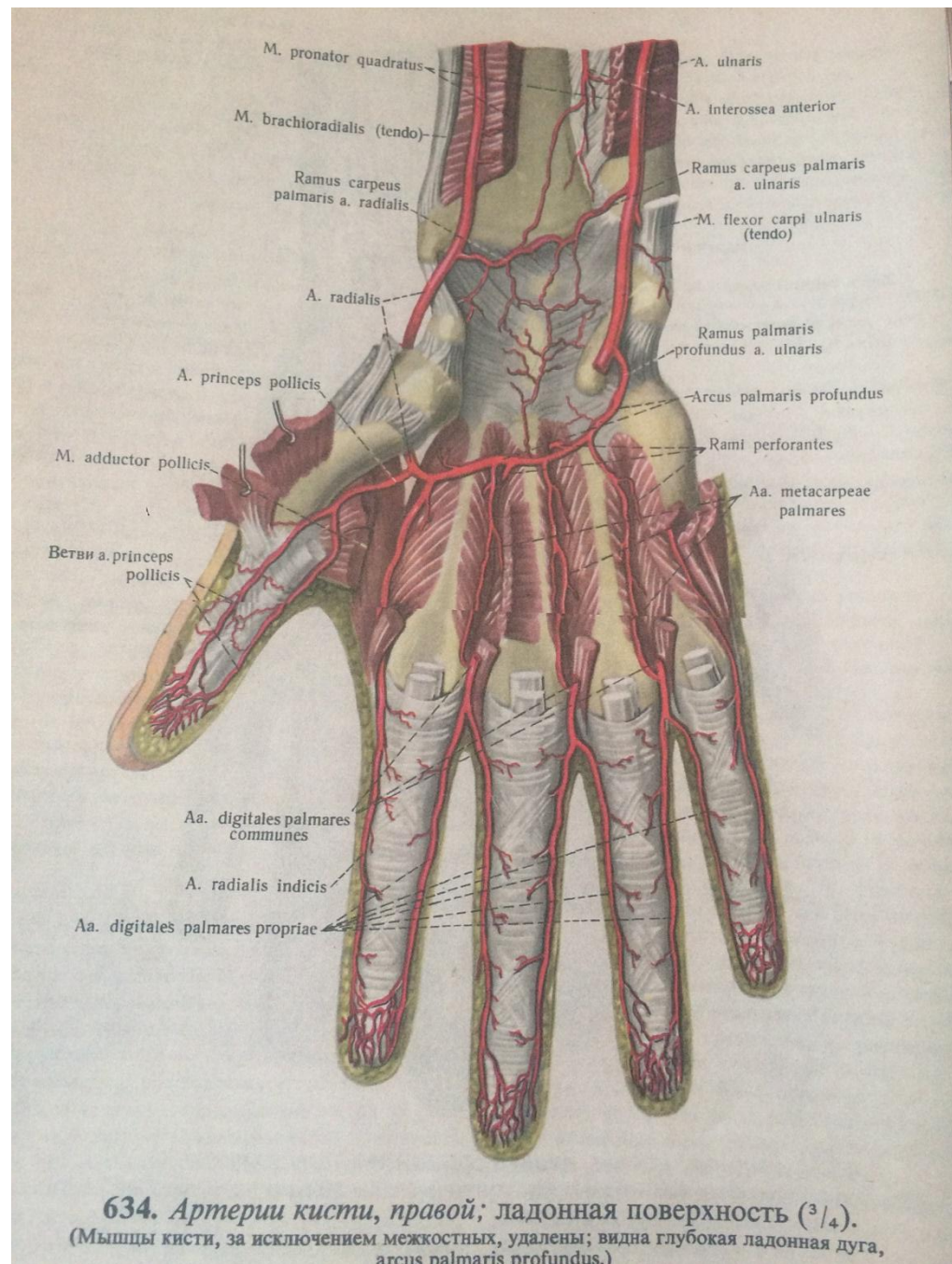
Артерии предплечья и кисти, правой; тыльная поверхность (2/5).
 (Общий разгибатель пальцев и локтевой разгибатель запястья частично удалены.)

Артерии кисти



633. Артерии кисти, правой; ладонная поверхность ($\frac{3}{4}$).
Ладонный апоневроз удален; видна поверхностная ладонная дуга, arcus palmaris superficialis.)

Артерии КИСТИ



ОТХО-

дят ветви висцеральные (бронхи-
альные, средостенные, пищевод-
ные и перикардимальные) и

парие-

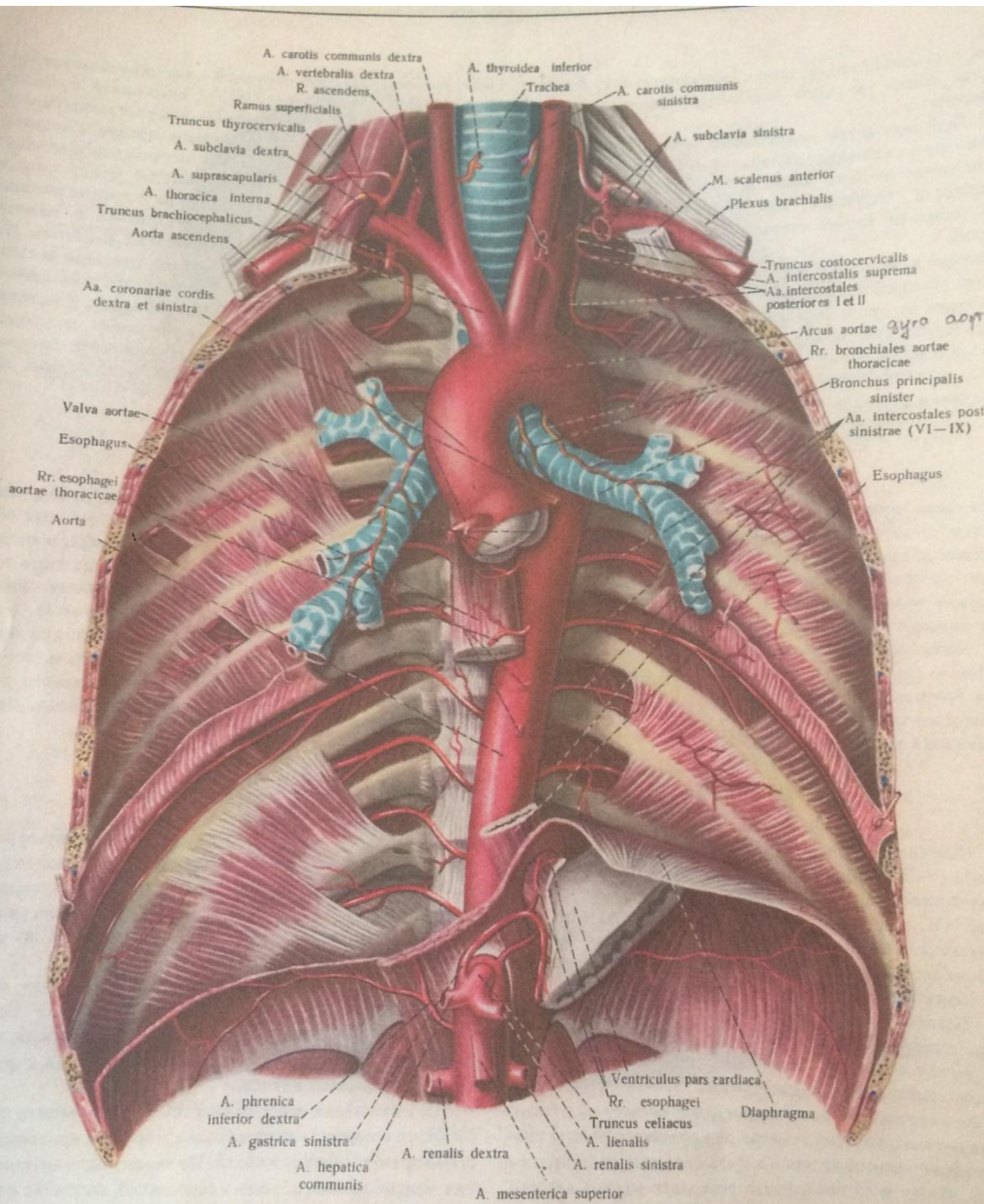
тальные (задние межрёберные,

10

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

ные артерии имеют анастомозы

Грудная аорта

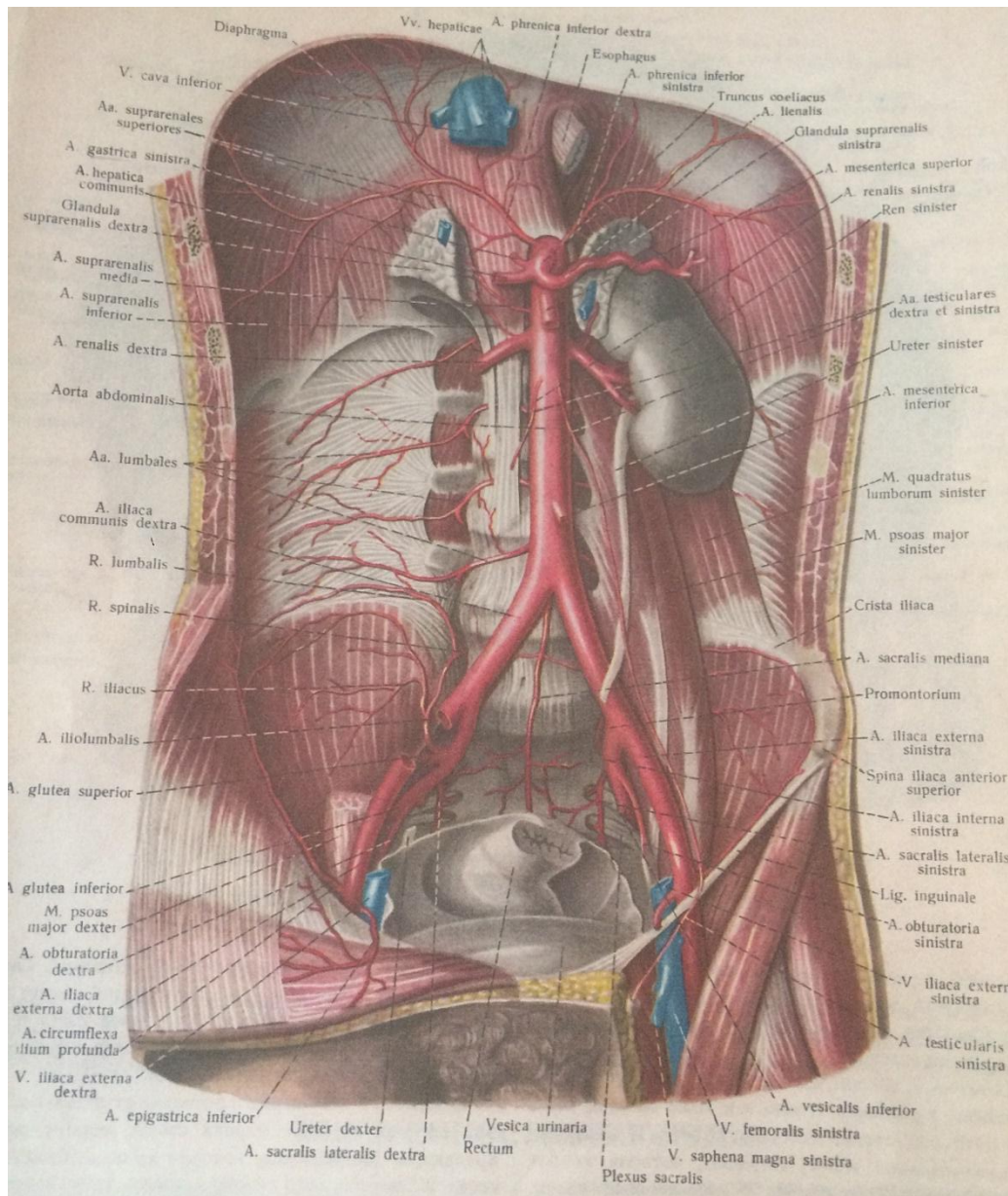


636. Грудная аорта, aorta thoracica; спереди ($\frac{1}{2}$).
(Сердце, легкие и нижняя часть пищевода удалены; пристеночная плевра и внутренняя грудная фасция удалены.)

эпигастральной артерией.

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

Брюшная аорта



637. Брюшная аорта, aorta abdominalis; спереди ($\frac{2}{5}$).

(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.)

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

Непарные ветви:

1. Чревный ствол (делится на левую

желудочную, общую печёночную

и селезёночную артерии).

Ветви левой желудочной

артерии питают стому желудка

даст

желудочно-двенадцатипёрстную

и

собственно печёночную (делится

в

печени на правую и левую

ветви)

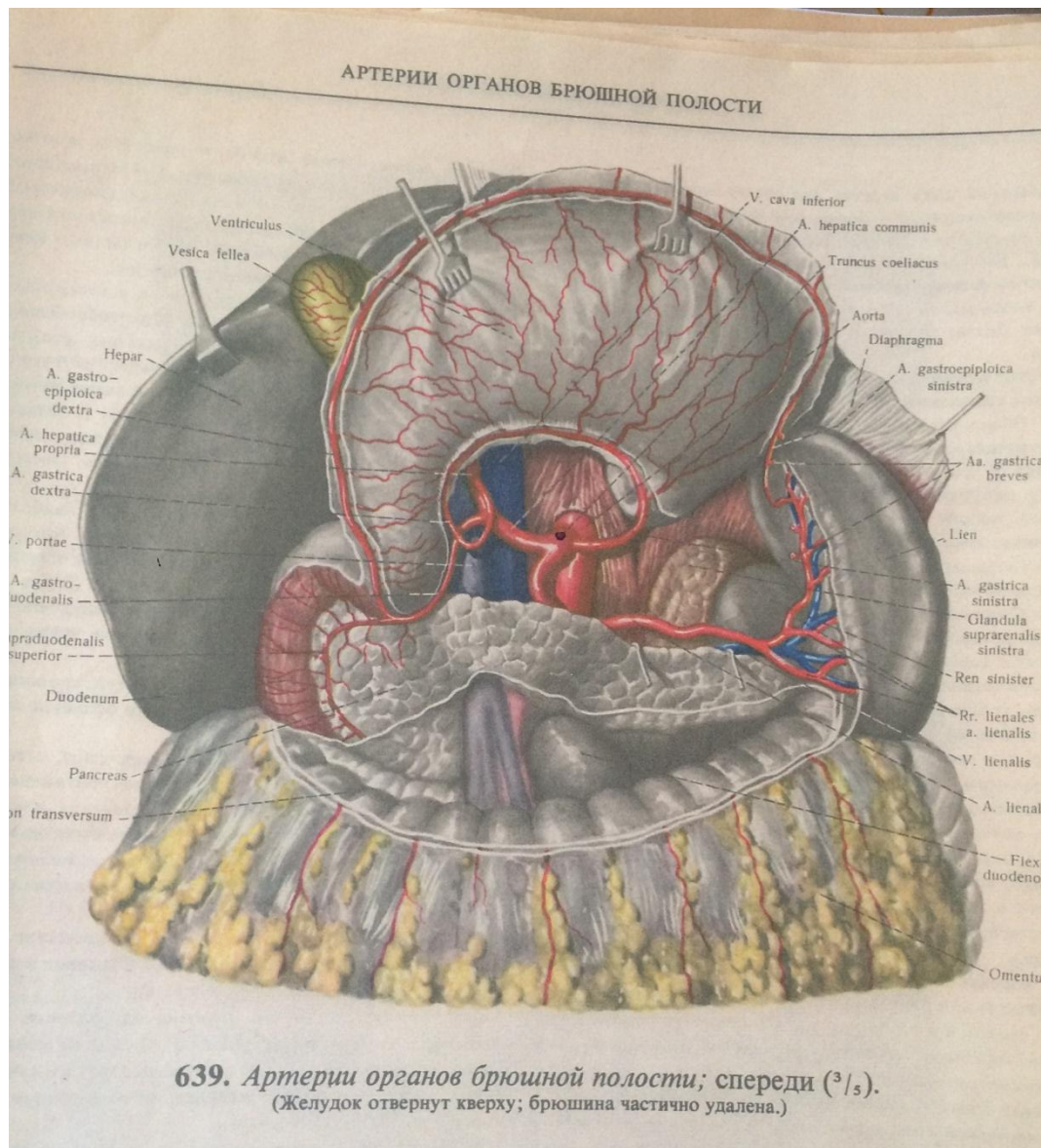
артерии.

От правой отходит пузырная

арте-

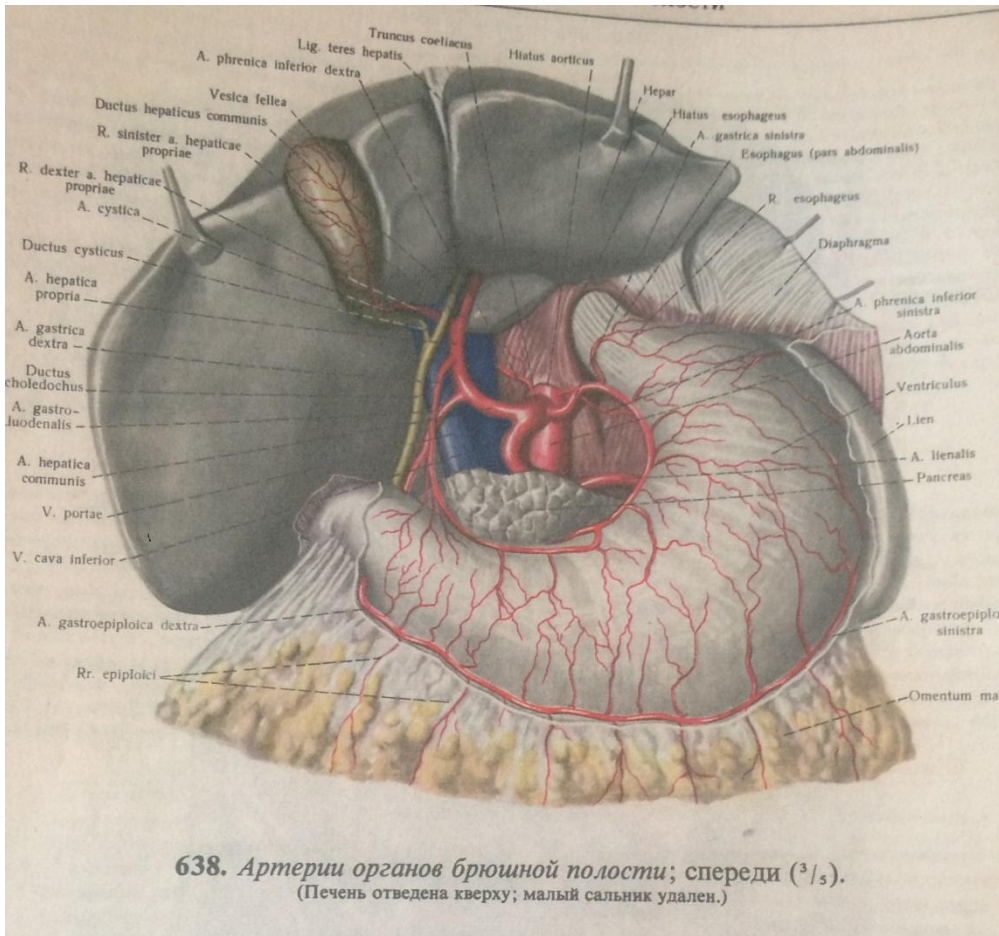
рия, от общей печёночной или

собственно печёночной отходит



Артерии органов брюшной полости. Ветви чревного ствола

Артерии органов брюшной полости

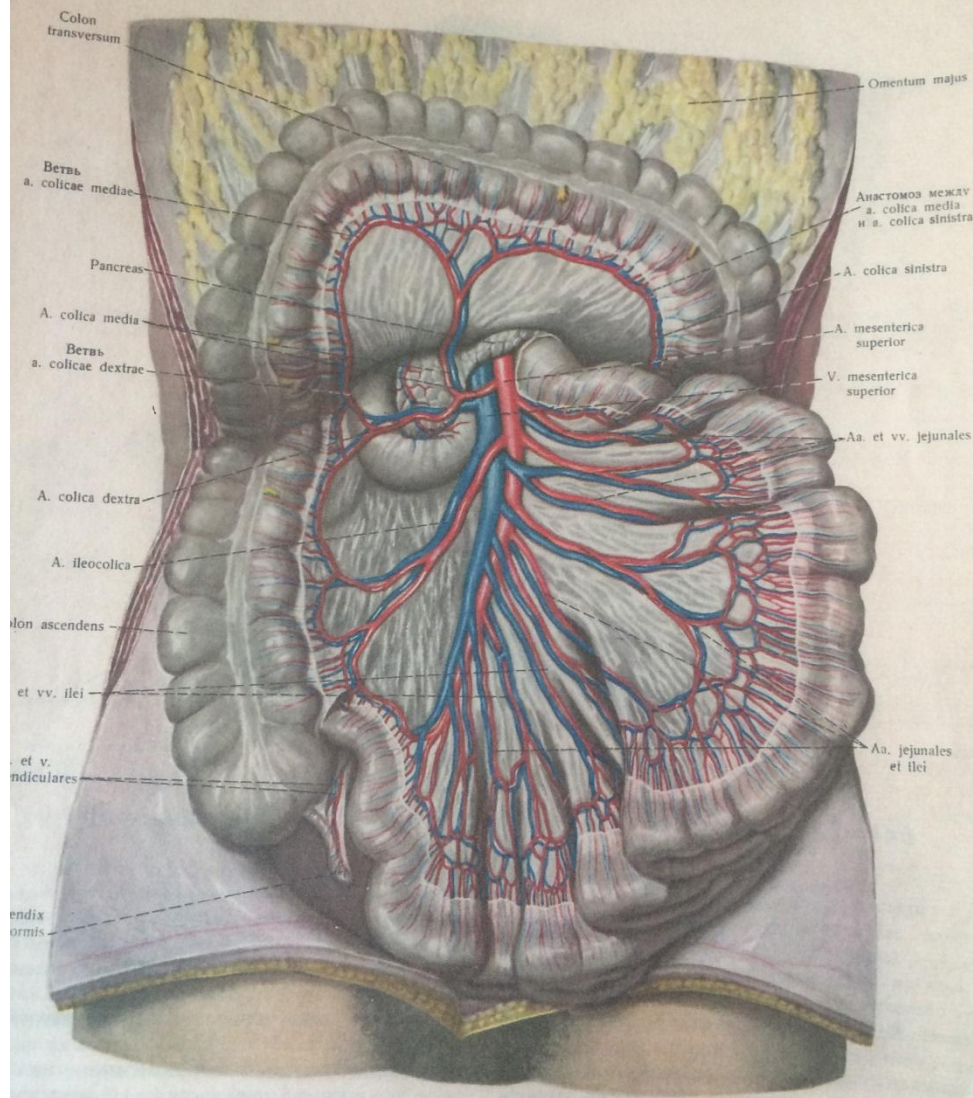


Серия делится на правую желу-
дочно-сальниковую и верхние
под-желудочно – 12-перстные
артерии,
питающие головку
поджелудочной
железы и нисходящую часть 12-
перстной кишки.

Селезёночная артерия делится
на

5-8 ветвей к поджелудочной же-
лезе, желудку (левая-

вздошную ямку. Даёт нижние
пан-креато-дуоденальные ветви,
кишеч-
ные (10-16) к тощей и
подвздош-
ной кишкам, образующие
продоль-
ные дуги. От дуг отходят
подвздош-
ная (для подвздошной кишки и
ап-
пендикса) правая кишечная (к



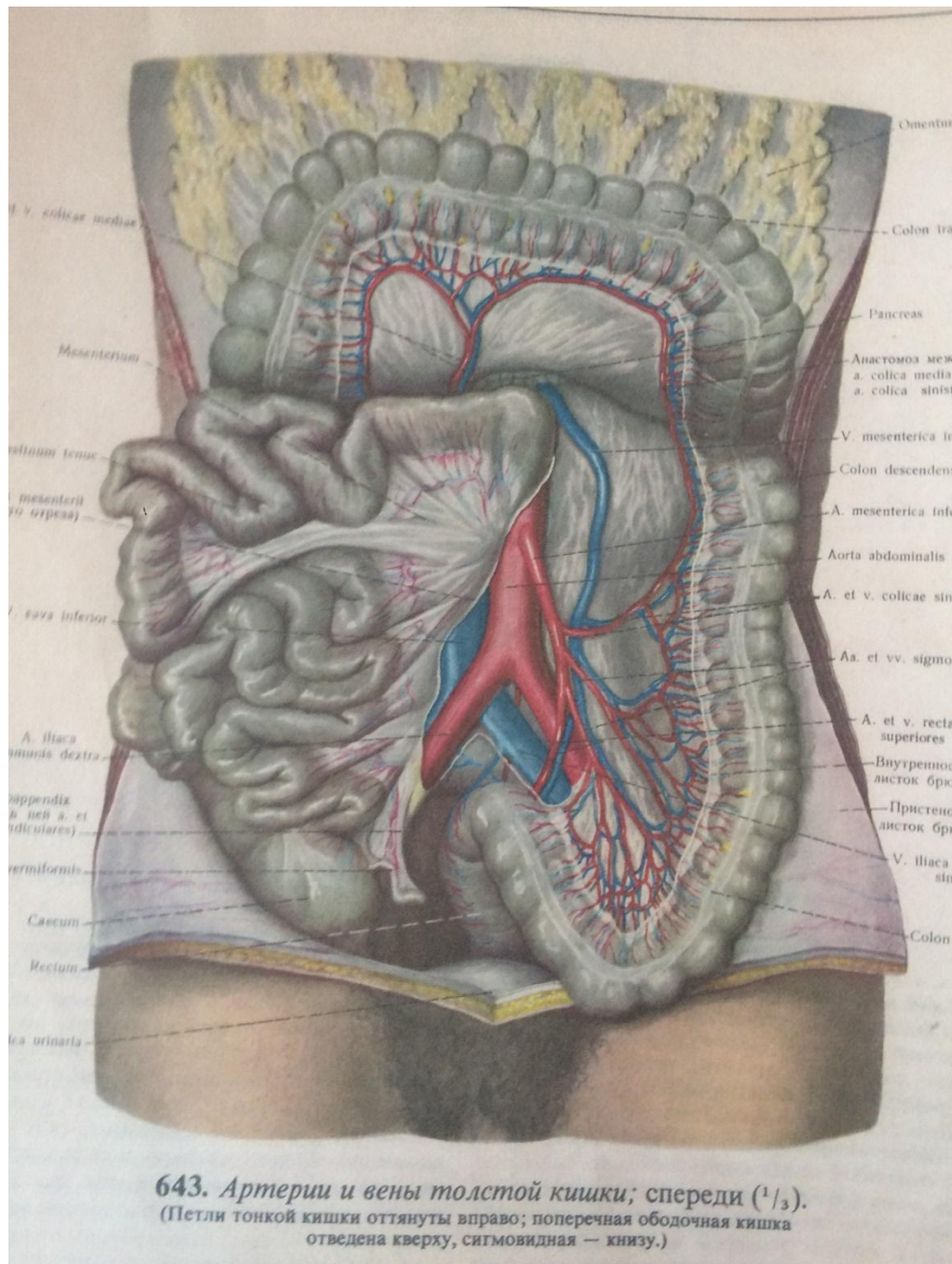
640. Артерии и вены тонкой и толстой кишок; спереди ($\frac{1}{3}$).
 (Петли тонкой кишки отведены влево; поперечная ободочная кишка оттянута кверху;
 внутренностный листок брюшины частично удален.)

Артерии и вены ТОНКОЙ И ТОЛСТОЙ КИШОК

ободочной ки-
шки и делится на правую и
левую
ветви.

Нижняя брыжеечная артерия
даёт
левую кишечную (ветвь
восходящая
идёт к левому кишечному углу,
ни-
сходящая – к сигме) и ветви к

Артерии и вены толстой кишки



шной аорты. средние артерии
надпочечников, почечные с

ветвя-

ми к надпочечникам и

мочеточни-

кам и яичниковые (яичковые).

Пристеночные ветви: нижняя

диа-

фрагмальная, поясничные,

средин-

ная крестцовая.

Ветвями брюшной аорты

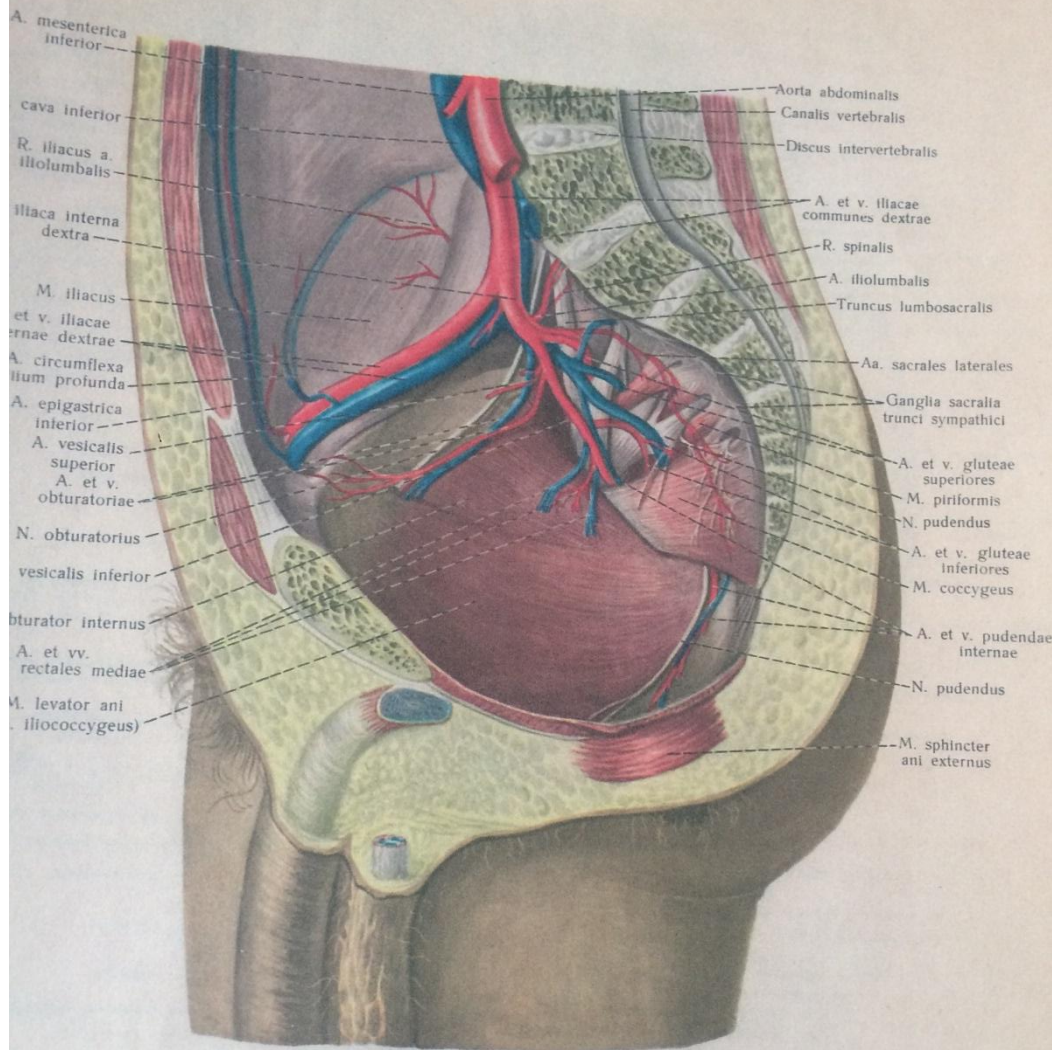
уровне крестцово-подвздошных
сочленений делятся на
наружные
и внутренние подвздошные
арте-
рии.

Внутренняя подвздошная
артерия
уходит в малый таз и делится
на
передний и задний стволы, даю-
щие пристеночные и висцераль-

но-поясничная, боковая
крестцовая,
верхняя ягодичная,
запирательная,
нижняя ягодичная.

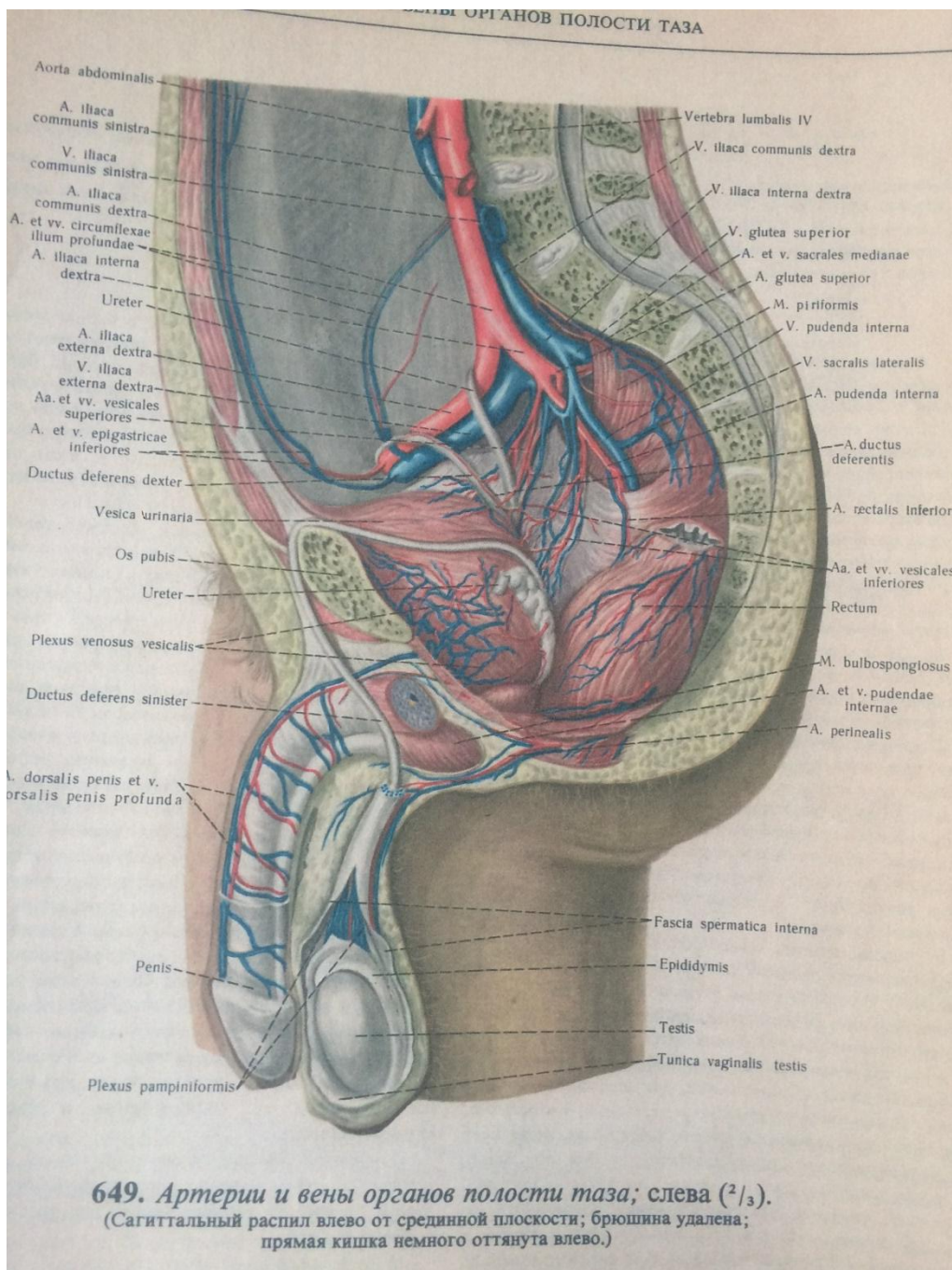
Питают мышцы, нервы, сустав, го-
ловку бедренной кости.

Висцеральные ветви: пупочная
ар-
терия (превращается в среднюю
пупочную связку),
мезентерическая



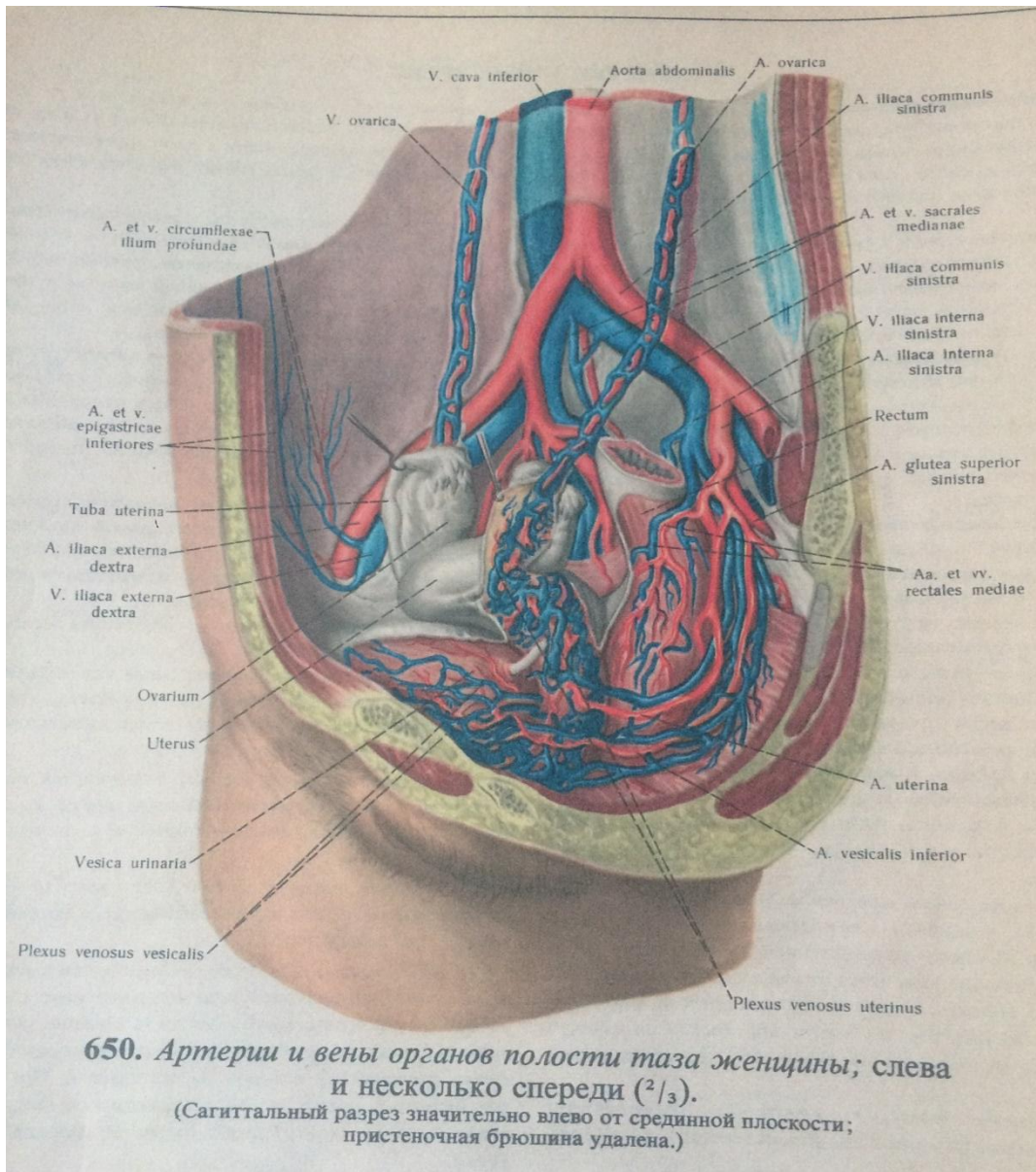
Сосуды малого таза

647. Артерии, вены и нервы полости таза; справа ($\frac{2}{3}$).
(Сагиттальный распил немного влево от срединной плоскости;
внутренние органы удалены.)



Сосуды малого таза мужчины

Сосуды малого таза женщины



Тазовыми артериями являются:

ар-

терия семявыносящего протока,

маточная, средняя артерия

прямой

кишки, внутренняя срамная.

Питают кровью половые органы,

прямую кишку, мочеточник, моче-

вой пузырь, мышцы промежности

и наружные половые органы.

ар-

терии: поясничные, нижняя над-
чревная и глубокая артерия,

оги-

бающая подвздошную кость.

Нижняя надчревная питает сим-
физ, семенник и мышцу, его под-
нимающую.

Глубокая огибающая артерия

пи-

тает поперечную и подвздошную

мышцу.

каналу

в подколенную ямку, переходит
в подколенную артерию.

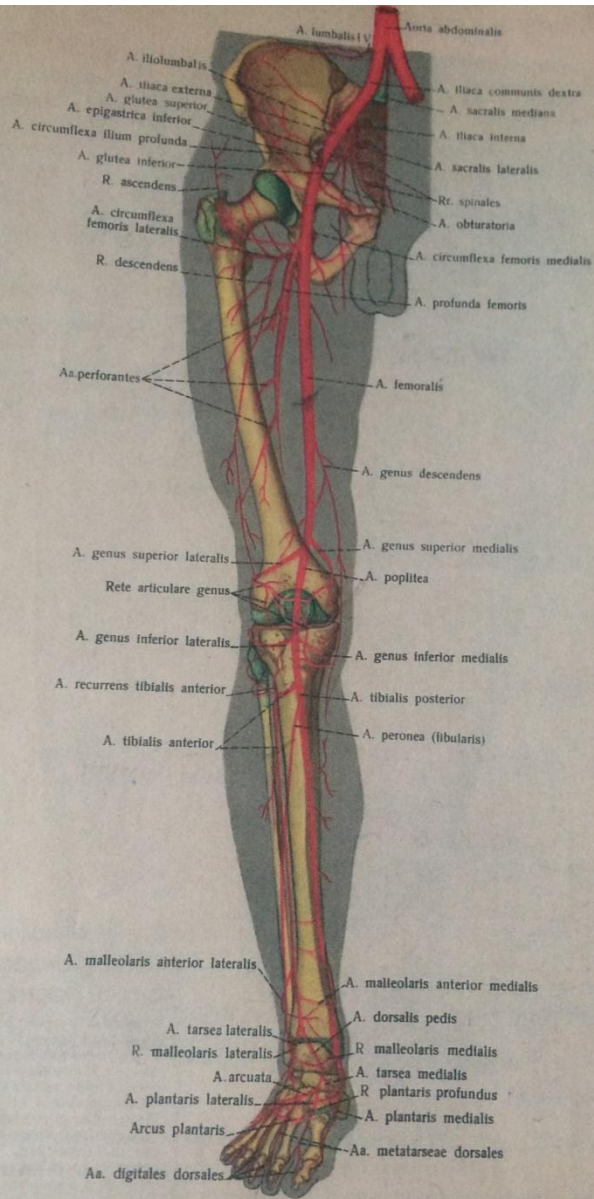
Ветви: поверхностная
надчревная

(к пупку), поверхностная
окружаю-

щая (к коже в области верхней
ости подвздошной кости), наруж-
ные срамные (к мошонке и
боль-

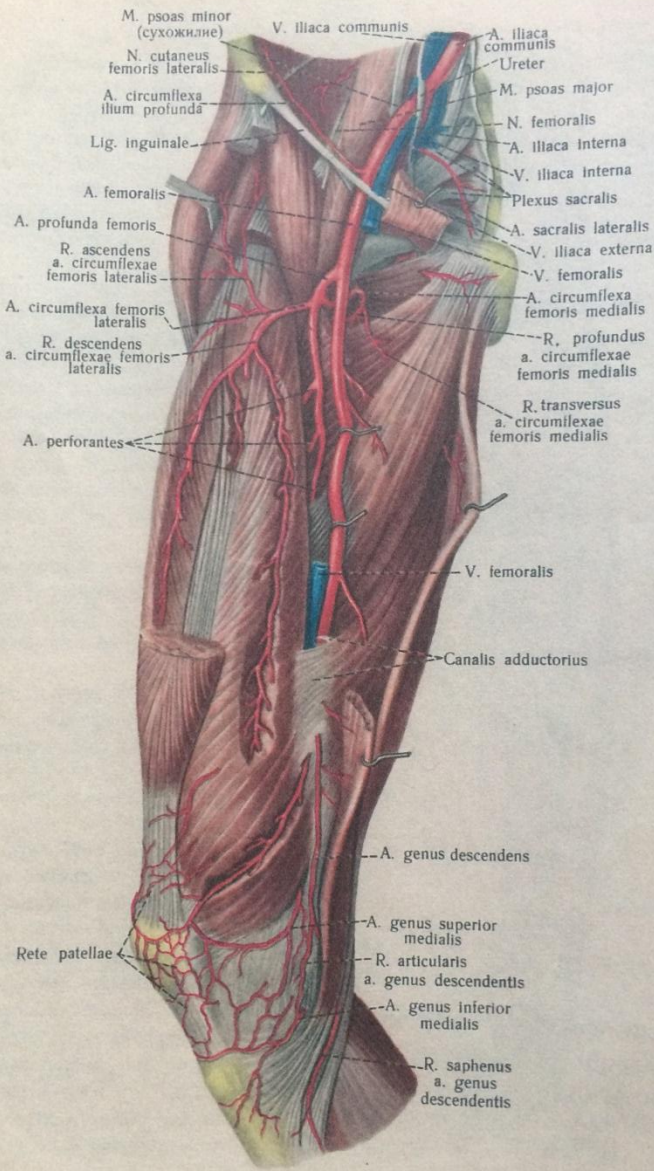
шим половым губам) и глубокая

Артерии нижней конечности



651. Артерии тазового пояса и свободной части нижней конечности, правой; передняя поверхность (полусхематично).

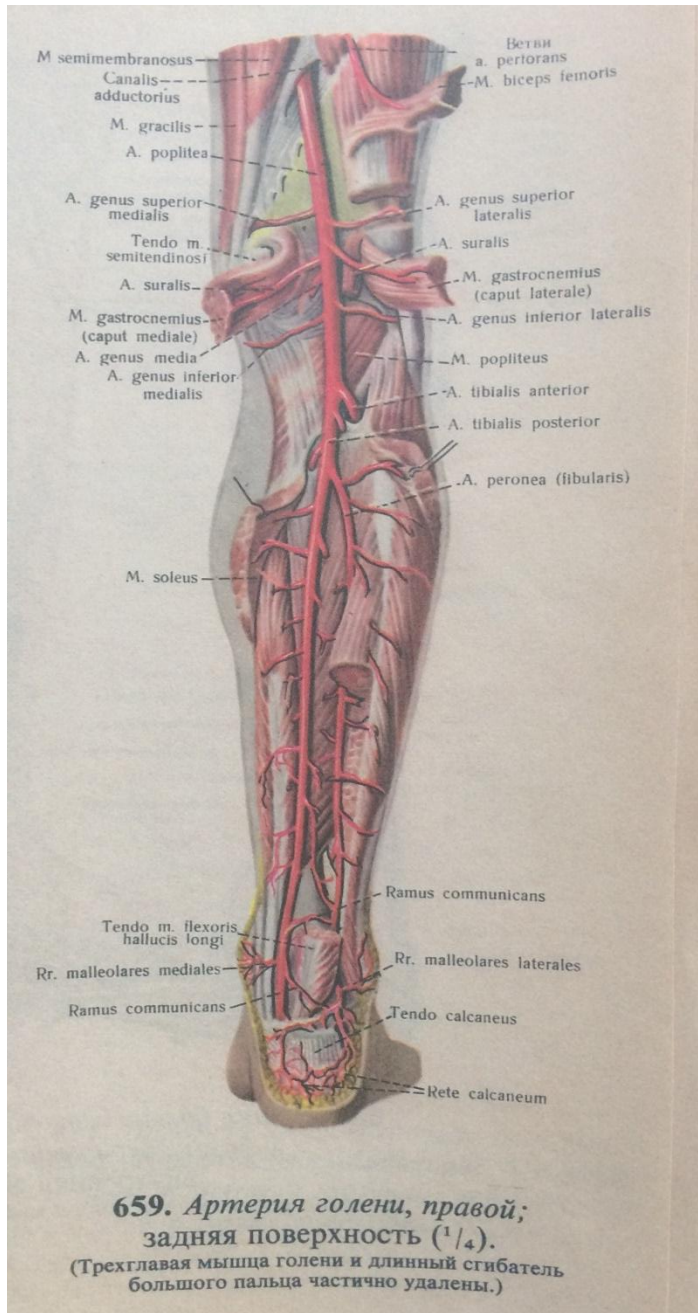
Наружная подвздошная и бедренная артерии



654. Бедренная артерия, *a. femoralis*, правая; внутренняя поверхность ($\frac{1}{5}$).

(Портняжная, гребешковая и прямая мышцы частично удалены.)

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.

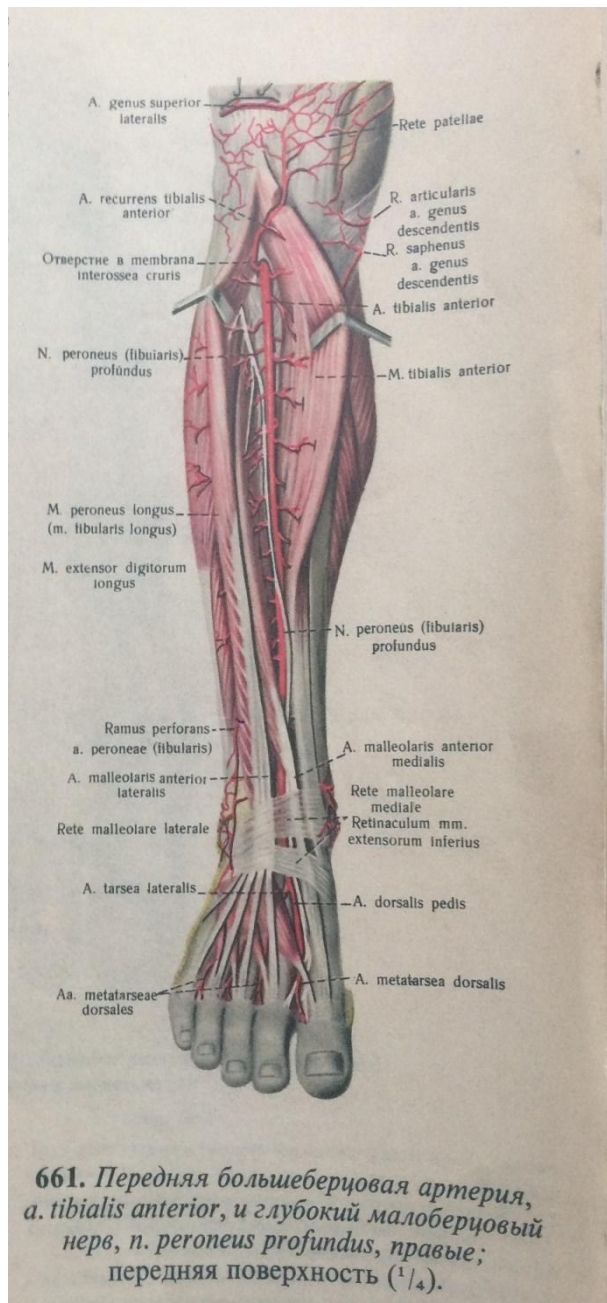
Нисходящая артерия коленного сустава(медиальная головка 4-гла-

вой мышцы и сеть сустава)

теральные коленные артерии,
сред-
няя коленная артерия, передняя
и
задняя большеберцовые
артерии.

Передняя большеберцовая идёт
на переднюю поверхность
голено-
стопного сустава и переходит в
тыльную артерию стопы. Даёт

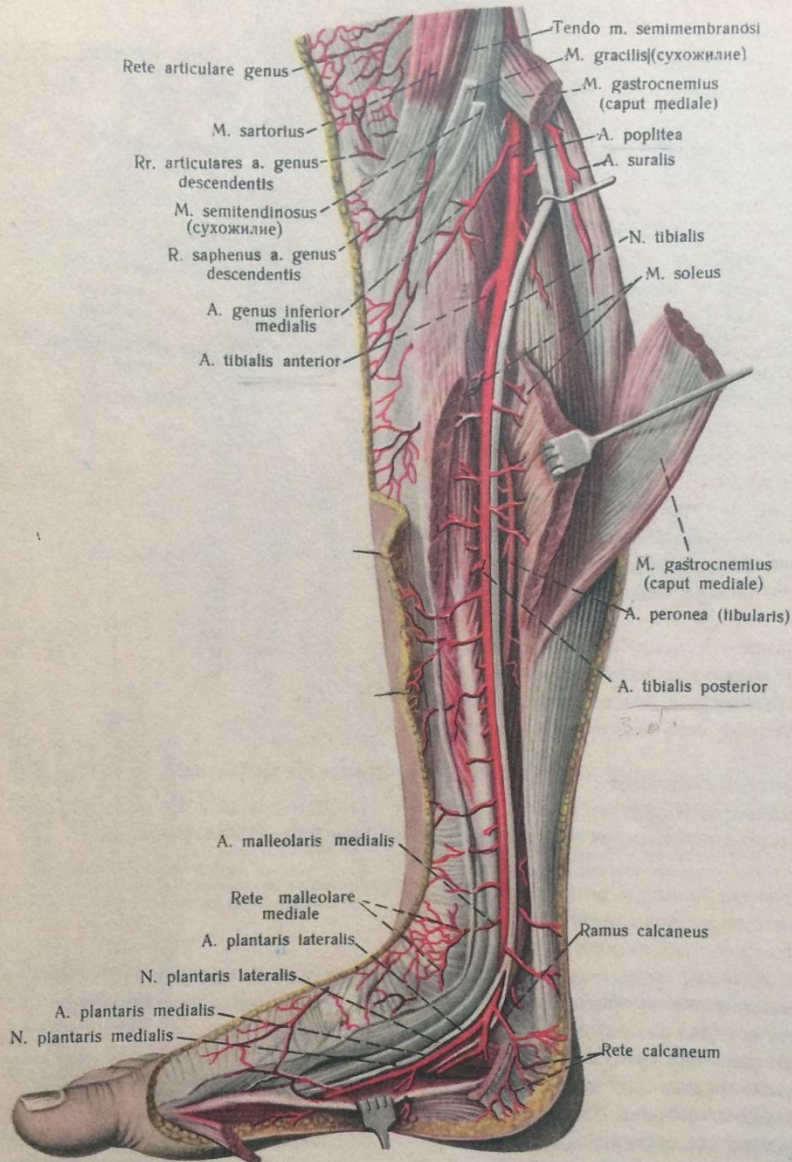
Передняя большеберцовая я артерия



проходит по каналу голени,
ВЫХО-
дит из-под камбаловидной
МЫШЦЫ
и огибает медиальную лодыжку,
на подошве делится на
медиаль-
ную и латеральную
подошвенные
артерии.

Ветви артерии: малоберцовая (к
пяточной кости) и ветви к костям

Задняя большеберцовая артерия

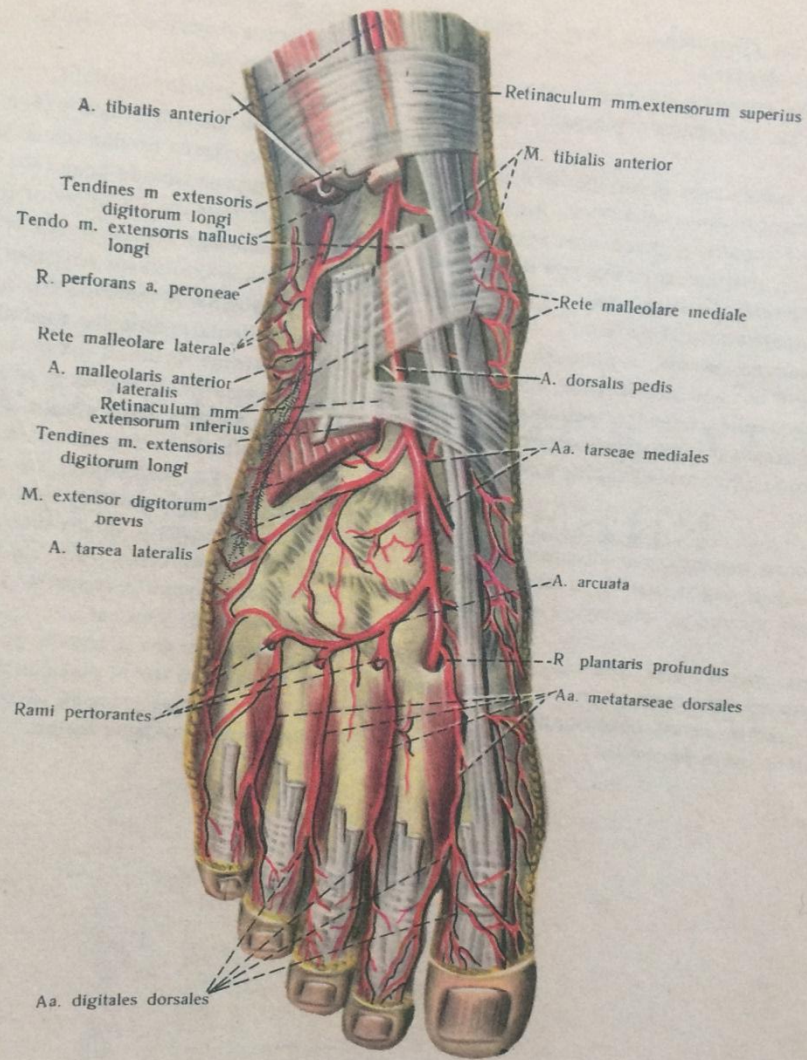


660. Задняя большеберцовая артерия, *a. tibialis posterior*, и большеберцовый нерв, *n. tibialis*, правые; внутренняя поверхность ($\frac{1}{4}$).

Медиальная головка икроножной мышцы и камбаловидная мышца перерезаны

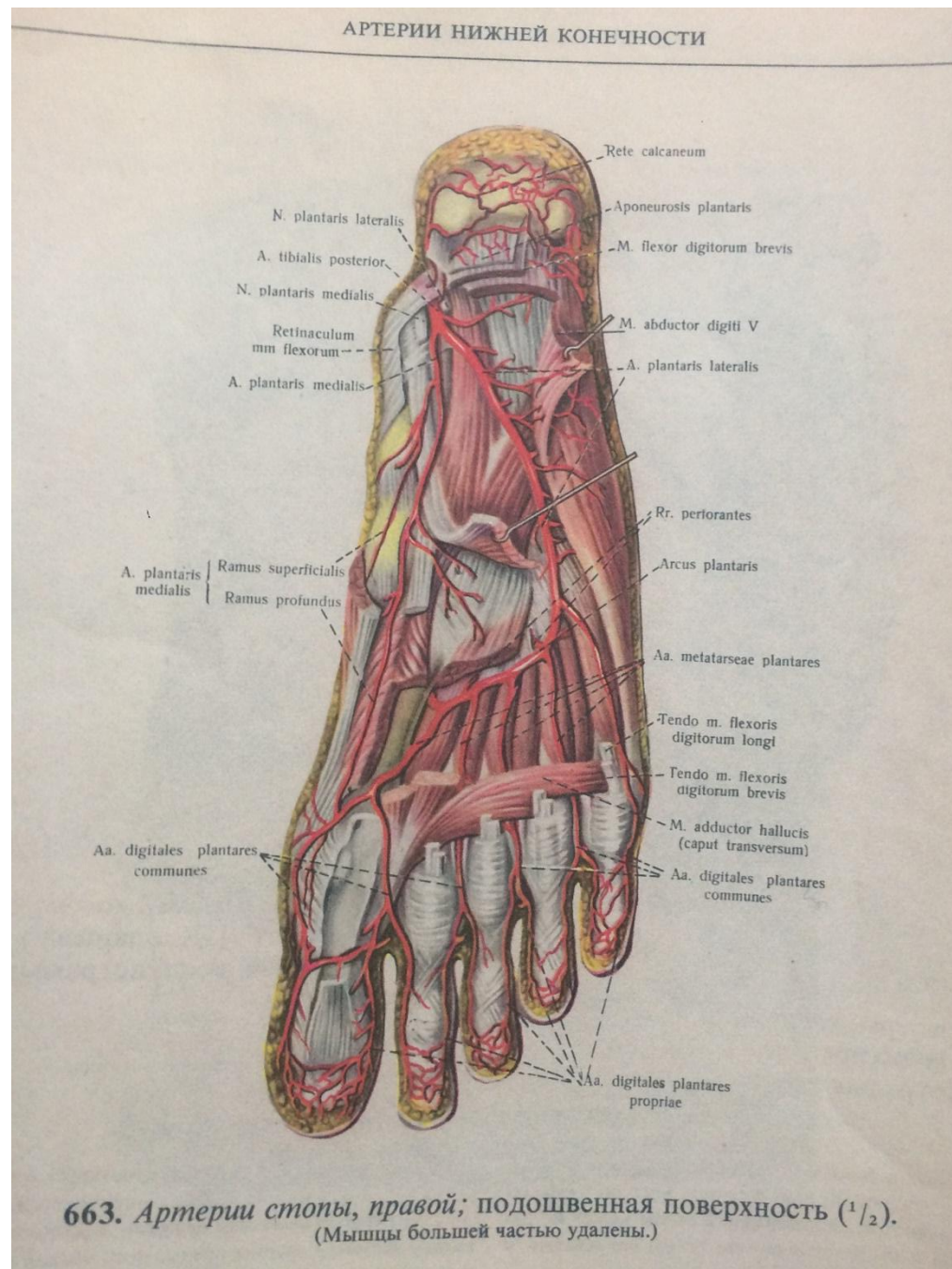
поверхно-
сти стопы), медиальные и лате-
ральные плюсневые, дуговая
арте-
рия(ветви 2,3,4 тыльные
предплю-
сневые с ветвями к пальцам и
пе-
редние и задние прободающие к
подошве), первая плюсневая (к 1
и 2 пальцам) и глубокая

Артерии СТОПЫ



667. Артерии стопы, правой; тыльная поверхность (1/2).
(Сухожилия разгибателей пальцев частично удалены.)

Артерии СТОПЫ



подошвенная артерия (питает ко-
жу, мышцы и суставы) и
латераль-
ная, образующая подошвенную
ду-
гу и дающая ветви к коже и
мыш-
цам и межплюсневые проникаю-
щие (4), анастомозирующие с
про-
бодающими передними
артериями

магистральные стволы, артерии
сохраняют сегментарное строение,
большинство их расположены
симметрично, идут соответственно
костям по кратчайшему
расстоянию,
на сгибаемых поверхностях
тела, в каналах и входят
обычно

рас-
положена сзади-справа от
восхо-
дящей аорты, образуется за счёт
слияния плечеголовных вен за
ме-
стом соединения 1 правого ребра
с
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-

ким же суставом. Спереди идёт со

зы, тимуса, позвонков, шеи и

внут-

рение вены грудной клетки.

Внутренняя яремная вена

начина-

ется луковицей у яремного

отвер-

стия, сопровождает внутреннюю

и

общую сонные артерии и

образует

нижнюю луковицу перед

вс-

НОЗНЫХ синусов твёрдой

МОЗГОВОЙ

оболочки, верхней и нижней

глаз-

ничных вен, кавернозного синуса,

крыловидного венозного сплете-

ния. В неё вливается лицевая

ве-

на, собирающая кровь от

височной

области, глотки, языка, верхней

текает кровь через верхние
щито-
видные и внутреннюю яремную
вены, нижние щитовидные и
соб-
ственно щитовидные вены в
вены
переднего средостения.
Наружная яремная вена
проходит
из позадиушной области в
подчелюстную вену

СТВО-

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

Передняя яремная вена образует-

ся над подъязычной костью из мелких вен и вливается в

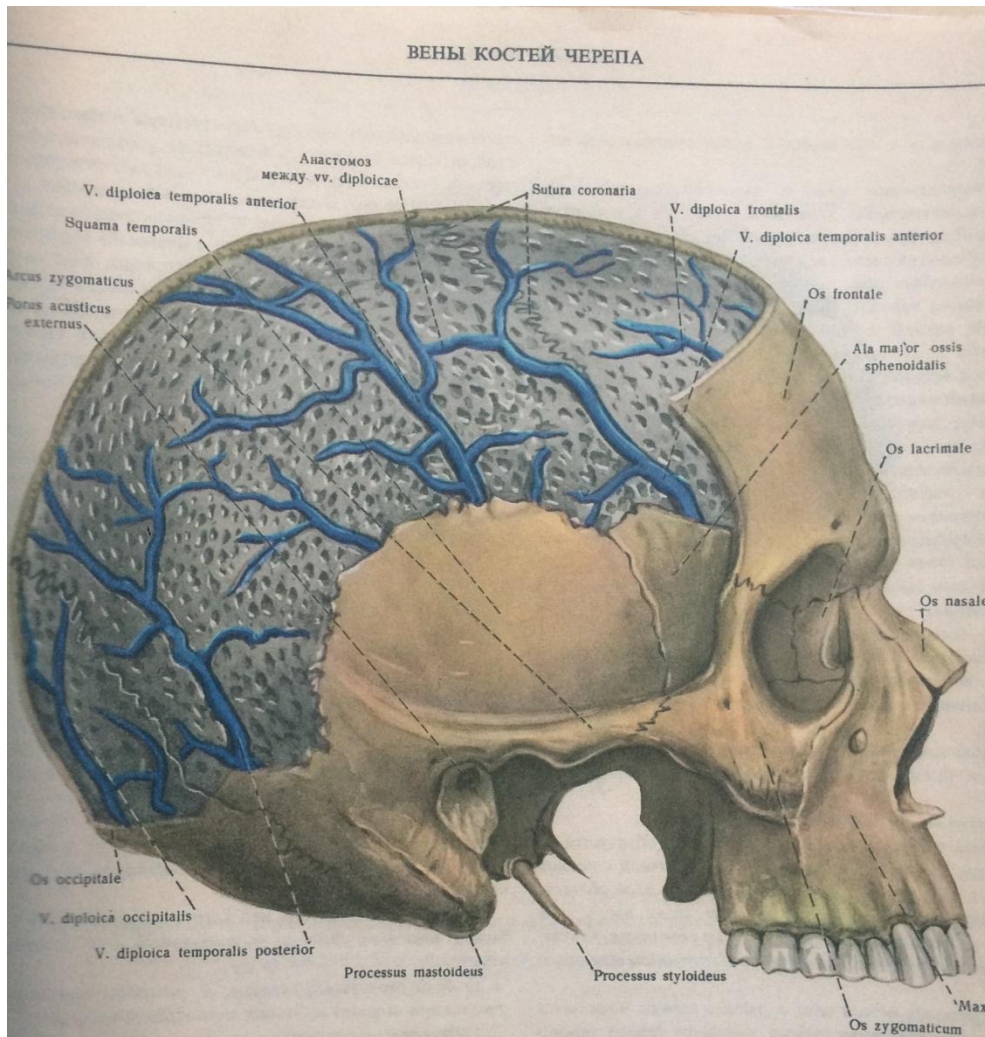
подклю-

чичную вену общим с

внутренней

яремной веной отводом. Перед

Внутрикостные е вены черепа

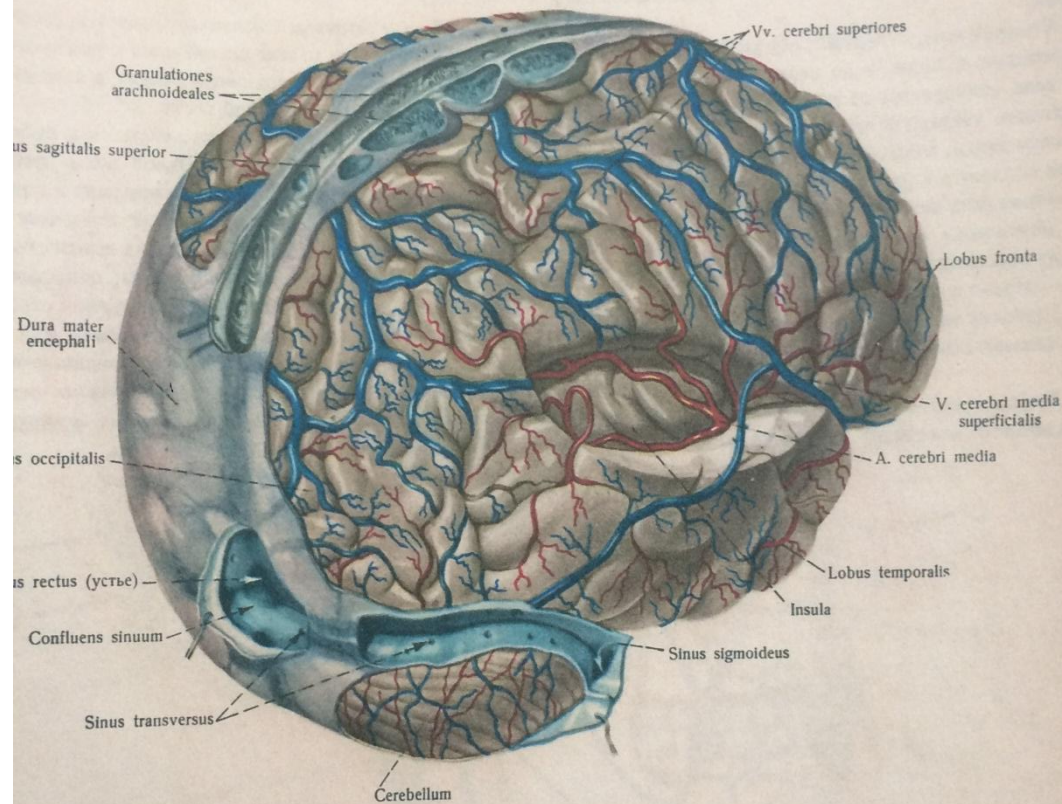


676. Внутрикостные вены костей черепа, vv. diploicae; правая поверхность черепа ($\frac{2}{3}$). (Наружная пластинка крыши черепа большей частью удалена.)

несколько кзади. Здесь она прободает поверхность шейной фасции, образуя капсулу щитовидной железы и на уровне угла нижней

ную и переднюю поверхность наружной сонной артерии впадает во внутреннюю яремную вену.

С лицевой веной сообщаются следующие вены.

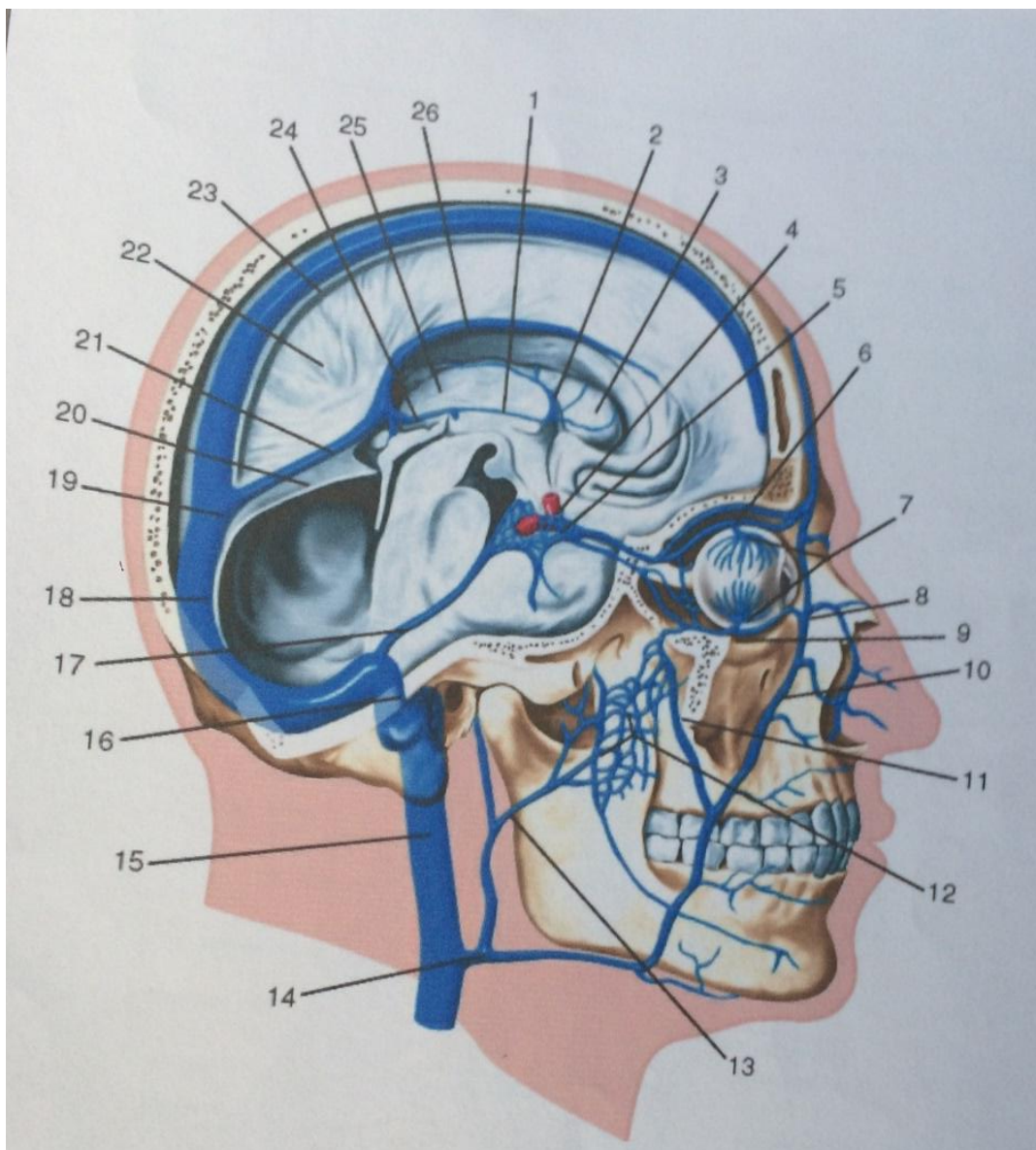


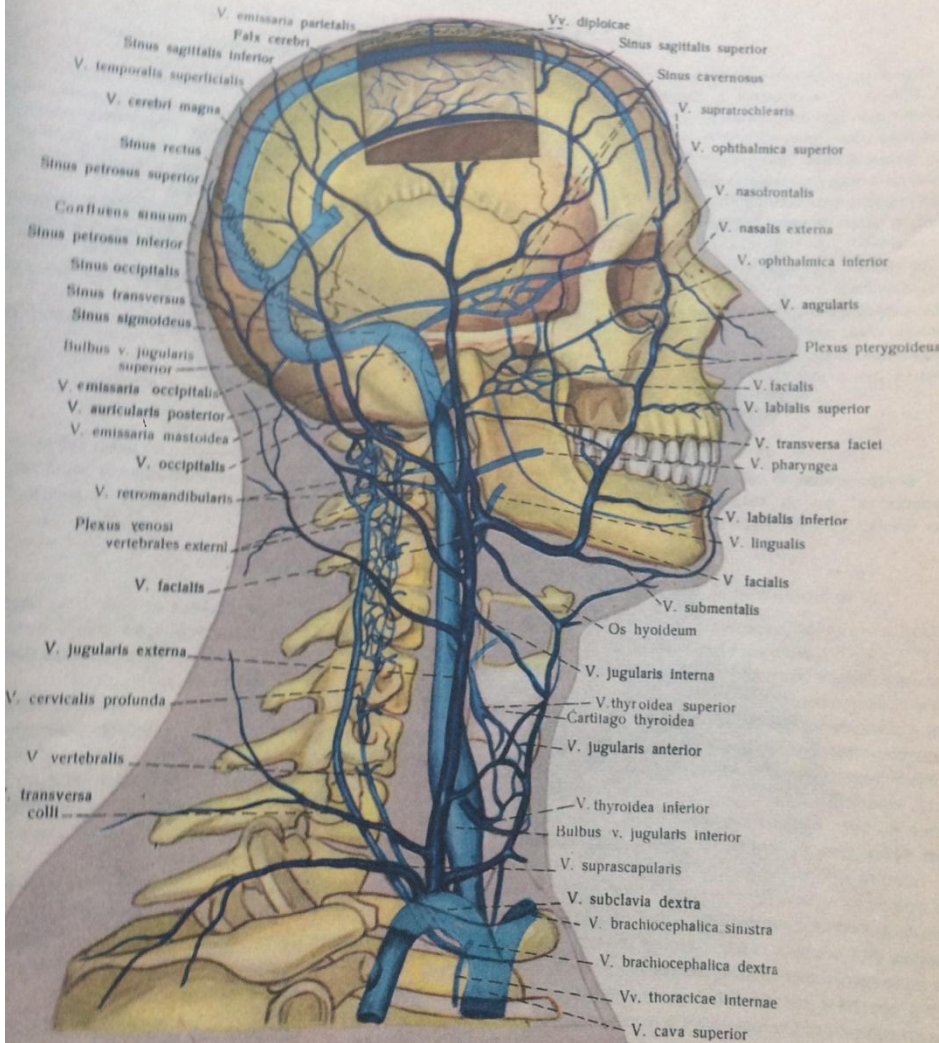
677. Вены большого мозга, vv. cerebri ($\frac{5}{6}$).

(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

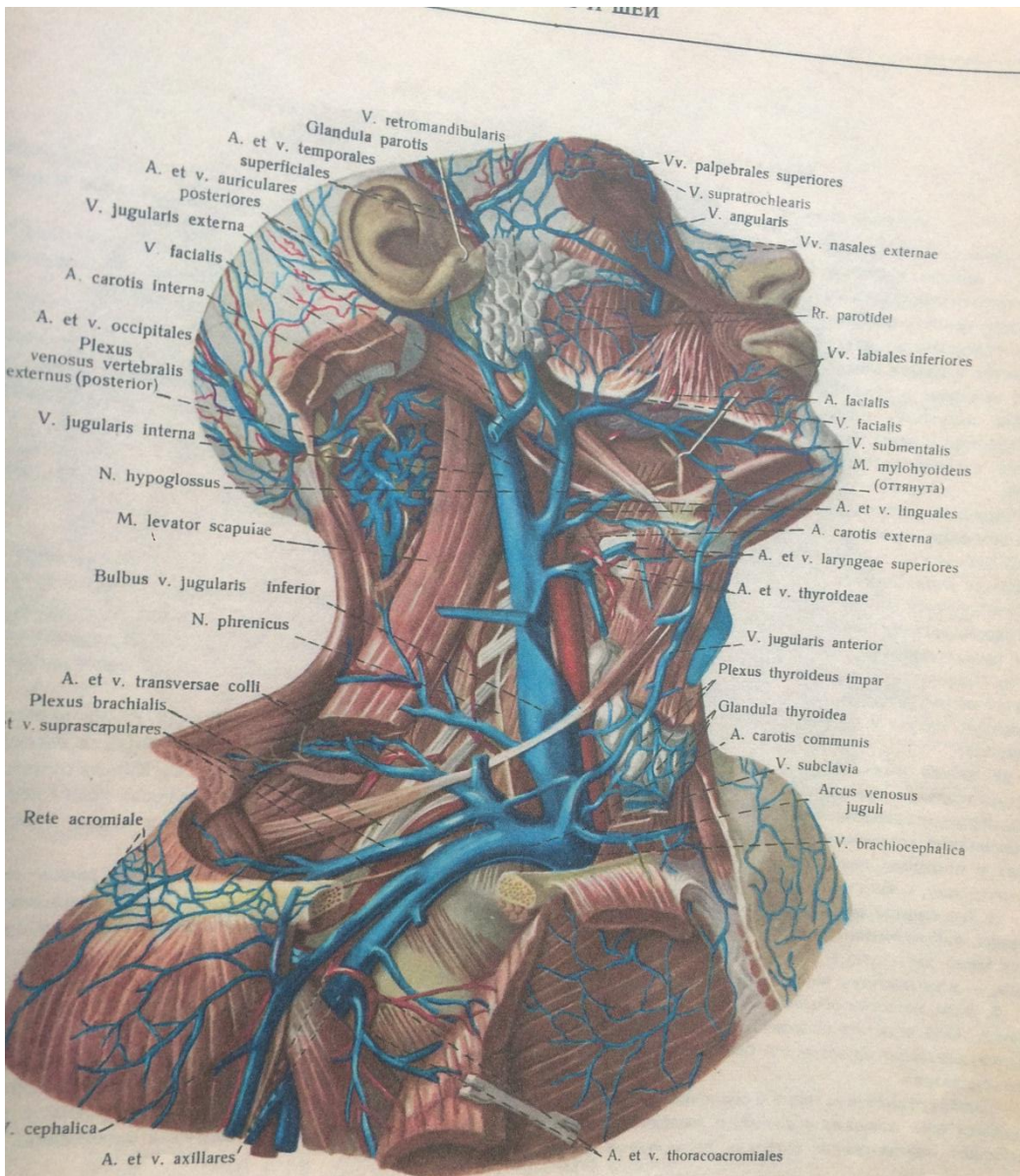




Вены ГОЛОВЫ И ШЕИ

672. Вены головы и шеи; справа (полусхематично).
 (Часть теменной кости удалена; видны вены губчатого вещества костей черепа и венозные выпусники.)

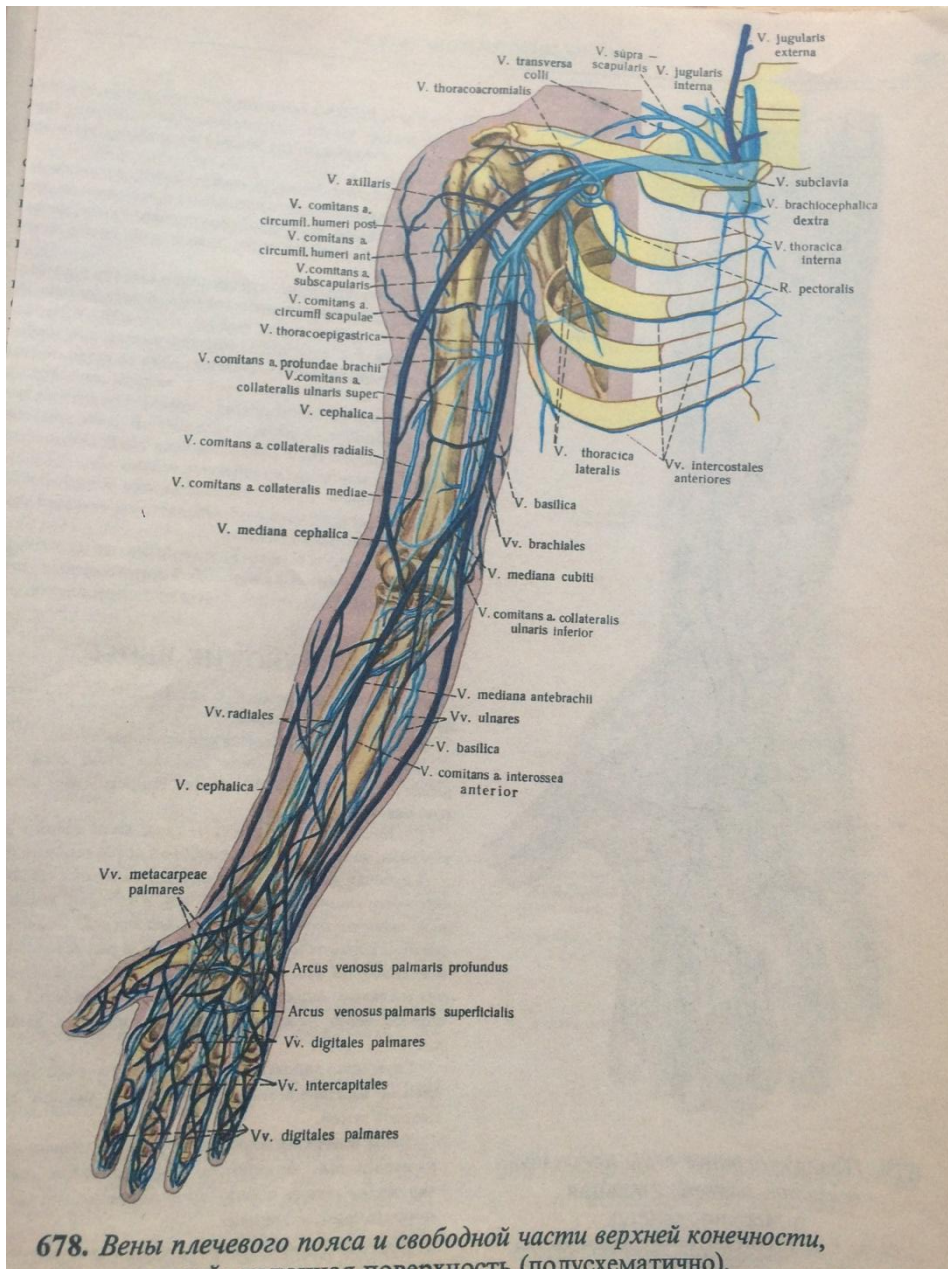
Вены ГОЛОВЫ, ШЕИ И ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА



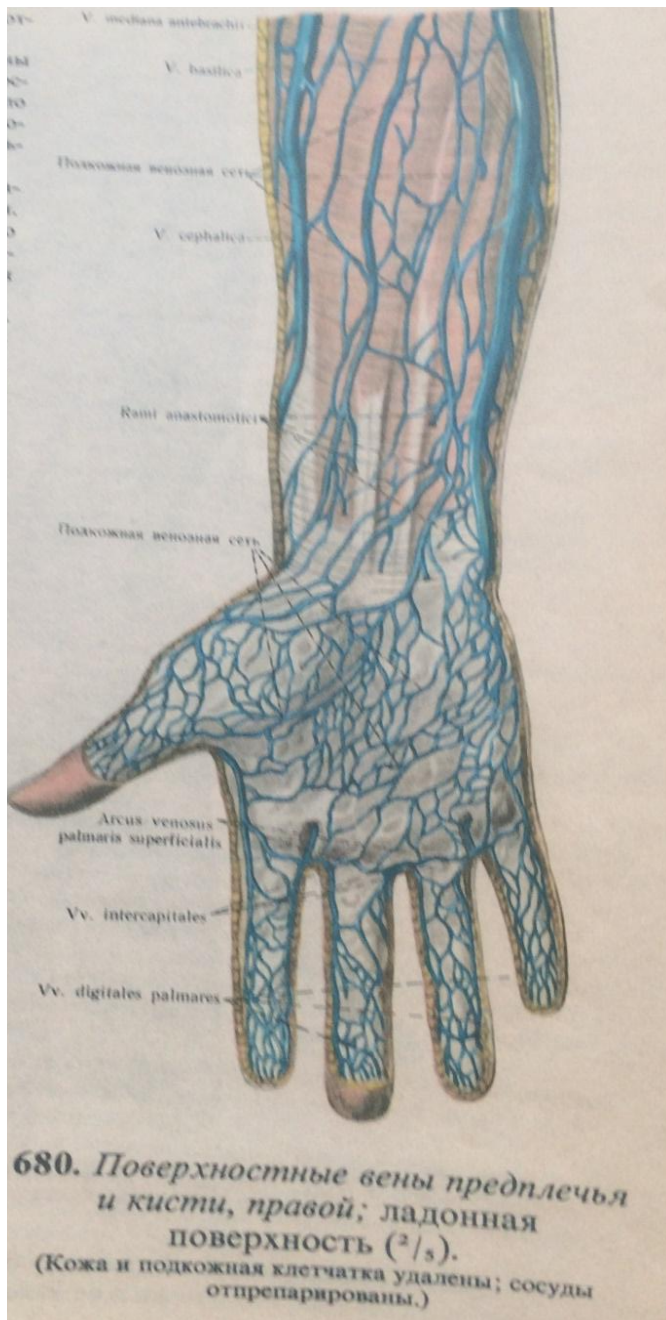
4. Вены и артерии головы, шеи и плечевого пояса, правого; сбоку ($1/2$).
(Передне-боковая и боковая группы мышц и большая грудная мышца частично удалены.)

подкрывльцовой, отделена от
под-
ключичной артерии передней
лест-
ничной мышцей, сливается с
внут-
ренней ярёмной веной.
Вены верхней конечности
(поверх-
ностные и глубокие).
Поверхностные (подкожные)
обра-

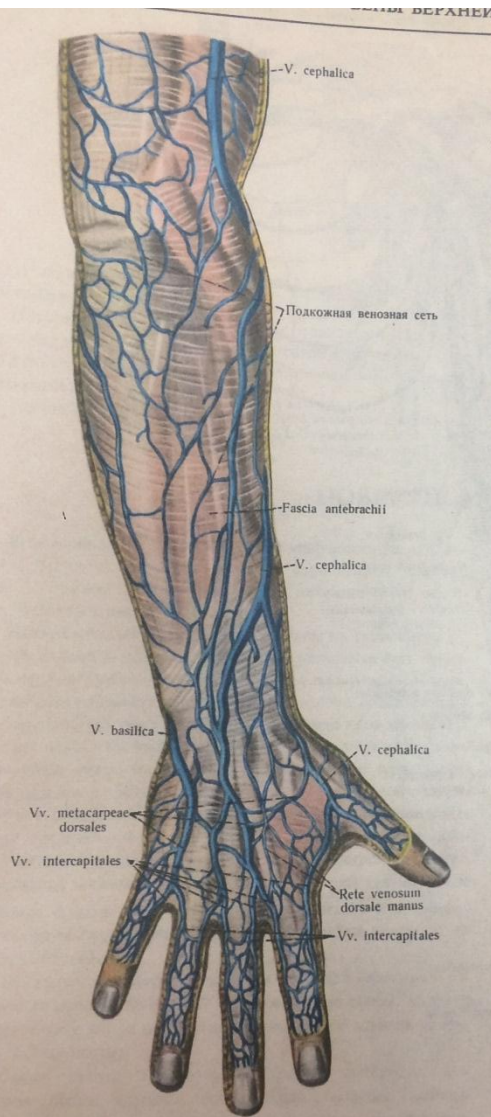
Вены плечевого пояса и свободной верхней конечности



Поверхностные вены предплечья и кисти



Поверхностные вены предплечья и кисти



679. Поверхностные вены предплечья
и кисти, правой; тыльная
поверхность ($2/5$).
(Кожа и подкожная клетчатка удалены; сосуды
отпрепарированы.)

от-

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

медиальной

КО-

нечности: срединная вена
локтевой

области (собирает кровь от сре-
динной вены предплечья) в сре-
динную вену предплечья
впадают вены ладонной
поверхности кисти
и предплечья.

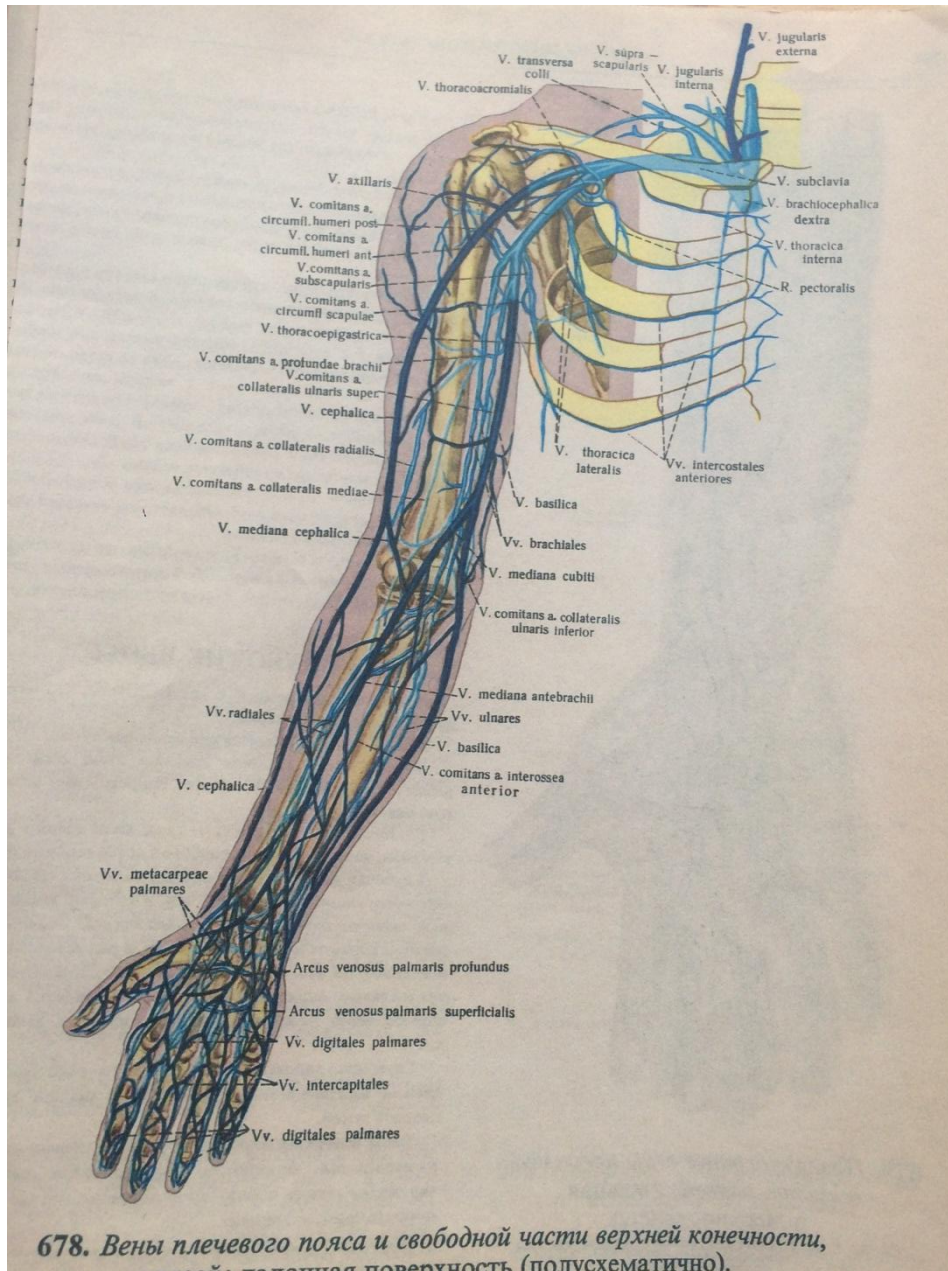
Между царской и головной вена-
ми в локтевой ямке расположен

система локтевой вены

одно-
имённые артерии. Обе плечевые
вены сливаются в
подкрыльцовую,
которая впадает в
подключичную.

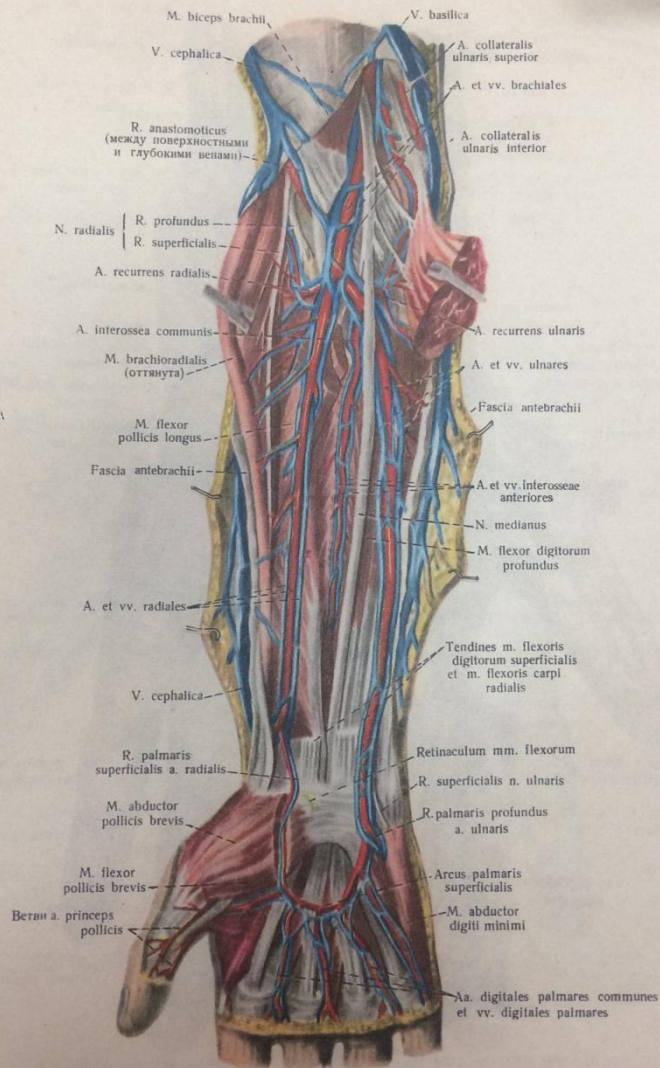
В подкрыльцовую вену впадают
торакоакромиальная и боковая
грудная вены, в них часто
влива-
ются торакоэпигастральная и
под-

Вены плеча



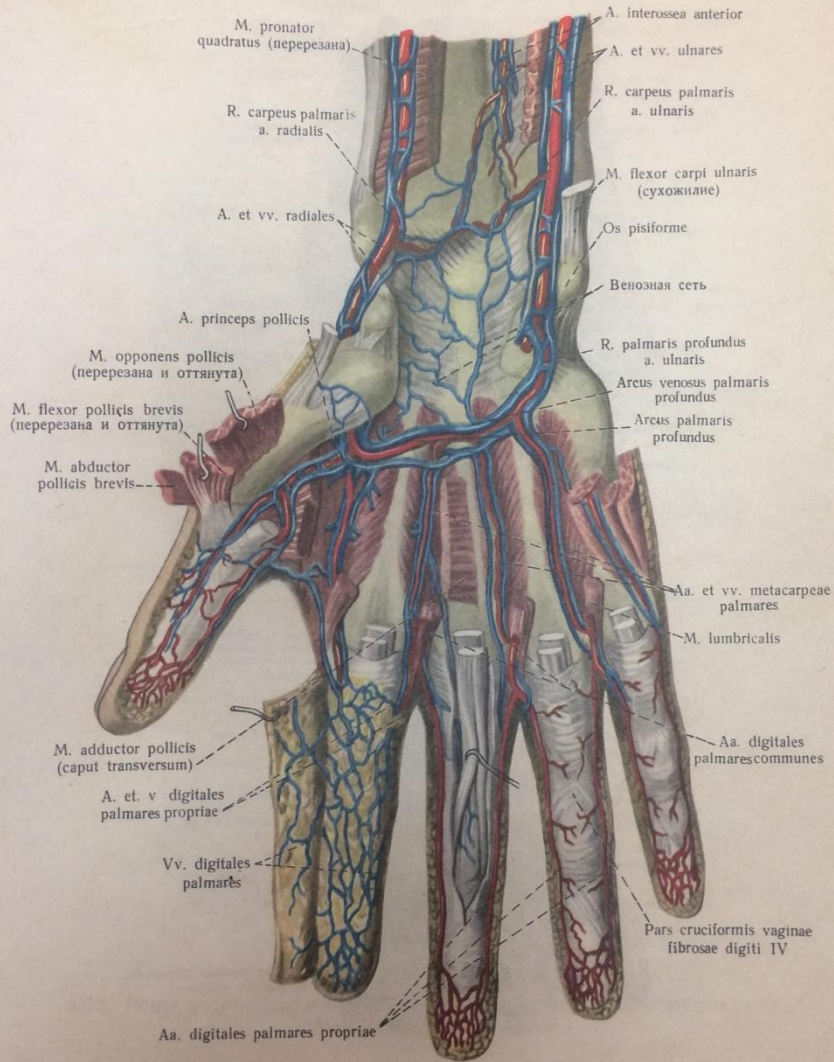
678. Вены плечевого пояса и свободной части верхней конечности, задняя и ладонная поверхности (полусхематично).

ВЕНЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



Вены предплечья и кисти

683. Вены и артерии предплечья и кисти, правой; ладонная поверхность ($\frac{3}{5}$).
(Поверхностные мышцы предплечья частично удалены.)



682. Вены и артерии кисти, правой; ладонная поверхность (3/4).
(Мышцы кисти большей частью удалены.)

Вены КИСТИ

ПОЯС-
НИЧНЫХ вен, проходят через от-
верстия в диафрагме с нервами
И

СИМПАТИЧЕСКИМ СТВОЛОМ.

Непарная
вена поднимается вдоль
ПОЗВОНОЧ-
ника справа, на уровне 4-5 поз-
вонков перегибается через
корень

ПРАВОГО ЛЕВОГО И ВЛЕКАЕТ В

Непарная вена собирает кровь

от

органов средостения, 9 правых
нижних межрёберных вен, позво-
ночных сплетений и верхних

пра-

вых 3 межрёберных вен.

Полунепарная вена расположена

позади аорты, поднимается до

уровня 7-8 грудных позвонков и

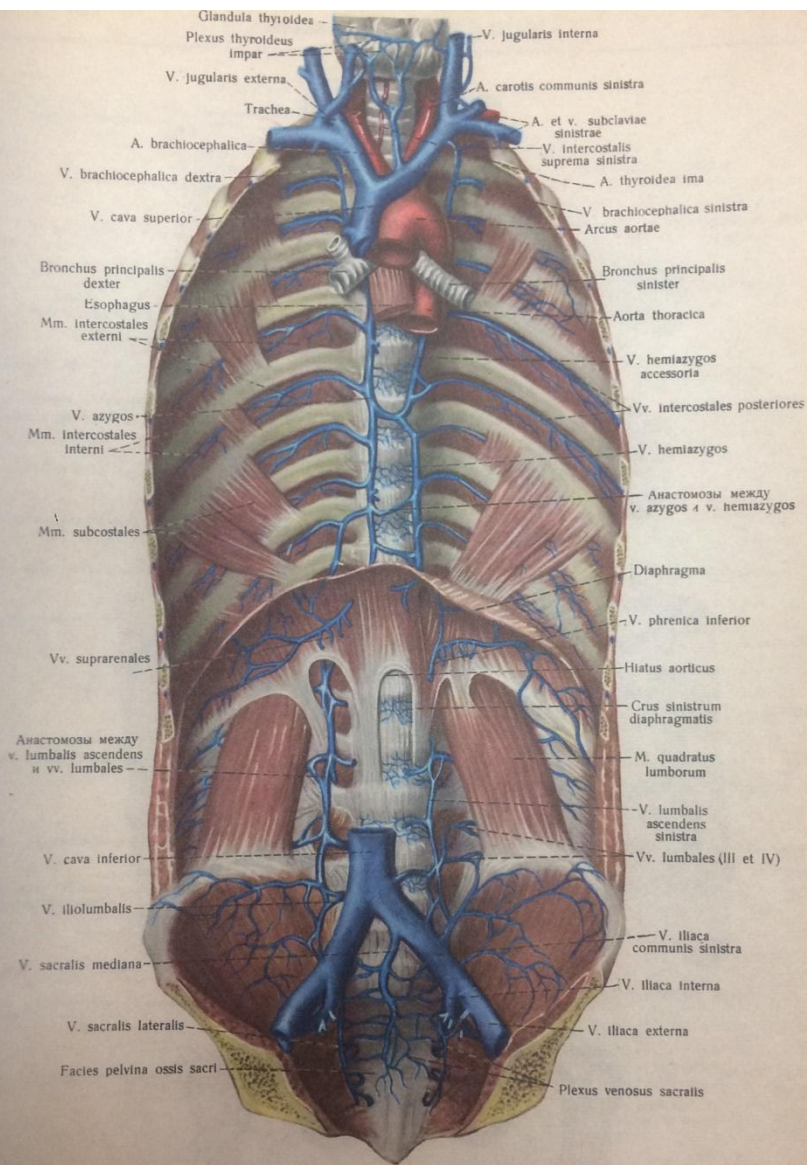
впадает в непарную вену.

от средостения, позвоночных
спле-
тений и левых нижних
межрёбер-
ных вен.

Верхние левые межрёберные
ве-
ны вливаются в добавочную
полу-
непарную вену, которая
вливается

в непарную или полунепарную

Непарная, полунепарная и добавочная полунепарная вены



669. Непарная, полунепарная и добавочная полунепарная вены, vv. azygos, hemiazygos et hemiazygos accessoria; спереди ($\frac{1}{4}$). (Пристеночные листки плевры и брюшины, а также внутригрудная и внутрибрюшинная фасции удалены.)

Вены стенки туловища.

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

Внутренние грудные вены (2) около 1 ребра сливаются в одну и впадают в плечеголовную вену.

эпигастральная
вена) анастомозирует с нижней
эпигастральной и подкожными
венами живота. Отсюда кровь
от-
текает по
торпакоэпигастральной
и боковой грудной венам в под-
крыльцовую вену, а по
поверхност-
ной эпигастральной и
поверхност-

ПОЗВОНКОВ

и спинного мозга оттекает в 4
на-

ружных и внутренних сплетения.

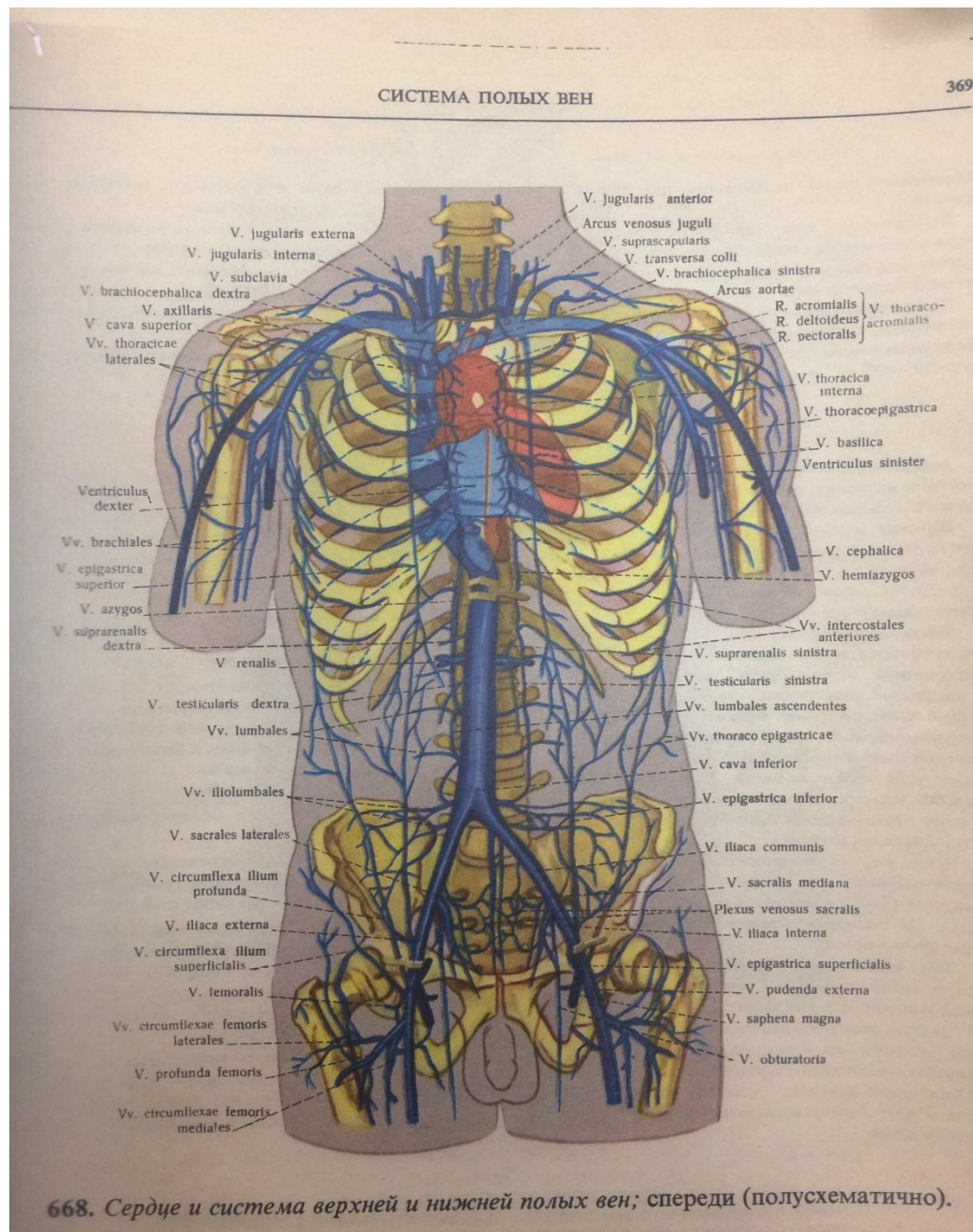
Внутренние верхние и нижние сплетения расположены в позвоночном канале, передние наружные – на телах позвонков, наружные задние – на их дугах. Отток

крови происходит в

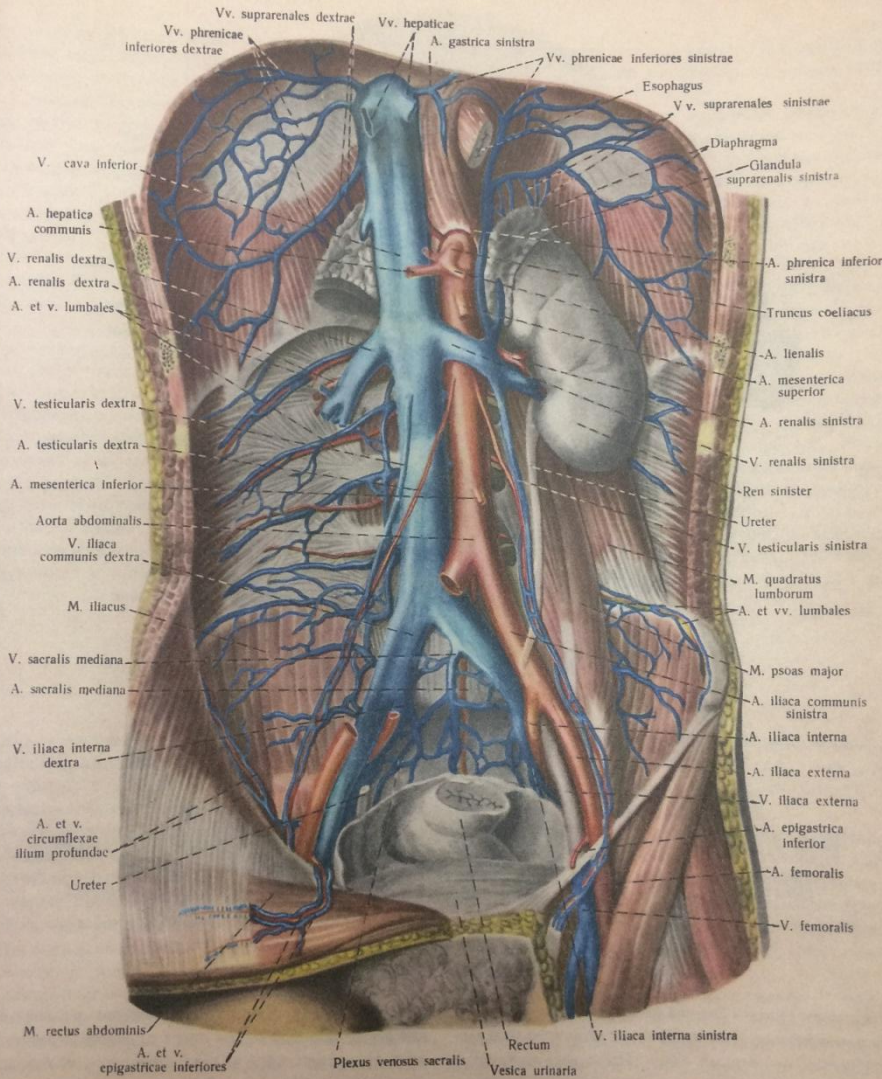
позвонковые,

межпозвонковые, задние межрё-

СЕРДЦЕ И СИСТЕМА ПОЛЫХ ВЕН



НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА



685. Нижняя полая вена, v. cava inferior, и брюшная аорта, aorta abdominalis; спереди ($\frac{2}{5}$).

(Желудок, тонкая и толстая кишки, печень, поджелудочная железа и правая почка с мочеточником, а также пристеночный листок брюшины и внутренняя брюшная фасция удалены; часть правой общей подвздошной артерии вырезана.)

НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА

по-
ясничного позвонка, проходит
че-
рез отверстие в диафрагме и
впа-
дает в правое предсердие. В
вену
впадают пристеночные и
внутрен-
ностные вены. К пристеночным
от-

носятся 4 пары и 4 правые

ВОСХОДЯЩИМИ ПОЯСНИЧНЫМИ

вена-

ми и принимают кровь из позвоночных сплетений.

Внутренностные вены: правая

вена

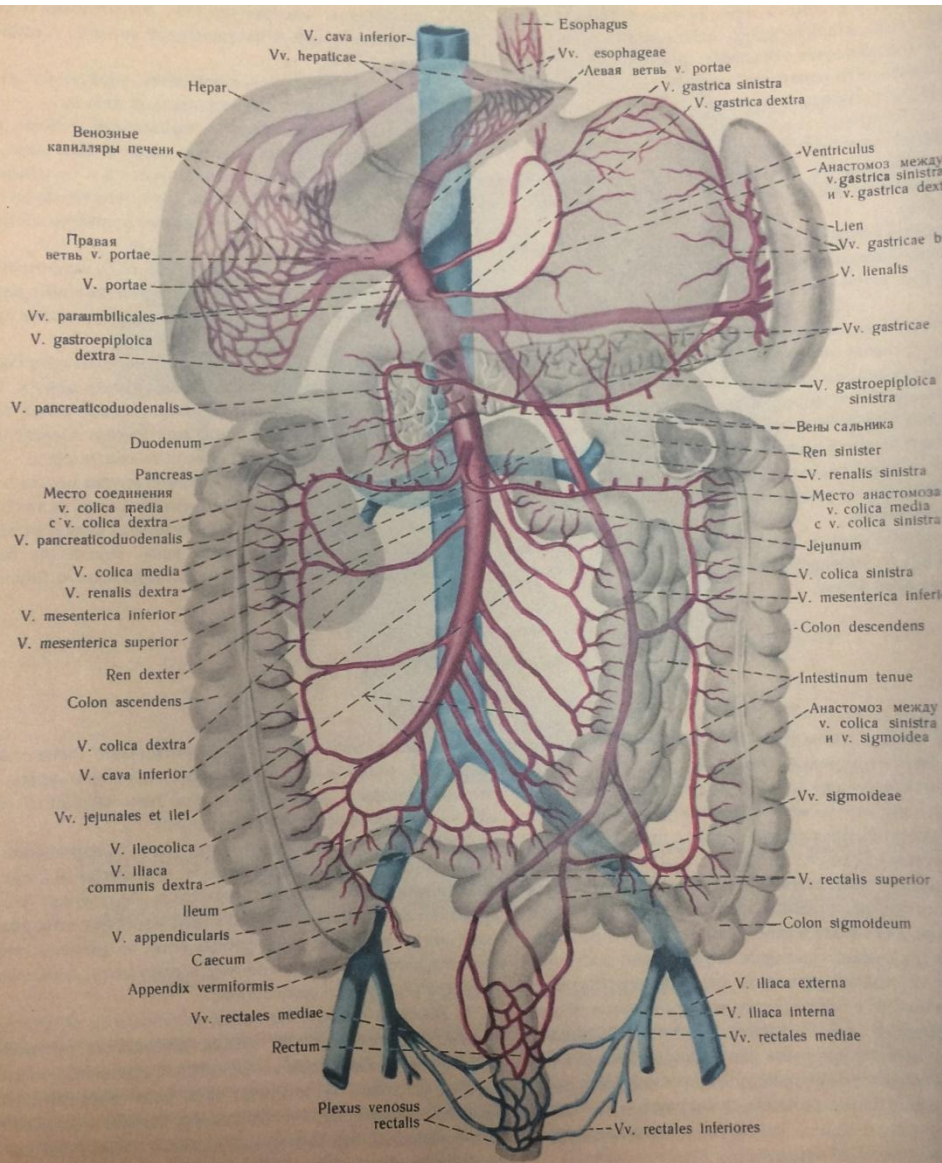
семенника впадает в НПВ,

левая- в

левую почечную, яичниковые, почечные, надпочечниковые (правая

впадает в полую вену, левая – в

Воротная вена



687. Система воротной вены; спереди (схема).

от
органов ЖКТ, селезёнки и
поджелу-
дочной железы.

Расположена в гепатодуоденаль-
ной связке, образуется из
селезё-
ночной, верхней и нижней
брыже-
чных вен, принимает
препилори-
ческую и правую и левую желу-

Междоульцовых, капилляры

слива-

ются в центральные вены, они –

в

печеночные, открывающиеся в

по-

лую вену. Система воротной

вены

притоковая, несёт из кишечника

всосавшиеся вещества.

Брыжеечные вены

сопровождают

восходящей и правой половины
по-перечной ободочной кишок;
слива-
ется с нижней брыжеечной
венной.

Нижняя брыжеечная вена
начина-
ется из венозного сплетения
пря-
мой кишки, собирает кровь от
сиг-

мовидной нисходящей

Общие подвздошные вены

образу-

ются 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,

оди-

ночные – в полости таза).

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

Из пузырьного венозного

сплетения

пузырь-
ки, в него вливается тыльная
вена
полового члена и вена спинки
клитора.

Маточное и влагалищное
сплете-
ния расположены в широких
связ-
ках матки, кровь из сплетений
от-

текает по яичниковой или

принимает кровь из нижней чревной
вены и глубокой огибающей

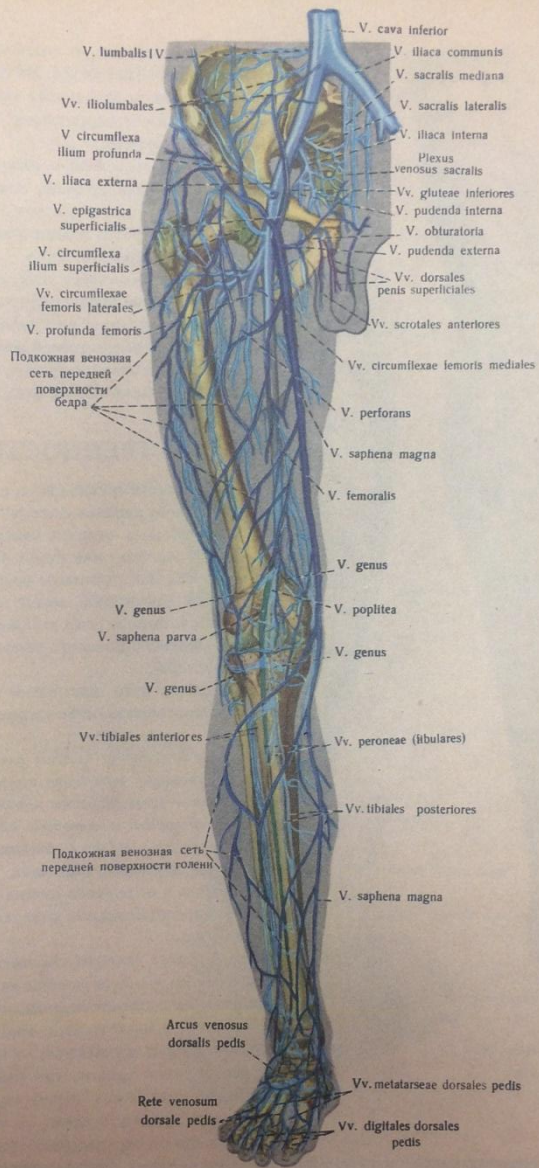
под-

вздошную кость вены.

Вены нижней конечности:
глубокие и поверхностные.

Поверхностные

идут независимо от артерий, глу-
бокие голени и стопы двойные,
подколенная и бедренная вены-
одиночные. Все притоки -



Вены таза и нижней конечности

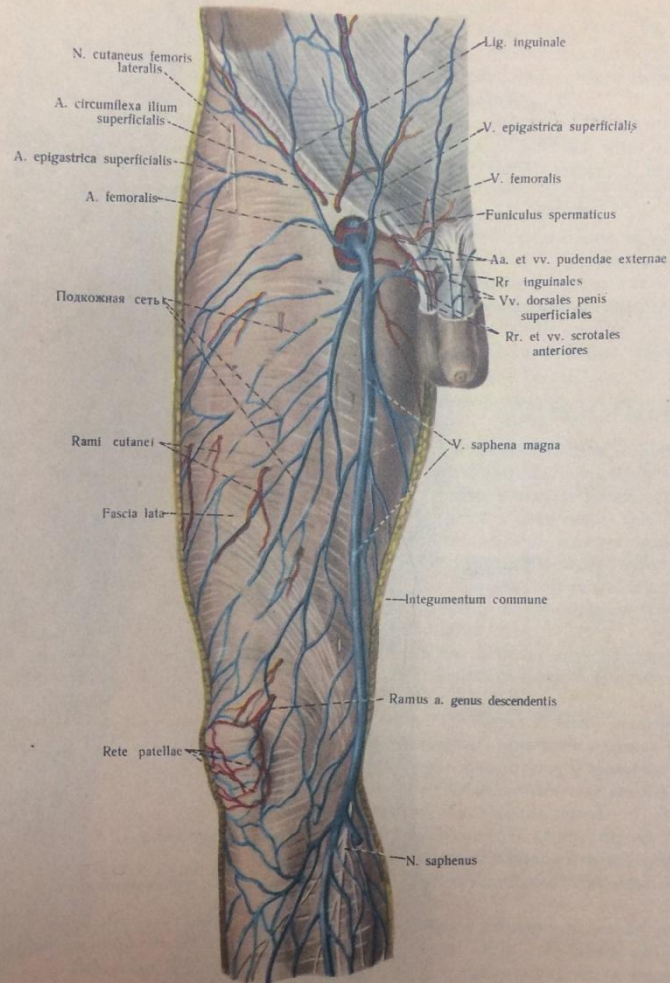
689. Вены тазового пояса и свободной части нижней конечности, правой; передняя поверхность (полусхематично).

1 Большая подкожная
начинается
на тыле стопы от венозной дуги
и сети вен, проходит по
медиаль-
ным поверхностям голени и
бедр
и впадает в бедренную вену.
В бедренную вену впадают
поверх-
ностные эпигастральная и
огибаю-

ется от тыльной латеральной
по-
верхности стопы, огибает наруж-
ную лодыжку, поднимается
между
головками икроножной мышцы и
впадает в подколенную вену.

Ана-
стомозирует с большой
подкожной
венной.

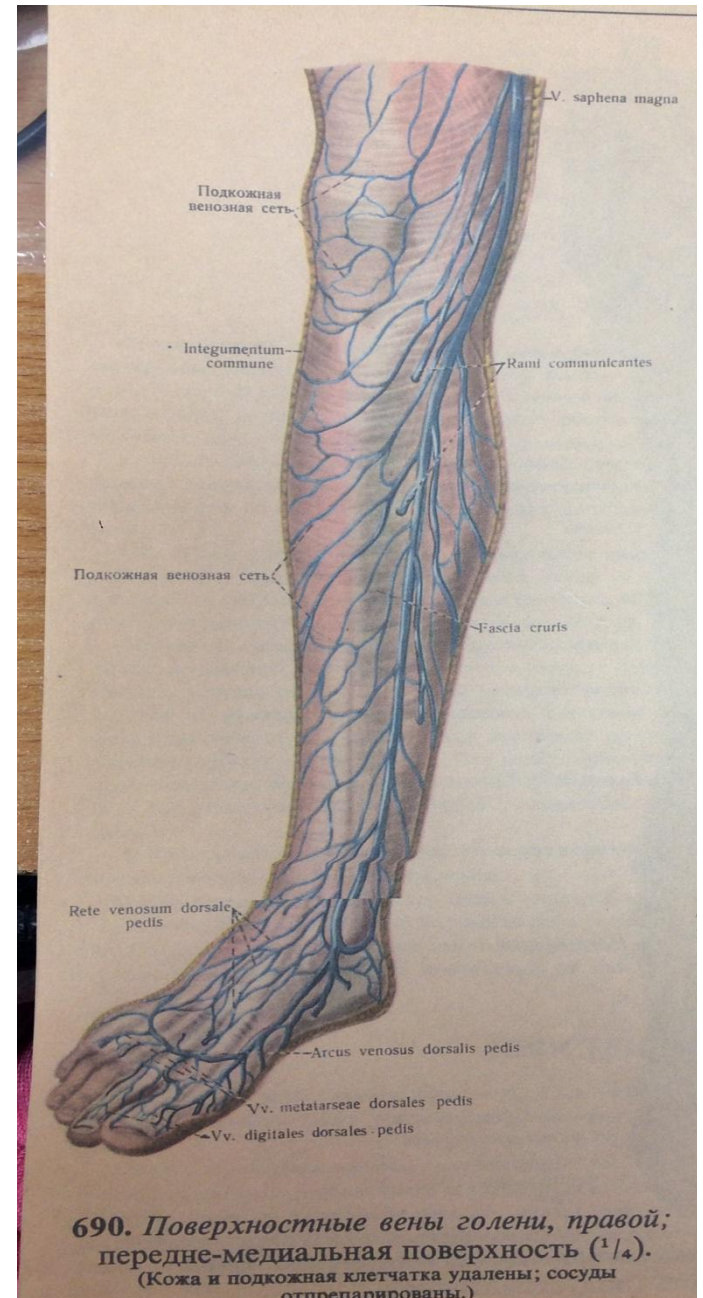
Глубокие вены конечности двой

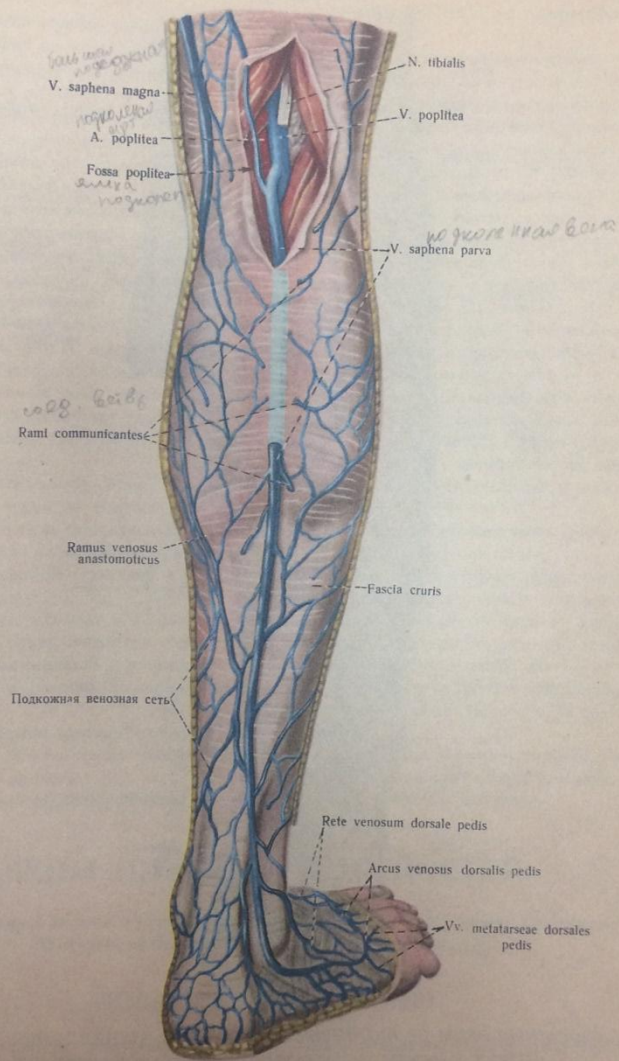


692. Поверхностные вены бедра, правого; передне-медиальная поверхность ($1/5$)
(Кожа и подкожная клетчатка удалены; сосуды отпрепарированы.)

Подкожные вены бедра

Поверхностны е вены голени

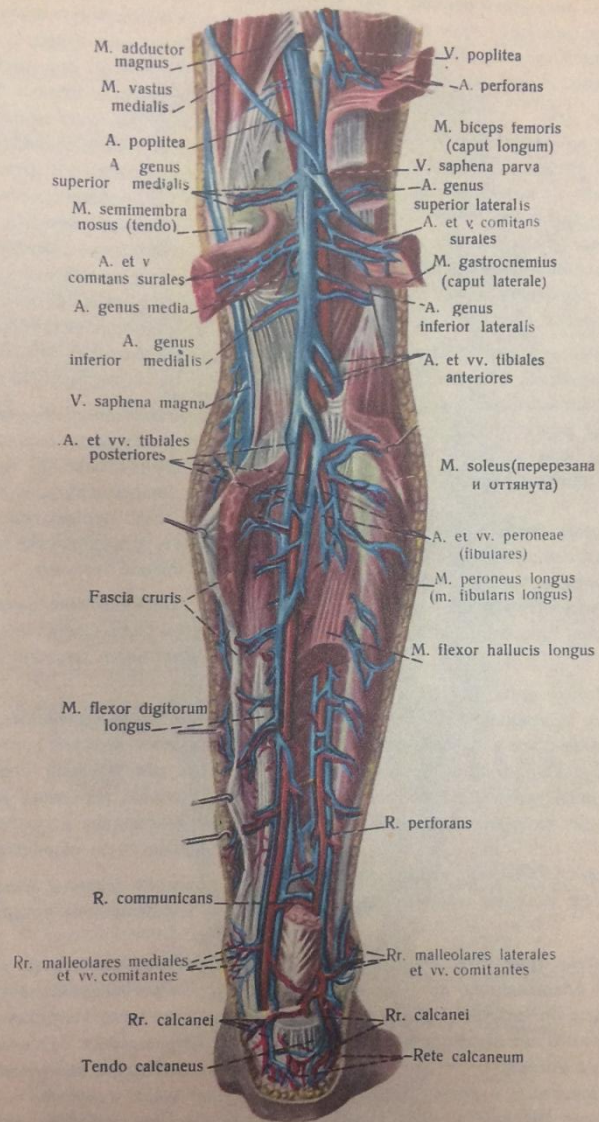




Поверхностные вены голени

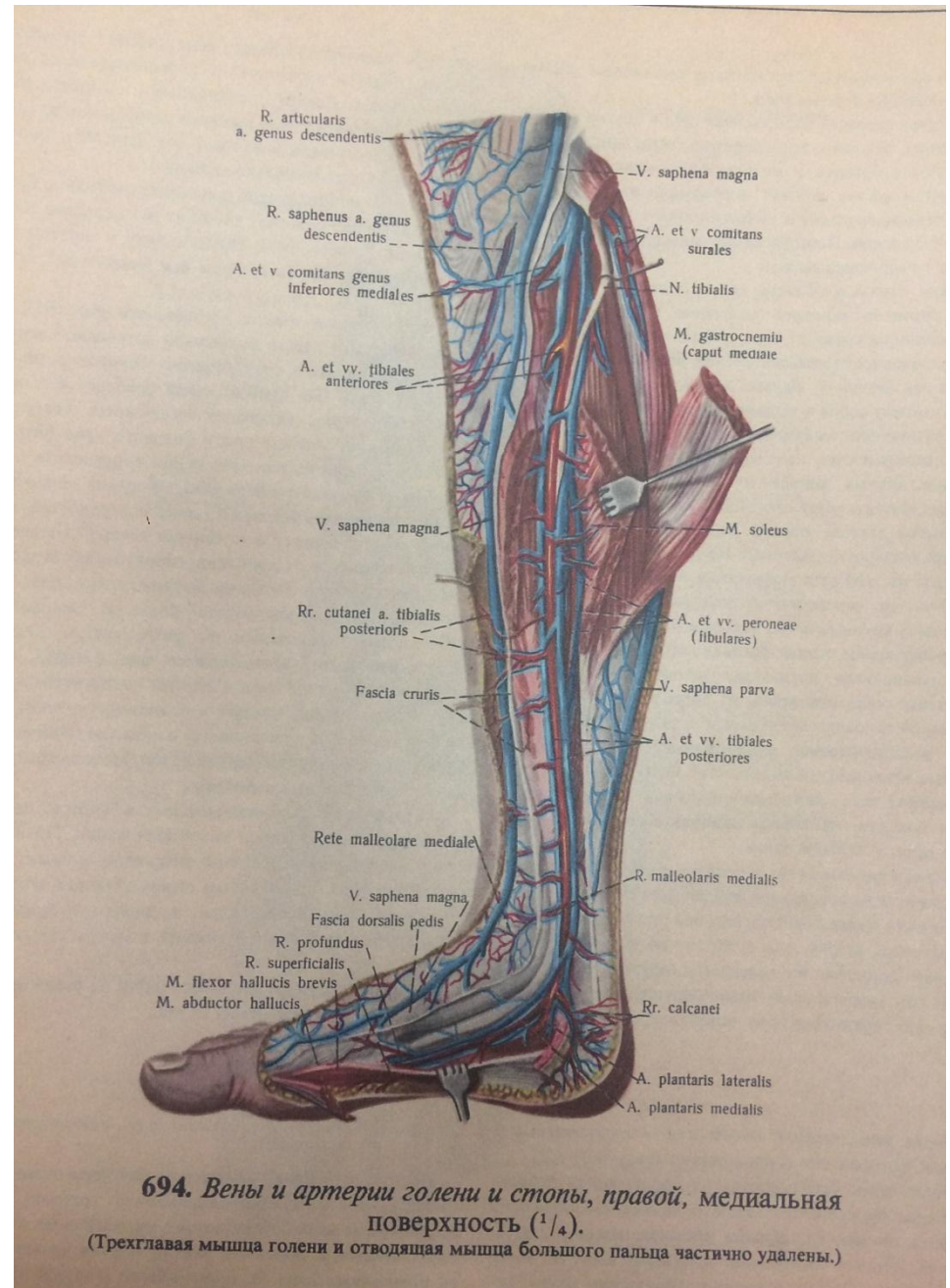
691. Поверхностные вены голени, правой; задняя поверхность ($\frac{1}{4}$).
 (Кожа и подкожная клетчатка удалены; фасция в области подколенной ямы рассечена и оттянута в стороны; сосуды отпрепарированы.)

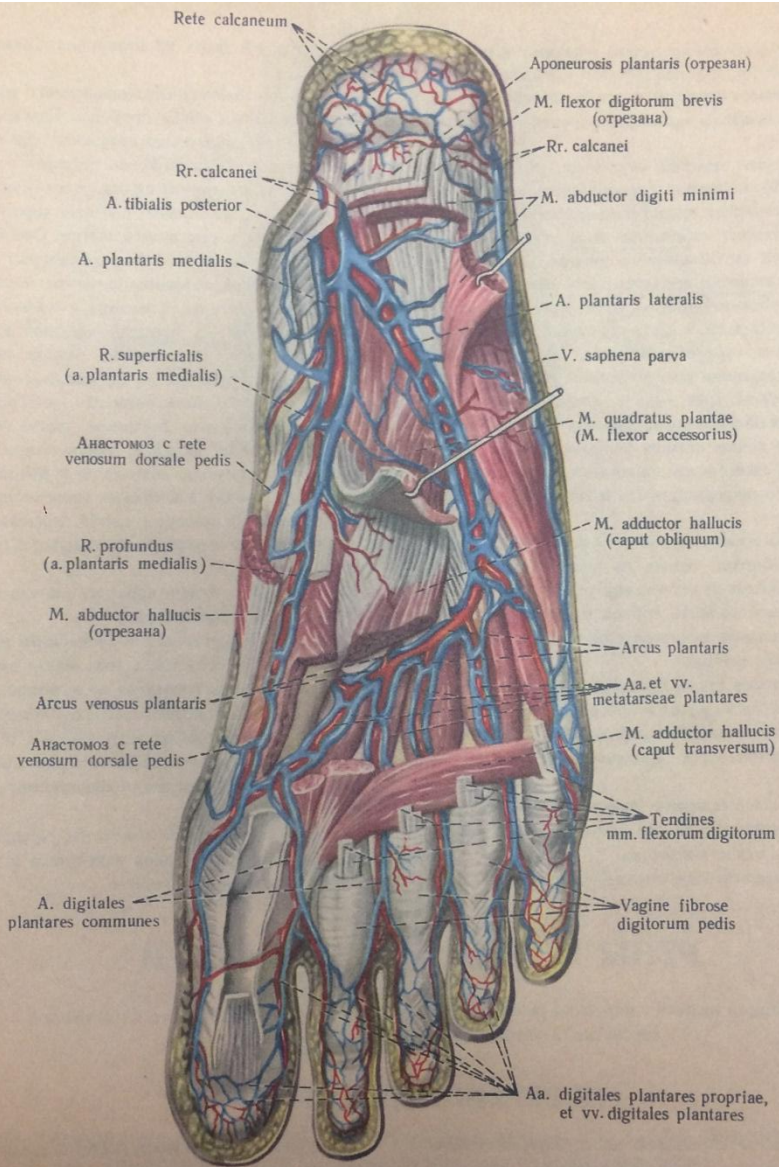
Вены голени



695. Вены и артерии голени, правой; задняя поверхность ($\frac{1}{4}$).
(Трехглавая мышца голени частично удалена.)

Вены голени





Вены СТОПЫ

693. Вены и артерии стопы, правой; подошвенная поверхность ($1/2$).
(Поверхностные мышцы частично удалены.)

калитор вен больше. Вены

образу-

ют синусы, сплетения и
анастомозы.

Большинство глубоких вен-двой-
ные спутники артерий,

подкожные

вены сопровождают нервы.

Венозные сплетения образуются

в основном в органах, изменяю-

щих объём, отток крови из них

происходит при увеличении

руют с венами верхней и
нижней
полых вен.

Пупочные вены анастомозируют
с
верхней и нижней
эпигастральны-
ми венами.

В области брюшной части
пищевод-
да анастомозируют пищеводные

ное- отличается смешанным
харак-
тером, сообщениями между
пред-
сердиями, лёгочным стволом и
аортой. Малый круг в
газообмене
не участвует.

От плаценты по пупочной вене

в

печень поступает артериальная

кровь. Из печени по воротному

оваль-

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

аор-

ты – в венечные артерии, плече-

го-

ловной ствол, левую общую сон-
ную и левую подключичную

арте-

рии. Венозная кровь из ВПВ и

ве-

щной крови сердца поступает

желудоч-

чек, из него – лёгочный ствол –
лё-

гочные артерии – лёгкие и через
боталлов проток в аорту.

Смешанная кровь (из левого
же-

лудочка –артериальная,

артериаль-

ного протока-венозная)

доставляет-

ся органам и нижним

Кровообращени е плода

