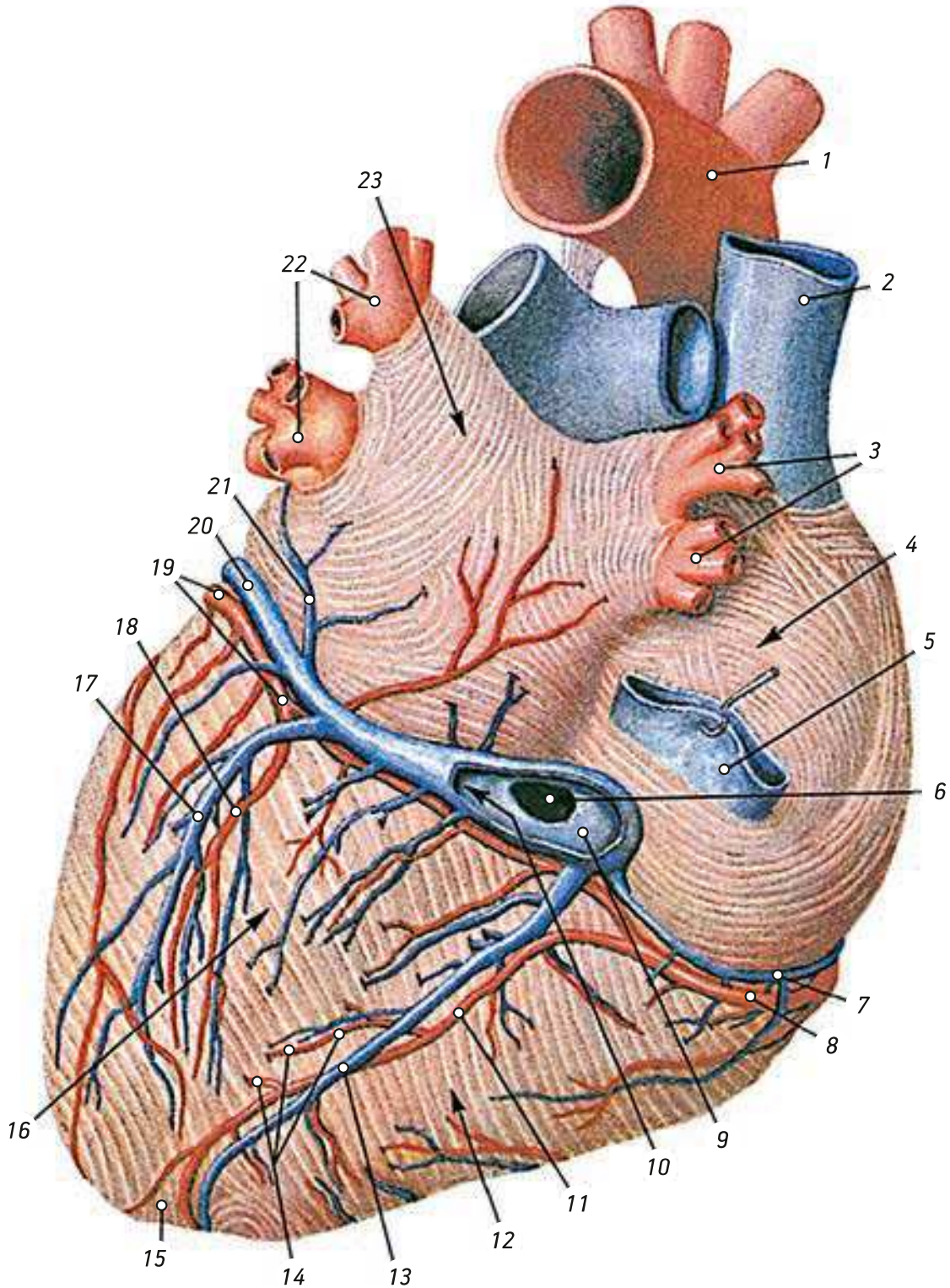


Сухожильные хорды начинаются от вершины каждой из сосочковых мышц или от мясистых трабекул межжелудочковой перегородки, направляются к свободным краям двух соседних створок, а также к их поверхностям, обращенным в полость желудочка. При закрытии предсердно-желудочкового клапана створки устанавливаются на одном уровне, предотвращают выворачивание клапана и обратный заброс крови в предсердие под давлением во время систолы желудочков. Разрыв сухожильных хорд может приводить к сердечной недостаточности из-за сниженного выброса крови в большой круг кровообращения.

1. Aorta • Аорта; **2. Auricula dextra** • Правое ушко; **3. Ostium v. cavae superioris** • Отверстие верхней полой вены; **4. Limbus fossae ovalis** • Край овальной ямки; **5. Foramina venarum minimarum** • Отверстия наименьших вен; **6. Mm. pectinati** • Гребенчатые мышцы; **7. Atrium dextrum** • Правое предсердие; **8. Valva atrioventricularis dextra** • Правый предсердно-желудочковый клапан; **8.1. Cuspis posterior** • Задняя створка; **8.2. Cuspis septalis** • Перегородочная створка; **8.3. Cuspis anterior** • Передняя створка; **9. M. papillaris anterior** • Передняя сосочковая мышца; **10. M. papillaris posterior** • Задняя сосочковая мышца; **11. Mm. septales papillares** • Перегородочные сосочковые мышцы; **12. Ventriculus dexter** • Правый желудочек; **13. Trabeculae carneae** • Мясистые перегородки; **14. Chordae tendineae** • Сухожильные хорды; **15. Ostium sinus coronarii** • Отверстие венечного синуса; **16. Valvula sinus coronarii** • Заслонка венечного синуса; **17. Valvula v. cavae inferioris** • Заслонка нижней полой вены; **18. V. cava inferior** • Нижняя полая вена; **19. Ostium v. cavae inferioris** • Отверстие нижней полой вены; **20. Fossa ovalis** • Овальная ямка; **21. Tuberculum intervenosum** • Межвенозный бугорок; **22. Sinus venarum cavarum** • Синус полых вен; **23. Crista terminalis** • Пограничный гребень; **24. V. cava superior** • Верхняя полая вена.

Артерии и вены сердца (*arteriae et venae cordis*)

Вид сзади



Ветви правой и левой венечных артерий, соединяясь, формируют как бы два артериальных кольца вокруг сердца: поперечное в венечной борозде и продольное, в передней и задней межжелудочковых бороздах. Эти внутрисистемные анастомозы обеспечивают коллатеральное кровоснабжение и способны поддерживать жизнедеятельность миокарда даже в случае закупорки крупного сосуда. В случае когда мощности коллатералей не хватает, может развиваться ишемия или инфаркт миокарда.

Существуют различные варианты распределения ветвей венечных артерий, которые называют **типами кровоснабжения сердца**.

Основные типы:

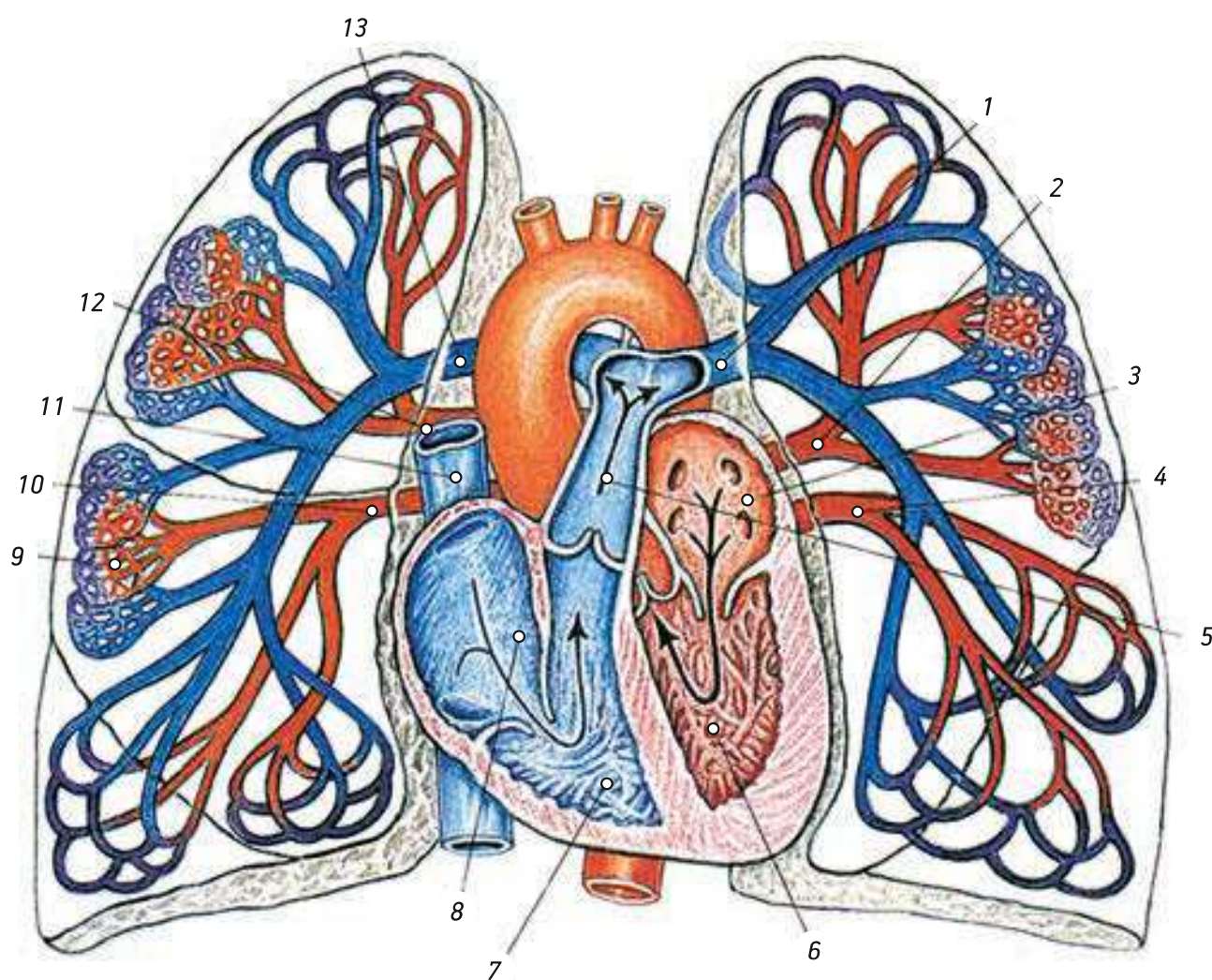
- правовенечный;
- левовенечный;
- средний (равномерный).

Кроме этого выделяют переходные типы: среднеправый и среднелевый.

1. *Arcus aortae* • Дуга аорты; **2.** *V. cava superior* • Верхняя полая вена; **3.** *Vv. pulmonales superior et inferior dextrae* • Правые верхние и нижние легочные вены; **4.** *Atrium dextrum* • Левое предсердие; **5.** *V. cava inferior* • Нижняя полая вена; **6.** *Ostium sinus coronarii* • Отверстие венечного синуса; **7.** *V. cardiaca parva* • Малая вена сердца; **8.** *A. coronaria dextra* • Правая венечная артерия; **9.** *Valvula sinus coronarii* • Заслонка венечного синуса; **10.** *Sinus coronarius cordis* • Венечный синус сердца; **11.** *R. interventricularis posterior a. coronariae dextrae* • Задняя межжелудочковая ветвь правой коронарной артерии; **12.** *Ventriculus dexter* • Правый желудочек; **13.** *V. cardiaca media* • Средняя вена сердца; **14.** *Rr. interventriculares septales* • Перегородочные межжелудочковые ветви; **15.** *Apex cordis* • Верхушка сердца; **16.** *Ventriculus sinister* • Левый желудочек; **17.** *V. posterior ventriculi sinistri* • Задняя вена левого желудочка; **18.** *R. posterior ventriculi sinistri* • Задняя ветвь левого желудочка; **19.** *R. circumflexus a. coronariae sinistrae* • Огибающая ветвь левой венечной артерии; **20.** *V. cardiaca magna* • Большая вена сердца; **21.** *V. obliqua atrii sinistri* • Косая вена левого предсердия; **22.** *Vv. pulmonales superior et inferior sinistrae* • Левые верхние и нижние легочные вены; **23.** *Atrium sinistrum* • Левое предсердие.

Сосуды малого круга кровообращения

Схема



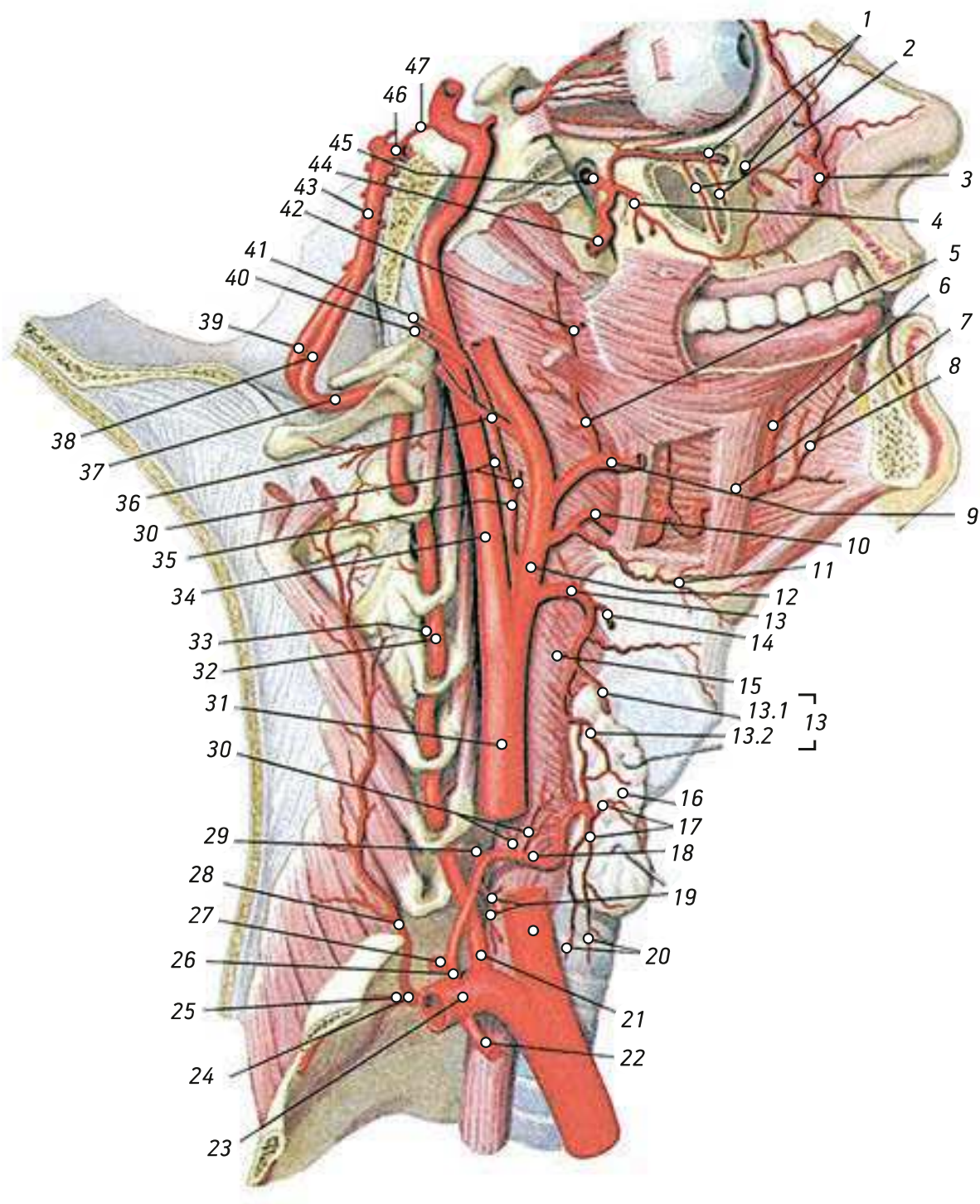
Малый (легочный) круг кровообращения обеспечивает газообмен между кровью легочных капилляров и воздухом легочных альвеол. В его состав входят легочный ствол, начинающийся из правого желудочка, правая и левая легочные артерии с их ветвями, микроциркуляторное русло легких, кровь от которого собирается в две правые и две левые легочные вены, впадающие в левое предсердие.

Малый круг кровообращения не функционирует в процессе внутриутробного развития и включается в работу только после рождения ребенка, а овальное окно, через которое кровь сбрасывалась в большой круг, закрывается в течение нескольких часов.

1. *A. pulmonalis sinistra* • Левая легочная артерия; **2.** *V. pulmonalis sinistra superior* • Левая верхняя легочная вена; **3.** *Atrium sinistrum* • Левое предсердие; **4.** *V. pulmonalis sinistra inferior* • Левая нижняя легочная вена; **5.** *Truncus pulmonalis* • Легочный ствол; **6.** *Ventriculus sinister* • Левый желудочек; **7.** *Ventriculus dexter* • Правый желудочек; **8.** *Atrium dextrum* • Правое предсердие; **9.** *Vasa capillaria pulmonalia* • Капиллярные легочные сосуды; **10.** *V. pulmonalis dextra inferior* • Правая нижняя легочная вена; **11.** *V. cava superior* • Верхняя полая вена; **12.** *V. pulmonalis dextra superior* • Правая верхняя легочная вена; **13.** *A. pulmonalis dextra* • Правая легочная артерия.

Внутренняя сонная артерия (*a. carotis interna*) и другие артерии головы и шеи

Вид сбоку (справа). Правая половина нижней и верхней челюстей удалены



Внутреннюю сонную артерию подразделяют на четыре части:

- шейная (до наружного отверстия сонного канала);
- каменистая (в сонном канале);
- пещеристая (пещеристый синус);
- мозговая (на уровне зрительного канала).

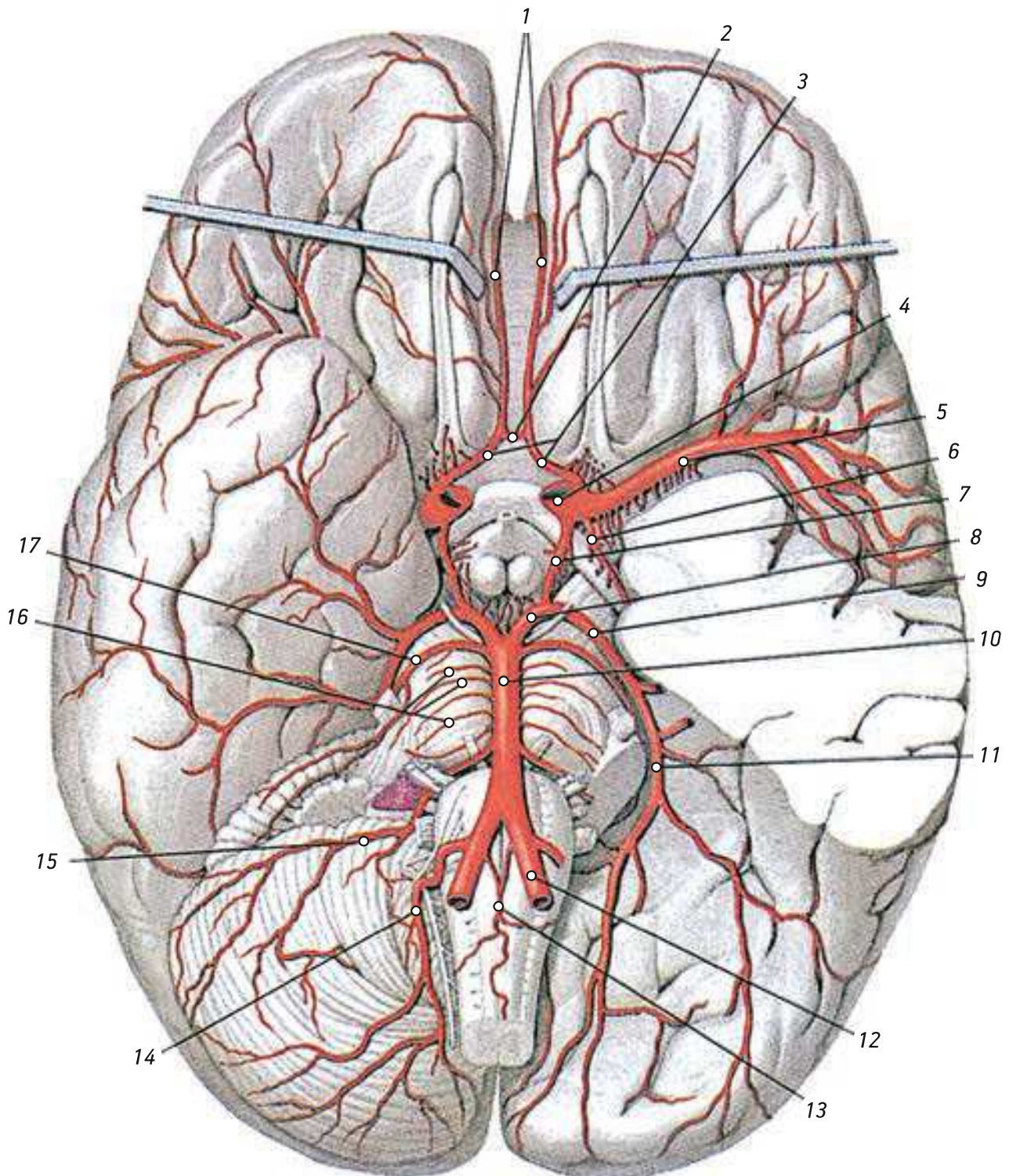
Позвоночная артерия имеет четыре части:

- предпозвоночная;
- поперечноотростковая (шейная);
- атлантовая;
- внутричерепная.

1. *A. infraorbitalis* • Подглазничная артерия; **2.** *Aa. alveolares superiores anteriores* • Передние верхние альвеолярные артерии; **3.** *A. angularis* • Угловая артерия; **4.** *A. alveolaris superior posterior* • Задняя верхняя альвеолярная артерия; **5.** *A. palatina ascendens* • Восходящая нёбная артерия; **6.** *A. profunda linguae* • Глубокая артерия языка; **7.** *M. hyoglossus* • Подъязычная мышца (частично удалена); **8.** *A. sublingualis* • Подъязычная артерия; **9.** *A. facialis* • Лицевая артерия (перерезана); **10.** *A. lingualis* • Язычная артерия; **11.** *R. suprahyoideus* • Надподъязычная ветвь; **12.** *A. carotis externa* • Наружная сонная артерия; **13.** *A. thyroidea superior* • Верхняя щитовидная артерия; **13.1.** *R. anterior* • Передняя ветвь; **13.2.** *R. posterior* • Задняя ветвь; **14.** *A. laryngea superior* • Верхняя гортанная артерия; **15.** *R. sternocleidomastoideus* • Грудино-ключично-сосцевидная ветвь (перерезана); **16.** *Glandula thyroidea* • Щитовидная железа; **17.** *Rr. glandulares* • Железистые ветви; **18.** *A. thyroidea inferior* • Нижняя щитовидная артерия; **19.** *Rr. oesophageales* • Пищеводные ветви; **20.** *Rr. tracheales* • Трахеальные ветви; **21.** *A. vertebralis (pars prevertebralis)* • Позвоночная артерия (предпозвоночная часть); **22.** *A. thoracica interna* • Внутренняя грудная артерия; **23.** *A. subclavia* • Подключичная артерия; **24.** *Truncus costocervicalis* • Реберно-шейный ствол; **25.** *A. intercostalis suprema* • Наивысшая межреберная артерия; **26.** *Truncus thyrocervicalis* • Щитошейный ствол; **27.** *A. suprascapularis* • Надлопаточная артерия; **28.** *A. cervicalis profunda* • Глубокая шейная артерия; **29.** *A. cervicalis ascendens* • Восходящая шейная артерия; **30.** *Rr. pharyngeales* • Глоточные ветви; **31.** *A. carotis communis* • Общая сонная артерия; **32.** *A. vertebralis (pars transversaria)* • Позвоночная артерия (поперечноотростковая часть); **33.** *Rr. spinales* • Спинномозговые ветви; **34.** *A. carotis interna* • Внутренняя сонная артерия; **35.** *A. pharyngea ascendens* • Восходящая глоточная артерия; **36.** *A. occipitalis* • Затылочная артерия; **37.** *A. vertebralis (pars atlantis)* • Позвоночная артерия (атлантовая часть); **38.** *A. vertebralis dextra (pars intracranialis)* • Правая позвоночная артерия (внутричерепная часть); **39.** *A. vertebralis sinistra* • Левая позвоночная артерия; **40.** *A. tympanica inferior* • Нижняя барабанная артерия; **41.** *A. meningea posterior* • Задняя менингеальная артерия; **42.** *R. tonsillaris* • Миндаликовая ветвь; **43.** *A. basilaris* • Базиллярная артерия; **44.** *A. maxillaris* • Верхнечелюстная артерия; **45.** *A. pterygopalatina* • Крылонёбная артерия; **46.** *A. cerebri posterior* • Задняя мозговая артерия; **47.** *A. communicans posterior* • Задняя соединительная артерия.

Артерии головного мозга (*aa. cerebri*)

Вид снизу. Передняя часть височной доли мозга и левая часть мозжечка удалены



Наиважнейший анастомоз в организме человека — виллизиев круг. Виллизиев круг обеспечивает перераспределение крови в случае закупорки или иного повреждения магистральных сосудов.

В образовании этого круга участвуют:

- передняя соединительная артерия, расположенная между правой и левой мозговыми артериями (отходящими соответственно от правой и левой внутренних сонных артерий);
- задняя соединительная артерия (от внутренней сонной), соединяющаяся с задней мозговой артерией (конечной ветвью базилярной артерии).

1. *Aa. cerebri anteriores (partes postcommunicales)* • Передние мозговые артерии (послесоединительные части); **2.** *A. communicans anterior* • Передняя соединительная артерия; **3.** *Aa. cerebri anteriores (partes precommunicales)* • Передние мозговые артерии (досоединительные части); **4.** *A. carotis interna* • Внутренняя сонная артерия; **5.** *A. cerebri media* • Средняя мозговая артерия; **6.** *A. choroidea anterior* • Передняя ворсинчатая артерия; **7.** *A. communicans* • Соединительная артерия; **8.** *A. cerebri posterior (pars precommunicales)* • Задняя мозговая артерия (досоединительная часть); **9.** *A. cerebri posterior (pars postcommunicales)* • Задняя мозговая артерия (послесоединительная часть); **10.** *A. basilaris* • Базилярная артерия; **11.** *A. cerebri posterior (pars temporalis)* • Задняя мозговая артерия (височная часть); **12.** *A. vertebralis sinistra* • Левая позвоночная артерия; **13.** *A. spinalis anterior* • Передняя спинномозговая артерия; **14.** *A. cerebelli inferior posterior* • Задняя нижняя мозжечковая артерия; **15.** *A. cerebelli inferior anterior* • Передняя нижняя мозжечковая артерия; **16.** *Aa. pontis* • Артерии моста; **17.** *A. superior cerebelli* • Верхняя мозжечковая артерия.