

**Тема: Особенности артериального кровоснабжения головы и шеи**

План лекции:

(Слайд № 1)

1. Ветви дуги аорты;
2. Плечеголовной ствол;
3. Наружная сонная артерия;
4. Внутренняя сонная артерия;
5. Позвоночная артерия;
6. Артериальный круг большого мозга (Виллизиев круг).

**Плечеголовной ствол, (Слайд № 2) *truncus brachiocephalicus***, отходит от дуги аорты на уровне II правого реберного хряща. Впереди него находится правая плечеголовная вена, сзади — трахея. Направляясь кверху и вправо, плечеголовной ствол не отдает никаких ветвей и лишь на уровне правого грудино-ключичного сустава делится на две конечные ветви — правую общую сонную и правую подключичную артерии.

**Правая общая сонная артерия, (Слайд № 3) *a. carotis communis dextra***, является ветвью плечеголового ствола, а левая общая сонная артерия, *a. carotis communis sinistra*, отходит непосредственно от дуги аорты. Левая общая сонная артерия обычно длиннее правой на 20—25 мм. Общая сонная артерия лежит позади грудино-ключично-сосцевидной и лопаточно-подъязычной мышц, следует вертикально вверх впереди поперечных отростков шейных позвонков, не отдавая по пути ветвей.

Кнаружи от общей сонной артерии располагаются внутренняя яремная вена и блуждающий нерв, кнутри — вначале трахея и пищевод, а выше — гортань, глотка, щитовидная и околощитовидные железы. На уровне верхнего края щитовидного хряща каждая общая сонная артерия делится на наружную и внутреннюю сонные артерии, имеющие примерно одинаковый диаметр. Это место называется бифуркацией общей сонной артерии.

Небольшое расширение у начала наружной сонной артерии — сонный синус, *sinus caroticus*. В области бифуркации общей сонной артерии располагается небольшое тело длиной 2,5 мм и толщиной 1,5 мм — сонный гломус, *glomus caroticum* (каротидная железа, межсонный клубочек), содержащий густую капиллярную сеть и много нервных окончаний (хемотрецепторов).

**Наружная сонная артерия, (Слайд № 4) *a. carotis externa***, является одной из двух конечных ветвей общей сонной артерии. Она отделяется от общей сонной артерии в пределах сонного треугольника на уровне верхнего края щитовидного хряща. Вначале она расположена медиальнее внутренней сонной артерии, а затем — латеральнее ее. Начальная часть наружной сонной артерии снаружи покрыта грудино-ключично-сосцевидной мышцей, а в области сонного треугольника — поверхностной пластинкой шейной фасции и подкожной мышцей шеи. Находясь внутри от шило-подъязычной мышцы и заднего брюшка двубрюшной мышцы, наружная сонная артерия на уровне шейки нижней челюсти (в толще околоушной железы) делится на свои конечные ветви — поверхностную височную и верхнечелюстную артерии. На своем пути наружная сонная артерия отдает ряд ветвей, которые отходят от нее по нескольким направлениям. Переднюю группу ветвей составляют верхняя щитовидная, язычная и лицевая артерии. В состав задней группы входят грудино-ключично-сосцевидная, затылочная и задняя ушная артерии. Медиально направляется восходящая глоточная артерия.

#### ***Передние ветви наружной сонной артерии:***

**1. Верхняя щитовидная артерия, *a. thyreoidea superior*, (Слайд № 5)** отходит от наружной сонной артерии у ее начала, направляется вперед и вниз и у верхнего полюса доли щитовидной железы делится на переднюю и заднюю [железистые] ветви, *rr. [glandulares] anterior et posterior*. Передняя и задняя ветви распределяются в щитовидной железе, анастомозируя на задней поверхности каждой из ее долей, а также в толще органа с ветвями нижней щитовидной артерии. На пути к щитовидной железе от верхней щитовидной артерии отходят следующие боковые ветви:

*верхняя гортанная артерия, a. laryngea superior*, которая вместе с одноименным нервом прободает щитоподъязычную мембрану и кровоснабжает мышцы и слизистую оболочку гортани;

подподъязычная ветвь, г. *infrahyoideus*, — к подъязычной кости; 3) грудино-ключично-сосцевидная ветвь, г. *sternocleidomastoideus*, и 4) перстнещитовидная ветвь, г. *cricothyroideus*, кровоснабжающие одноименные мышцы.

**2. Язычная артерия, *a. lingualis*, (Слайд № 6)** ответвляется от наружной сонной артерии на уровне большого рога подъязычной кости. Артерия уходит ниже подъязычно-язычной мышцы в область поднижнечелюстного треугольника, затем направляется в толщу

мышц языка и отдает *дорсальные ветви, rr. dor sales linguae*. Ее конечной ветвью, проникающей до верхушки языка, является *глубокая артерия языка, a. profunda linguae*. До вступления в язык от язычной артерии отходят две ветви: 1) *тонкая над-подъязычная ветвь, г. suprahyoideus*, анастомозирующая по верхнему краю подъязычной кости с аналогичной ветвью противоположной стороны, и 2) относительно крупная *подъязычная артерия, a. sublingualis*, идущая к подъязычной железе и рядом лежащим мышцам.

**3. Лицевая артерия, *a. facialis***, отходит от наружной сонной артерии на уровне угла нижней челюсти, на 3—5 мм выше язычной артерии. Язычная и лицевая артерии могут начинаться общим *язычно-лицевым стволом, truncus linguofacialis*. В области поднижнечелюстного треугольника лицевая артерия прилежит к поднижнечелюстной железе (или проходит сквозь нее), отдавая ей *железистые ветви, rr. glandulares*, затем перегибается через край нижней челюсти на лицо (впереди жевательной мышцы) и уходит вверх и вперед, в сторону угла рта.

*От лицевой артерии отходят ветви на нее:*

**1) восходящая небная артерия, *a. palatina ascendens***, к мягкому небу; **2) миндаликовая ветвь, г. tonsillaris**, к небной миндалине;

**3) подподбородочная артерия, *a. submentalis***, следующая по наружной поверхности челюстно-подъязычной мышцы к подбородку и мышцам шеи, расположенным выше подъязычной кости; на лице: в области угла рта

**4) нижняя губная артерия, *a. labialis inferior***, и **5) верхняя губная артерия, *a. labialis superior***. Обе губные артерии анастомозируют с аналогичными артериями противоположной стороны; **6) угловая артерия, *a. angularis***, — участок лицевой артерии до медиального угла глаза. Здесь угловая артерия анастомозирует с дорсальной артерией носа — ветвью глазной артерии (из системы внутренней сонной артерии).

*Задние ветви наружной сонной артерии:*

**1. Затылочная артерия, *a. occipitalis***, отходит от наружной сонной артерии почти на одном уровне с лицевой артерией. Направляясь назад, она проходит под задним брюшком двубрюшной мышцы, а затем ложится в одноименную борозду височной кости. После этого затылочная артерия между грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышцами выходит на заднюю поверхность головы, где разветвляется в коже затылка на *затылочные ветви, rr. occipitales*, которые анастомозируют с аналогичными артериями противоположной стороны, а также с мышечными ветвями позвоночной и глубокой шейной артерий (из системы подключичной артерии).

*От затылочной артерии отходят боковые ветви:*

**1) грудино-ключично-сосцевидные ветви, *rr. sternocleidomastoidei***, к одноименной мышце; **2) ушная ветвь, *rr. auriculdris***, анастомозирующая с ветвями задней ушной артерии, к ушной раковине; **3) сосцевидная ветвь, *g. mastoideus***, проникающая через одноименное отверстие к твердой оболочке головного мозга; **4) нисходящая ветвь, *g. descendens***, к мышцам задней области шеи.

**2. Задняя ушная артерия, *a. auriculdris posterior***, отходит от наружной сонной артерии над верхним краем заднего брюшка двубрюшной мышцы и следует косо назад. Ее *ушная ветвь, g. auriculdris*, и *затылочная ветвь, g. occipitalis*, кровоснабжают кожу области сосцевидного отростка, ушной раковины и затылка. Одна из ветвей задней ушной артерии — *шилососцевидная артерия, a. stylomastoidea*, проникает через одноименное отверстие в канал лицевого нерва височной кости, где отдает *заднюю барабанную артерию, a. tympanica posterior*, к слизистой оболочке барабанной полости и ячеек сосцевидного отростка. Конечные ветви шилососцевидной артерии достигают твердой оболочки головного мозга.

*Медиальная ветвь наружной сонной артерии — восходящая глоточная артерия, a. pharyngea ascendens*. Это относительно тонкий сосуд, отходит от внутренней полуокружности наружной сонной артерии у ее начала, поднимается вверх к боковой стенке глотки. От восходящей глоточной артерии отходят: 1) *глоточные ветви, rr. pharyngedles*, к мышцам глотки и к глубоким мышцам шеи; 2) *задняя менингеальная артерия, a. meningea posterior*, следует в полость черепа через яремное отверстие; 3)

*нижняя барабанная артерия, a. tympanica inferior*, через нижнее отверстие барабанного канальца проникает в барабанную полость.

*Конечные ветви наружной сонной артерии:*

**1. Поверхностная височная артерия, a. temporalis superficialis**, является продолжением ствола наружной сонной артерии, проходит вверх впереди ушной раковины (частично прикрыта на уровне ее козелка задней частью околоушной железы) в височную область, где над скуловой дугой у живого человека прощупывается ее пульсация. На уровне надглазничного края лобной кости поверхностная височная артерия делится на **лобную ветвь, g. frontalis**, и **теменную ветвь, g. parietalis**, питающие надчерепную мышцу, кожу лба и темени и анастомозирующие с ветвями затылочной артерии. *От поверхностной височной артерии отходит ряд ветвей:* 1) под скуловой дугой — **ветви околоушной железы, rr. parotidei**, к одноименной слюнной железе; 2) располагающаяся между скуловой дугой и околоушным протоком **поперечная артерия лица, a. transversa faciei**, к мимическим мышцам и коже щечной и подглазничной областей; 3) **передние ушные ветви, gg. auriculares anteriores**, к ушной раковине и наружному слуховому проходу, где они анастомозируют с ветвями задней ушной артерии; 4) над скуловой дугой — **скулоглазничная артерия, a. zygomaticoorbitalis**, к латеральному углу глазницы, кровоснабжает круговую мышцу глаза; 5) **средняя височная артерия, a. temporalis media**, к височной мышце.

**2. Верхнечелюстная артерия, a. maxillaris**, — также конечная ветвь наружной сонной артерии, но более крупная, чем поверхностная височная артерия. Начальная часть артерии прикрыта с латеральной стороны ветвью нижней челюсти. Артерия доходит (на уровне латеральной крыловидной мышцы) до подвисочной и далее до крыловидно-небной ямки, где распадается на свои конечные ветви. Соответственно топографии верхнечелюстной артерии в ней выделяют три отдела: **челюстной, крыловидный и крыловидно-небный.**

*От верхнечелюстной артерии в пределах ее челюстного отдела отходят:* 1) **глубокая ушная артерия, a. auricularis profunda**, к височно-нижнечелюстному суставу, наружному слуховому проходу и барабанной перепонке;

2) **передняя барабанная артерия, a. tympanica anterior**, которая через каменисто-барабанную щель височной кости следует к слизистой оболочке барабанной полости; 3) относительно крупная **нижняя альвеолярная артерия, a. alveolaris inferior**, вступающая в канал нижней челюсти и

отдающая на своем пути *зубные ветви, rr. dentales*. Эта артерия покидает канал через подбородочное отверстие **как подбородочная артерия, a. mentalis**, которая ветвится в мимических мышцах и в коже подбородка.

До входа в канал от нижней альвеолярной артерии ответвляется тонкая *челюстно-подъязычная ветвь, г. mylohyoideus*, к одноименной мышце и переднему брюшку двубрюшной мышцы; 4) **средняя менингеальная артерия, a. meningea media**, — наиболее значительная из всех артерий, питающих твердую оболочку головного мозга. Проникает в полость черепа через остистое отверстие большого крыла клиновидной кости, отдает там *верхнюю барабанную артерию, a. tympanica superior*, к слизистой оболочке барабанной полости, *лобную и теменную ветви, rr. frontalis et parietalis*, к твердой оболочке головного мозга. До входа в остистое отверстие от средней менингеальной артерии отходит *менингеальная добавочная ветвь, г. meningeus accessorius [г. accessorius]*, которая вначале, до входа в полость черепа, кровоснабжает крыловидные мышцы и слуховую трубу, а затем, пройдя через овальное отверстие внутрь черепа, посылает ветви к твердой оболочке головного мозга и к тройничному узлу.

**В пределах крыловидного отдела от верхнечелюстной артерии отходят** ветви, питающие жевательные мышцы: 1) **жевательная артерия, a. masseterica**, к одноименной мышце; 2) **височная глубокая (передняя) и [височная задняя] артерии, a. temporalis profunda [anterior] и [a. temporalis posterior]**, уходящие в толщу височной мышцы; 3) **крыловидные ветви, rr. pterygoidei**, к одноименным мышцам; 4) **щечная артерия, a. buccalis**, к щечной мышце и к слизистой оболочке щеки; 5) **задняя верхняя альвеолярная артерия, a. alveoldris superior posterior**, которая через одноименные отверстия в бугре верхней челюсти проникает в верхнечелюстную пазуху и кровоснабжает ее слизистую оболочку, а ее **зубные ветви, rr. dentales**, — зубы и десны верхней челюсти.

**От третьего — крыловидно-небного — отдела верхнечелюстной артерии отходят** три конечные ветви: 1) **подглазничная артерия, a. infraorbitdlis**, которая проходит в глазницу через нижнюю глазную щель, где отдает ветви к нижним прямой и косой мышцам глаза. Затем через подглазничное отверстие эта артерия выходит через одноименный канал на лицо и кровоснабжает мимические мышцы, расположенные в толще верхней губы, в области носа и нижнего века, и покрывающую их кожу. Здесь подглазничная артерия анастомозирует с ветвями лицевой и поверхностной височной артерий. В подглазничном канале от подглазничной артерии

отходят *передние верхние альвеолярные артерии*, *aa. alveoldres superiores anteriores*, отдающие *зубные ветви*, *rr. dentales*, к зубам верхней челюсти; 2) **нисходящая небная артерия**, *a. palatina descendens*, — тонкий сосуд, который, отдав вначале *артерию крыловидного канала*, *a. canalis pterygoidei*, к верхней части глотки и слуховой трубе и пройдя через большой небный канал, кровоснабжает твердое и мягкое небо (*aa. palatinae major et minores*), анастомозирует с ветвями восходящей небной артерии; 3) **клиновидно-небная артерия**, *a. sphenopalatina*, проходит через одноименное отверстие в полость носа и отдает *латеральные задние носовые артерии*, *aa. nasales posteriores laterales*, и *задние перегородочные ветви*, *rr. septales posteriores*, к слизистой оболочке носа.

**Внутренняя сонная артерия**, *a. carotis interna*, (Слайд № 7) кровоснабжает мозг и орган зрения. Начальный отдел артерии — ее шейная часть, *pars cervicalis*, располагается латерально и сзади, а затем медиально от наружной сонной артерии. Между глоткой и внутренней яремной веной артерия поднимается вертикально вверх (не отдавая ветвей) к наружному отверстию сонного канала. Позади и медиально от нее расположены симпатический ствол и блуждающий нерв, впереди и латерально — подъязычный нерв, выше — языкоглоточный нерв. В сонном канале находится каменистая часть, *pars petrosa*, внутренней сонной артерии, которая образует изгиб и отдает в барабанную полость тонкие *сонно-барабанные артерии*, *aa. caroticotympanicae*.

По выходе из канала внутренняя сонная артерия делает изгиб кверху и ложится в короткую одноименную борозду клиновидной кости, а затем *пещеристая часть*, *pars cavernosa*, артерии проходит через пещеристую пазуху твердой оболочки головного мозга. На уровне зрительного канала мозговая часть, *pars cerebralis*, артерии делает еще один изгиб, обращенный выпуклостью вперед, отдает глазную артерию и у внутреннего края переднего наклоненного отростка делится на свои конечные ветви — переднюю и среднюю мозговые артерии.

**1. Глазная артерия**, *a. ophthalmica*, (Слайд № ) отходит в области последнего изгиба внутренней сонной артерии и вместе со зрительным нервом вступает через зрительный канал в глазницу. Далее глазная артерия следует по медиальной стенке глазницы к медиальному углу глаза, где распадается на свои конечные ветви — медиальные артерии век и дорсальную артерию носа.

От глазной артерии отходят следующие ветви: 1) **слезная артерия**, *a. lacrimdalis*, следует между верхней и латеральной прямыми мышцами глаза, отдавая им ветви, к слезной железе; от нее отделяются также тонкие **латеральные артерии век**, *aa. palpebrdles laterdles*; 2) **длинные и короткие задние ресничные артерии**, *aa. ciliares posteriores longae et breves.*, прободают склеру и проникают в сосудистую оболочку глаза; 3) **центральная артерия сетчатки**, *a. centralis retinae*, входит в зрительный нерв и достигает сетчатки; 4) **мышечные артерии**, *aa. musculares*, к верхним прямой и косой мышцам глазного яблока; 5) **задняя решетчатая артерия**, *a. ethmoidalis posterior*, следует к слизистой оболочке задних ячеек решетчатой кости через заднее решетчатое отверстие; 6) **передняя решетчатая артерия**, *a. ethmoidalis anterior*, проходит через переднее решетчатое отверстие, где делится на свои конечные ветви. Одна из них — **передняя менингеальная артерия [ветвь]**, *a. [г.] meningeus anterior*, вступает в полость черепа и кровоснабжает твердую оболочку головного мозга, а другие проникают под решетчатую пластинку решетчатой кости и питают слизистую оболочку решетчатых ячеек, а также полость носа и передние части ее перегородки; 7) **передние ресничные артерии**, *aa. ciliares anteriores*, в виде нескольких ветвей сопровождают мышцы глаза: **надсклеральные артерии**, *aa. episclerdles*, входят в склеру, а **передние конъюнктивальные артерии**, *aa. conjunctivdles anteriores*, кровоснабжают конъюнктиву глаза; 8) **надблоковая артерия**, *a. supratrochlearis*, выходит из глазницы через лобное отверстие (вместе с одноименным нервом) и разветвляется в мышцах и коже лба; 9) **медиальные артерии век**, *aa. palpebrdles mediates*, направляются к медиальному углу глаза, анастомозируют с латеральными артериями век (из слезной артерии), образуя две дуги: **дугу верхнего века**, *arcus palpebrdles superior*, и **дугу нижнего века**, *arcus palpebralis inferior*; 10) **дорсальная артерия носа**, *a. dorsdalis ndsi*, проходит сквозь круговую мышцу глаза к углу глаза, где анастомозирует с угловой артерией (конечной ветвью лицевой артерии). Медиальные артерии век и дорсальная артерия носа являются конечными ветвями глазной артерии.

**2. Передняя мозговая артерия**, *a. cerebri anterior* ((Слайд №    )), отходит от внутренней сонной артерии немного выше глазной артерии, сближается с одноименной артерией противоположной стороны и соединяется с ней короткой **непарной соединительной артерией**, *a. comunicans anterior*. Затем передняя мозговая артерия ложится в борозду мозолистого тела, огибает мозолистое тело (рис. 48) и направляется в



сторону затылочной доли полушария большого мозга, кровоснабжая медиальные поверхности лобной, теменной и отчасти затылочной долей, а также обонятельные луковицы, тракты и полосатое тело. К веществу мозга артерия отдает две группы ветвей — корковые и центральные.

**3. Средняя мозговая артерия, *a. cerebri media*,** является самой крупной ветвью внутренней сонной артерии. В ней различают клиновидную часть, *pars sphenoidalis*, прилежащую к большому крылу клиновидной кости, и островковую часть, *pars insularis*. Последняя поднимается кверху, вступает в латеральную борозду большого мозга, прилегая к островку. Далее она продолжается в свою третью, конечную (корковую) часть, *pars terminalis (pars corticalis)*, которая разветвляется на верхнебоковой поверхности полушария большого мозга. Средняя мозговая артерия также отдает корковые и центральные ветви.

**4. Задняя соединительная артерия, *a. communicans posterior*,** отходит от конца внутренней сонной артерии до разделения последней на переднюю и среднюю мозговые артерии. Направляется задняя соединительная артерия в сторону моста и у его переднего края впадает в заднюю мозговую артерию (ветвь базилярной артерии).

**5. Передняя ворсинчатая артерия, *a. choroidea anterior*,** — тонкий сосуд, отходит от внутренней сонной артерии позади задней соединительной артерии, проникает в нижний рог бокового желудочка, а затем в III желудочек. Своими ветвями участвует в формировании сосудистых сплетений. Отдает также многочисленные тонкие ветви к серому и белому веществу головного мозга: к зрительному тракту, латеральному коленчатому телу, внутренней капсуле, базальным ядрам, ядрам гипоталамуса и к красному ядру.

В образовании анастомозов между ветвями внутренней и наружной сонных артерий участвуют следующие артерии: *a. dorsalis nasi* (от глазной артерии) и *a. anguldris* (от лицевой артерии), *a. supratrochlearis* (от глазной артерии) и *a. frontalis* (от поверхностной височной артерии), *a. carotis interna* и *a. cerebri posterior* (через заднюю соединительную артерию).

**Подключичная артерия, *a. subclavia*,** начинается от аорты (слева) и плечевого ствола (справа). Левая подключичная артерия примерно на

4 см длиннее правой. Подключичная артерия выходит из грудной полости через верхнюю ее апертуру, огибает купол плевры, вступает (вместе с плечевым сплетением) в межлестничный промежуток, затем проходит под ключицей, перегибается через 1 ребро (лежит в одноименной его борозде) и ниже латерального края этого ребра проникает в подмышечную полость, где продолжается как подмышечная артерия.

Условно подключичная артерия подразделяется на три отдела: 1) от места начала до внутреннего края передней лестничной мышцы, 2) в межлестничном промежутке и 3) по выходе из межлестничного промежутка. В первом отделе от артерии отходят три ветви: позвоночная и внутренняя грудная артерии, щито-шейный ствол, во втором отделе — реберно-шейный ствол, а в третьем — иногда поперечная артерия шеи.

**1. Позвоночная артерия, a. vertebrdlis,** — наиболее значительная из ветвей подключичной артерии, отходит от ее верхней полуокружности на уровне VII шейного позвонка. У позвоночной артерии различают 4 части: между передней лестничной мышцей и длинной мышцей шеи располагается ее **предпозвоночная часть, pars prevertebralis.** Далее позвоночная артерия направляется к VI шейному позвонку — это ее **поперечноотрост-ковая (шейная) часть, pars transversdria (cervicalis),** затем проходит вверх через поперечные отверстия VI—II шейных позвонков. Выйдя из поперечного отверстия II шейного позвонка, позвоночная артерия поворачивает латерально и следующий участок — это **атлантовая часть, pars atlantica.** Пройдя через отверстие в поперечном отростке атланта, огибает сзади его верхнюю суставную ямку [поверхность], прободает заднюю атлантозатылочную мембрану, а затем и твердую оболочку спинного мозга (в позвоночном канале) и через большое затылочное отверстие вступает в полость черепа — здесь начинается ее **внутричерепная часть, pars intracranidlis.** Позади моста головного мозга эта артерия соединяется с аналогичной артерией противоположной стороны, образуя базилярную артерию. От второй, поперечноотростковой, части позвоночной артерии отходят **спинномозговые (корешковые) ветви, rr. spindles (radiculdres),** проникающие через межпозвоночные отверстия к спинному мозгу, и **мышечные ветви, rr. musculares,** к глубоким мышцам шеи. Все остальные ветви отделяются от последней — внутричерепной части: 1) **передняя менингеальная ветвь, g. meningeus anterior,** и **задняя менингеальная ветвь, g. meningeus posterior** [м-нингеальные ветви, rr. meningeiij; 2) **задняя спинномозговая артерия, a. spindlis posterior,** огибает снаружи продолговатый мозг, а затем по задней поверхности спинного

мозга спускается вниз, анастомозируя с одноименной артерией противоположной стороны; 3) *передняя спинномозговая артерия, a. spinalis anterior*, соединяется с одноименной артерией противоположной стороны в непарный сосуд, направляющийся вниз в глубине передней щели спинного мозга; 4) *задняя нижняя мозжечковая артерия* (правая и левая), *a. inferior posterior cerebelli*, обогнув продолговатый мозг, разветвляется в задненижних отделах мозжечка.

**Базиллярная артерия, *a. basilaris*** (Слайд № ), — непарный сосуд, располагается в базилярной борозде моста. На уровне переднего края моста делится на две конечные ветви — задние правую и левую мозговые артерии. От ствола базилярной артерии отходят: 1) *передняя нижняя мозжечковая артерия* (правая и левая), *a. inferior anterior cerebelli*, разветвляются на нижней поверхности мозжечка; 2) *артерия лабиринта* (правая и левая), *a. labyrinthi*, проходят рядом с преддверно-улитковым нервом (VIII пара черепных нервов) через внутренний слуховой проход к внутреннему уху; 3) *артерии моста, aa. pontis* (ветви к мосту); 4) *среднемозговые артерии, aa. mesencephalicae* (ветви к среднему мозгу); 5) *верхняя мозжечковая артерия* (правая и левая), *a. superior cerebelli*, разветвляется в верхних отделах мозжечка.

**Задняя мозговая артерия, *a. cerebri posterior***, огибает ножку мозга, разветвляется на нижней поверхности височной и затылочной долей полушария большого мозга, отдает корковые и центральные ветви. В заднюю мозговую артерию впадает *a. communicans posterior* (от внутренней сонной артерии), в результате чего образуется *артериальный (виллизиев) круг большого мозга, circulus arteriosus cerebri*. В его образовании участвуют правая и левая задние мозговые артерии, замыкающие артериальный круг сзади. Заднюю мозговую артерию с внутренней сонной с каждой стороны соединяет задняя соединительная артерия. Переднюю часть артериального круга большого мозга замыкает передняя соединительная артерия, расположенная между правой и левой передними мозговыми артериями, отходящими соответственно от правой и левой внутренних сонных артерий. Артериальный круг большого мозга расположен на его основании в подпаутинном пространстве. Он охватывает спереди и с боков зрительный перекрест; задние соединительные артерии лежат по бокам от гипоталамуса, задние мозговые артерии находятся впереди моста.