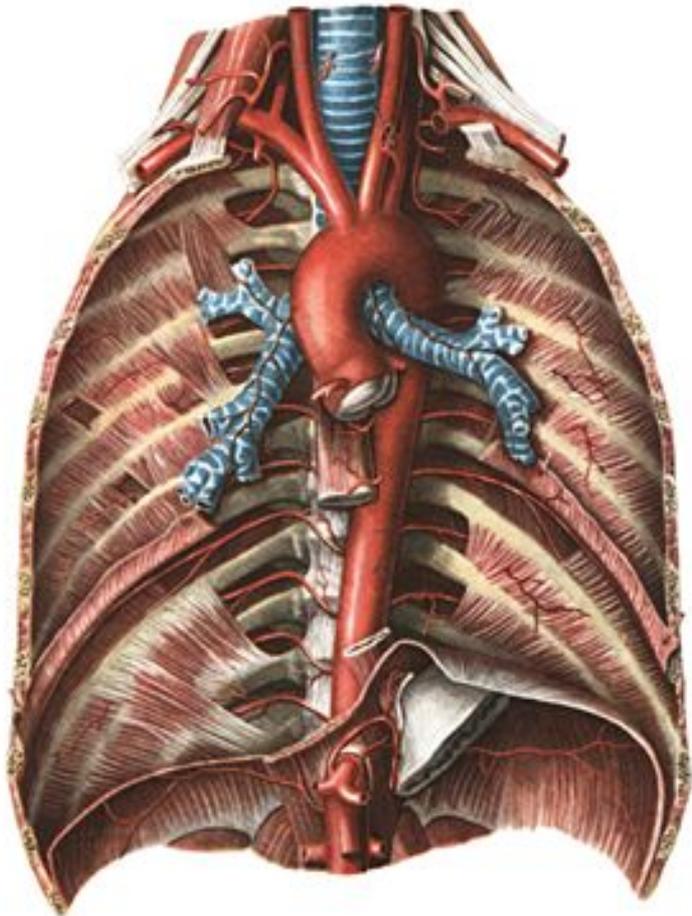


Ангиология

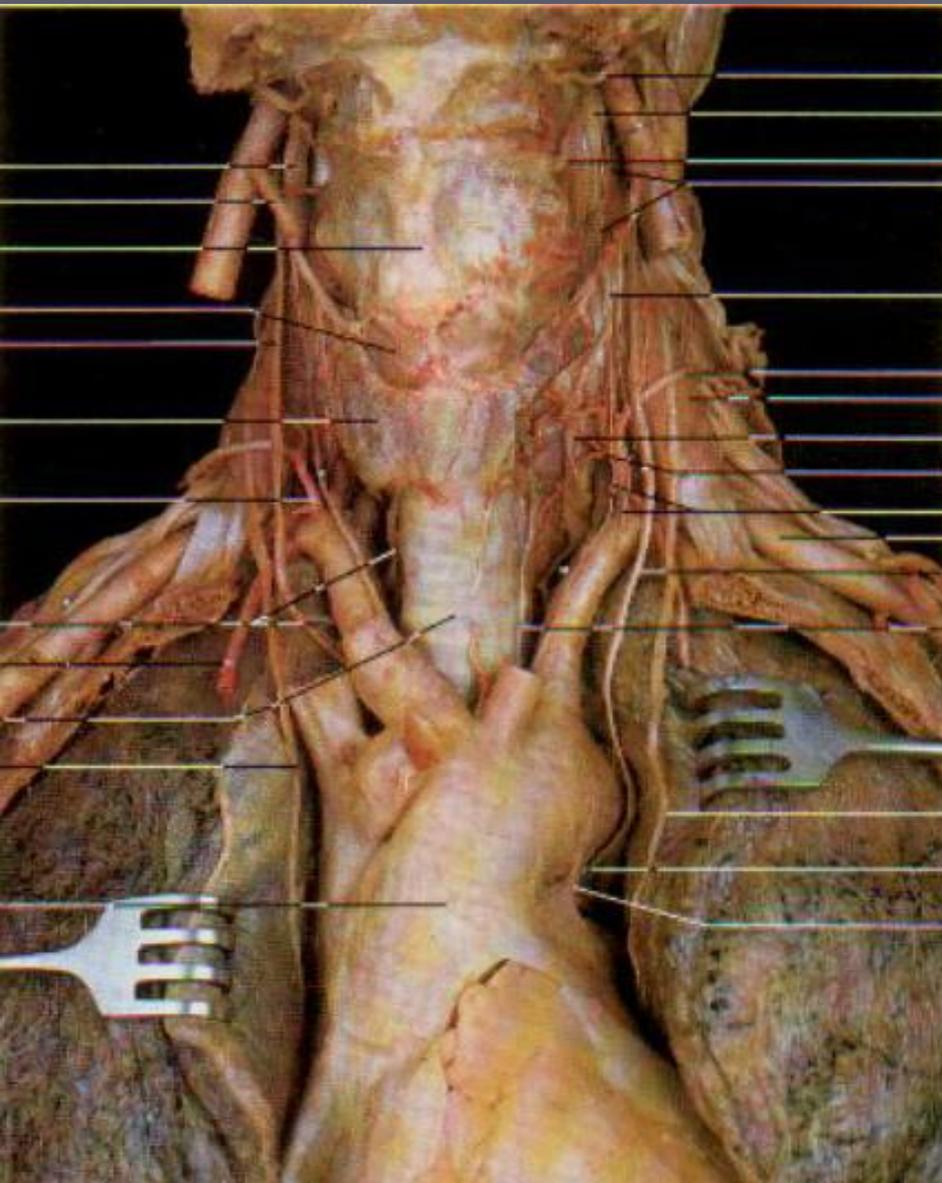
ГОЛОВЫ И ШЕИ

Ветви дуги аорты, *arcus aortae*

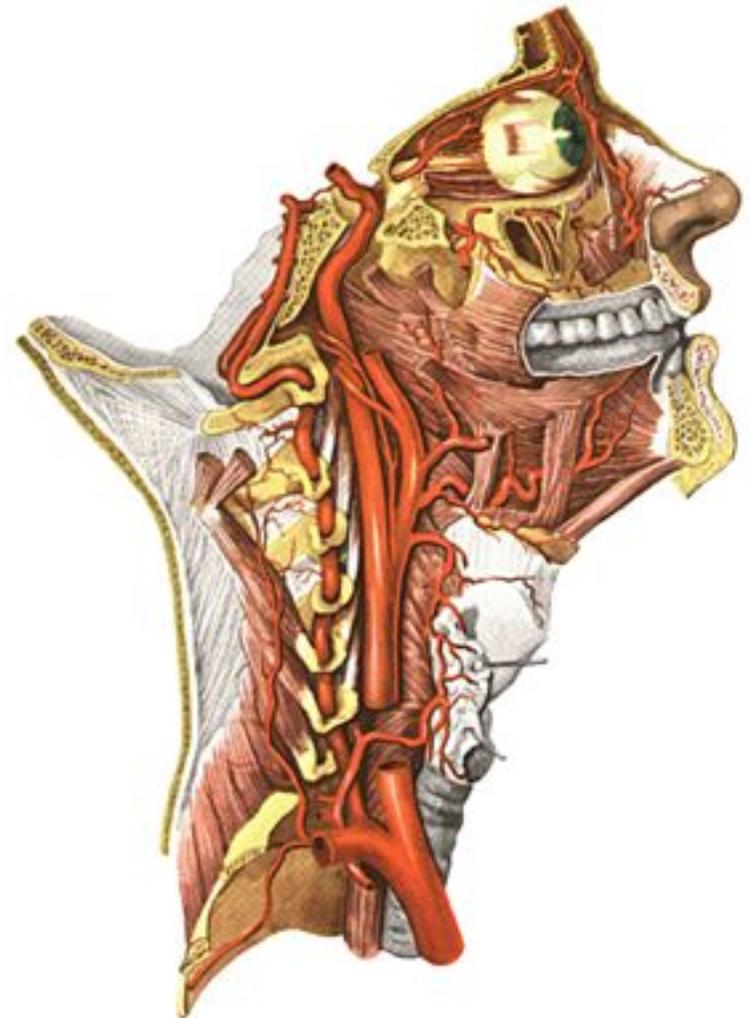


- ▶ **Направо** – плечеголовной ствол, *truncus brachiocephalicus*, который делится на правые общую сонную и подключичную артерии
- ▶ **Налево** – левые общая сонная и подключичная артерии, *a. carotis communis*, *a. subclavia*

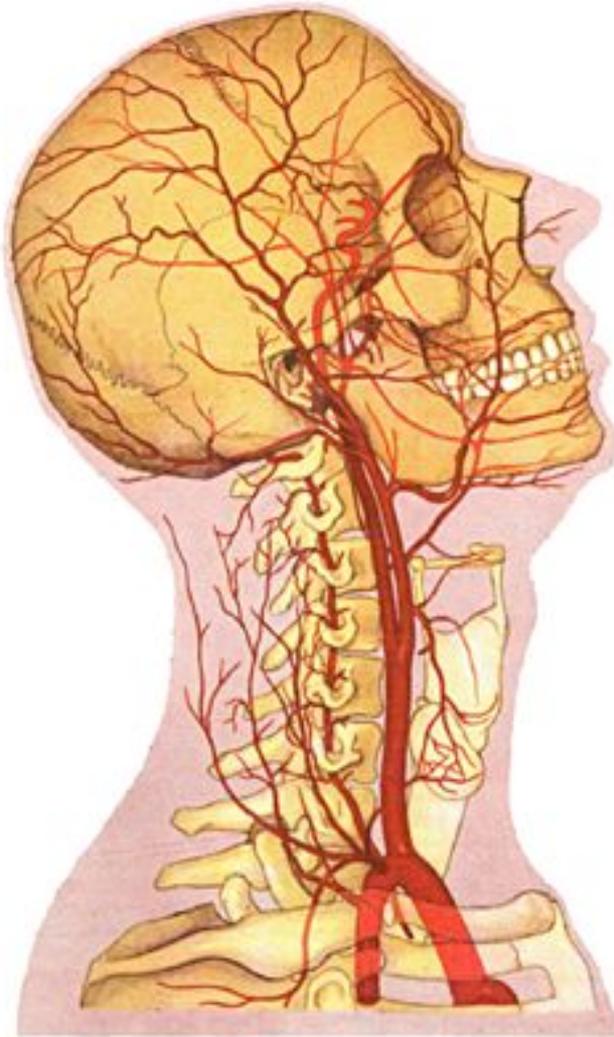
Ветви дуги аорты



Ветви плечевого ствола

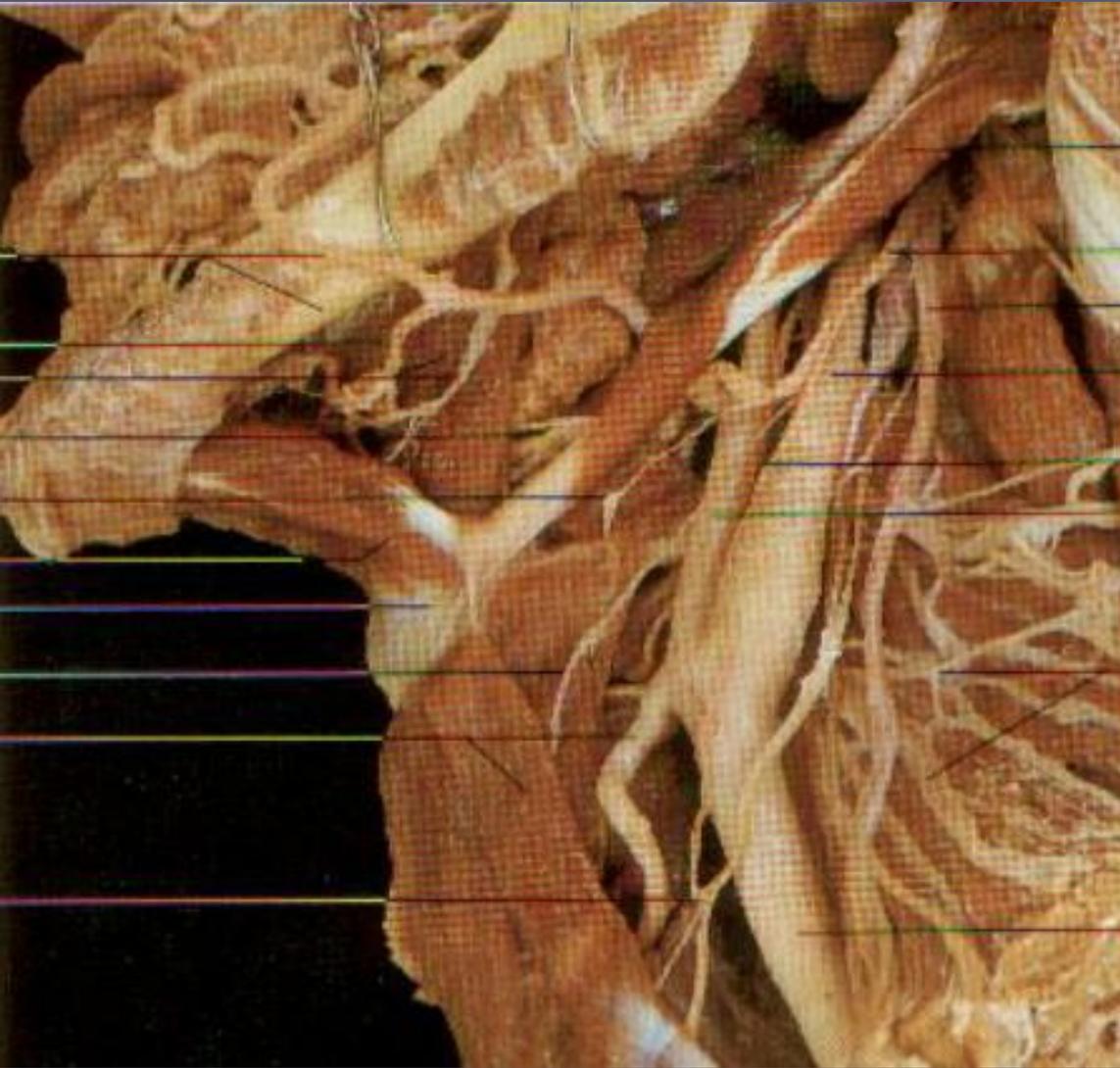


Сонные артерии



- ▶ Общая сонная артерия проходит в сонном треугольнике
- ▶ На уровне верхнего края щитовидного хряща делится на:
 - ▶ наружную сонную, *a. carotis externa*
 - ▶ внутреннюю сонную, *a. carotis interna*

Наружная сонная артерия



▶ Передняя
группа
ветвей:

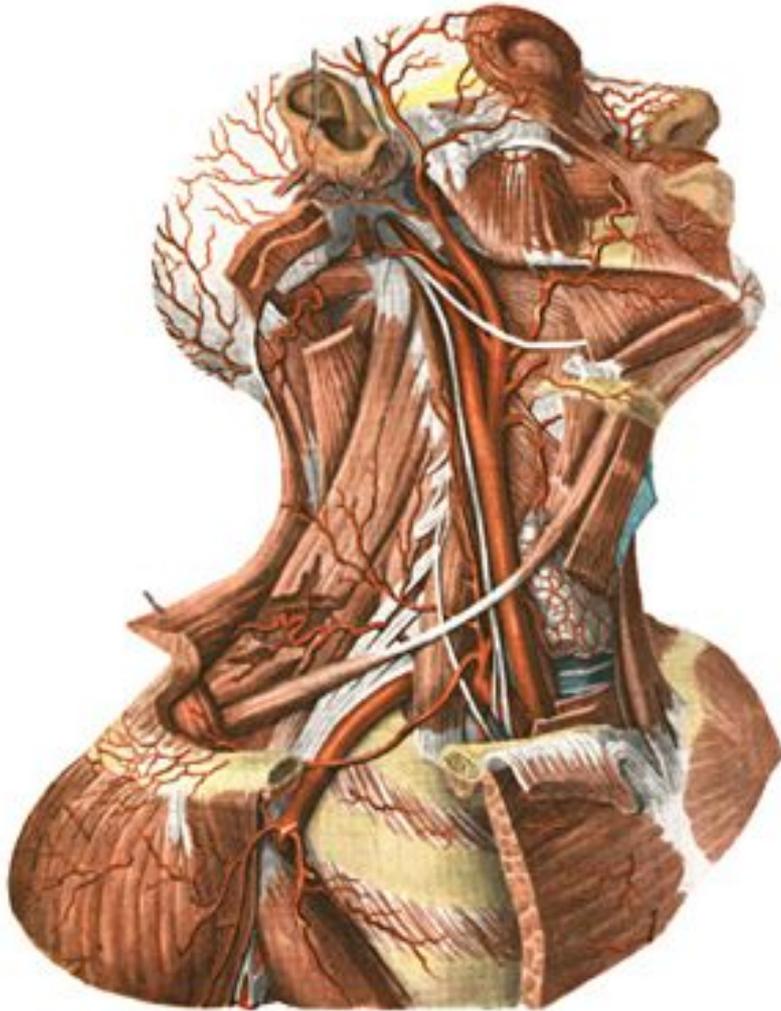
▶ *a. thyroidea sup.,*

▶ *a. lingualis,*

▶ *a. facialis*

(a. angularis)

Наружная сонная артерия



- ▶ Задняя группа ветвей:
- ▶ *a.auricularis post.*,
- ▶ *a.occipitalis*,
- ▶ *a.sternocleido-mastoidea*

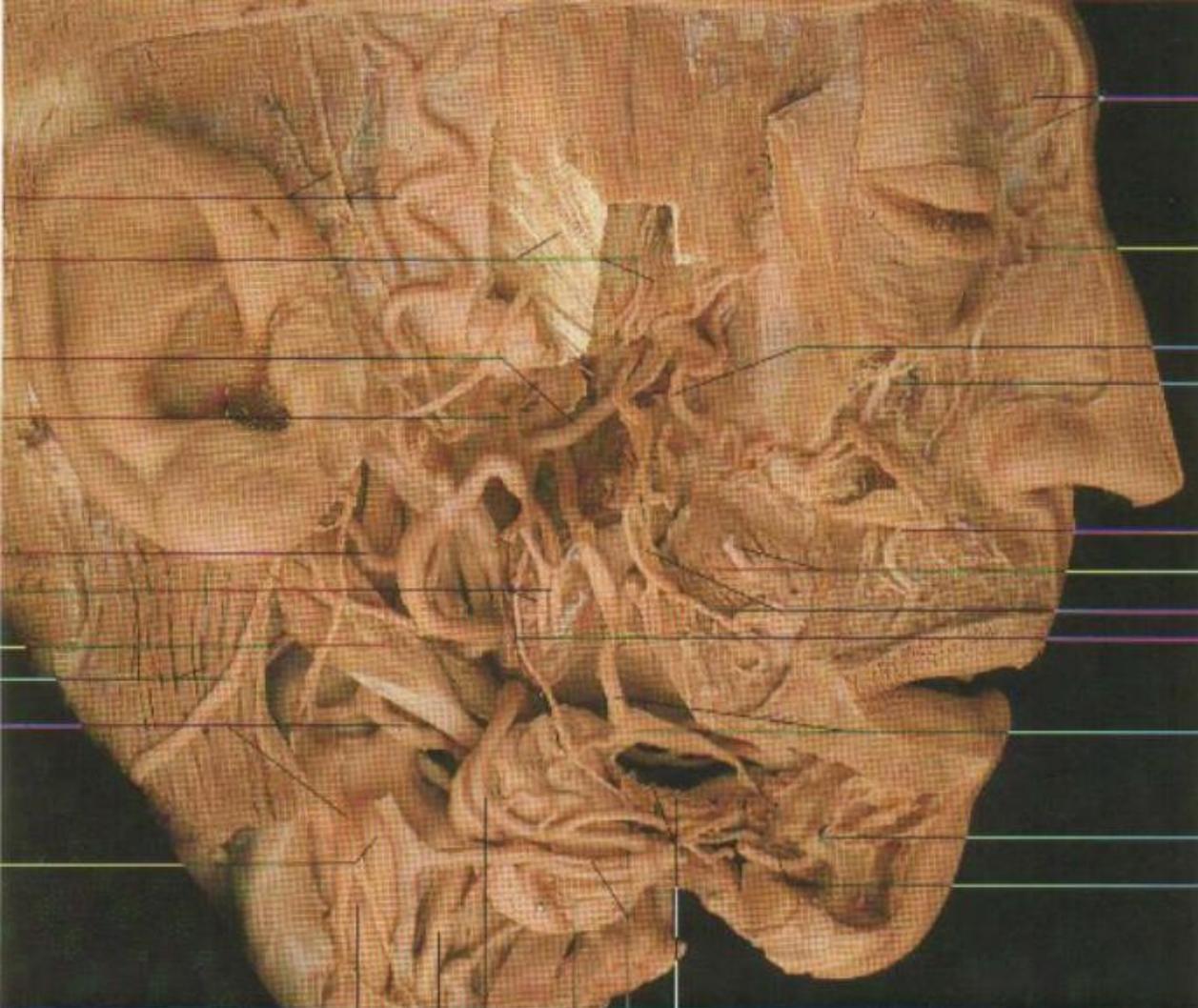
Наружная сонная артерия

▶ Средняя группа ветвей:

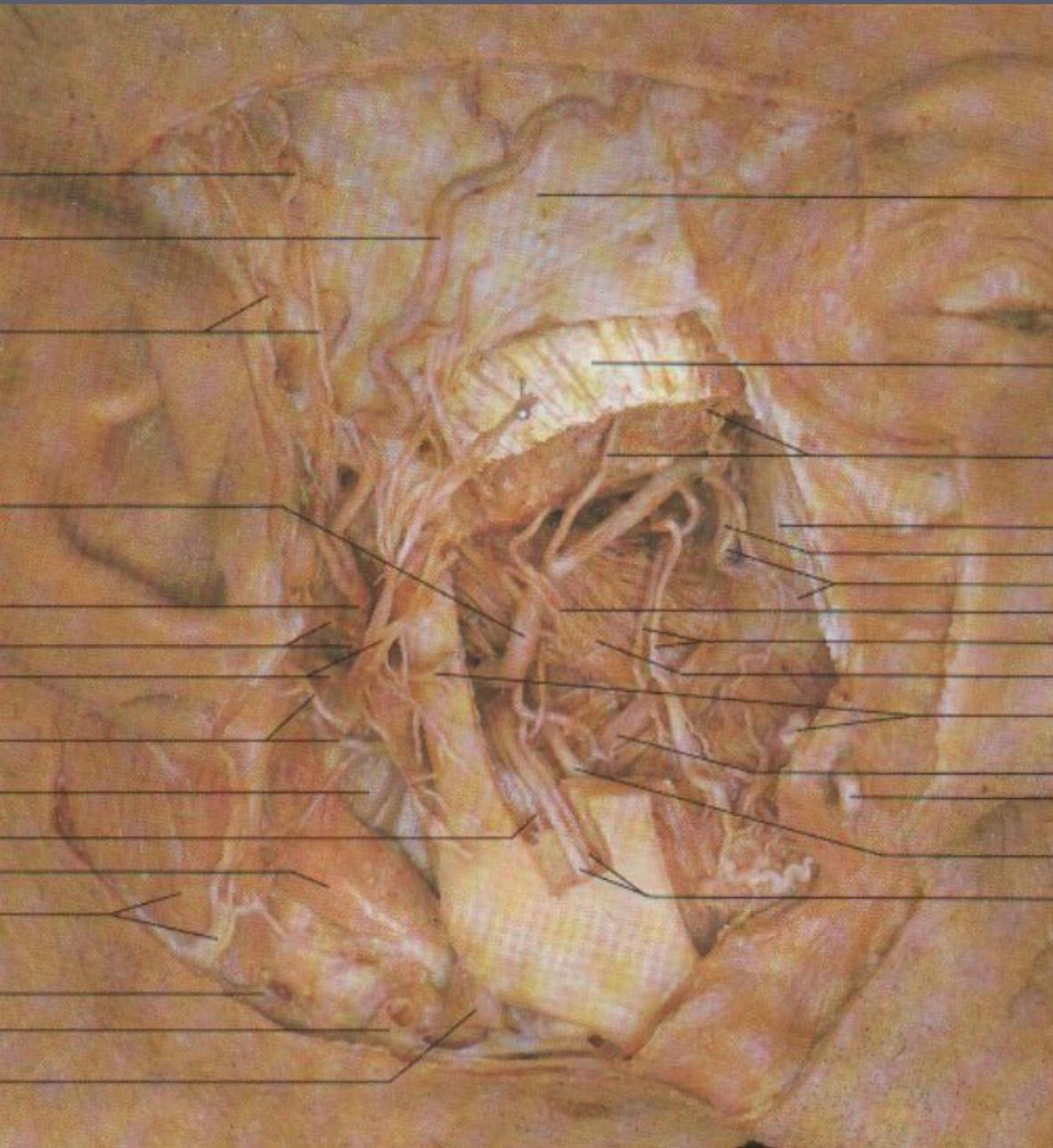
▶ *a. pharyngea ascendens,*

▶ *a. temporalis superficialis,*

▶ *a. maxillaris*



Верхнечелюстная артерия



▶ Челюстной
отдел:

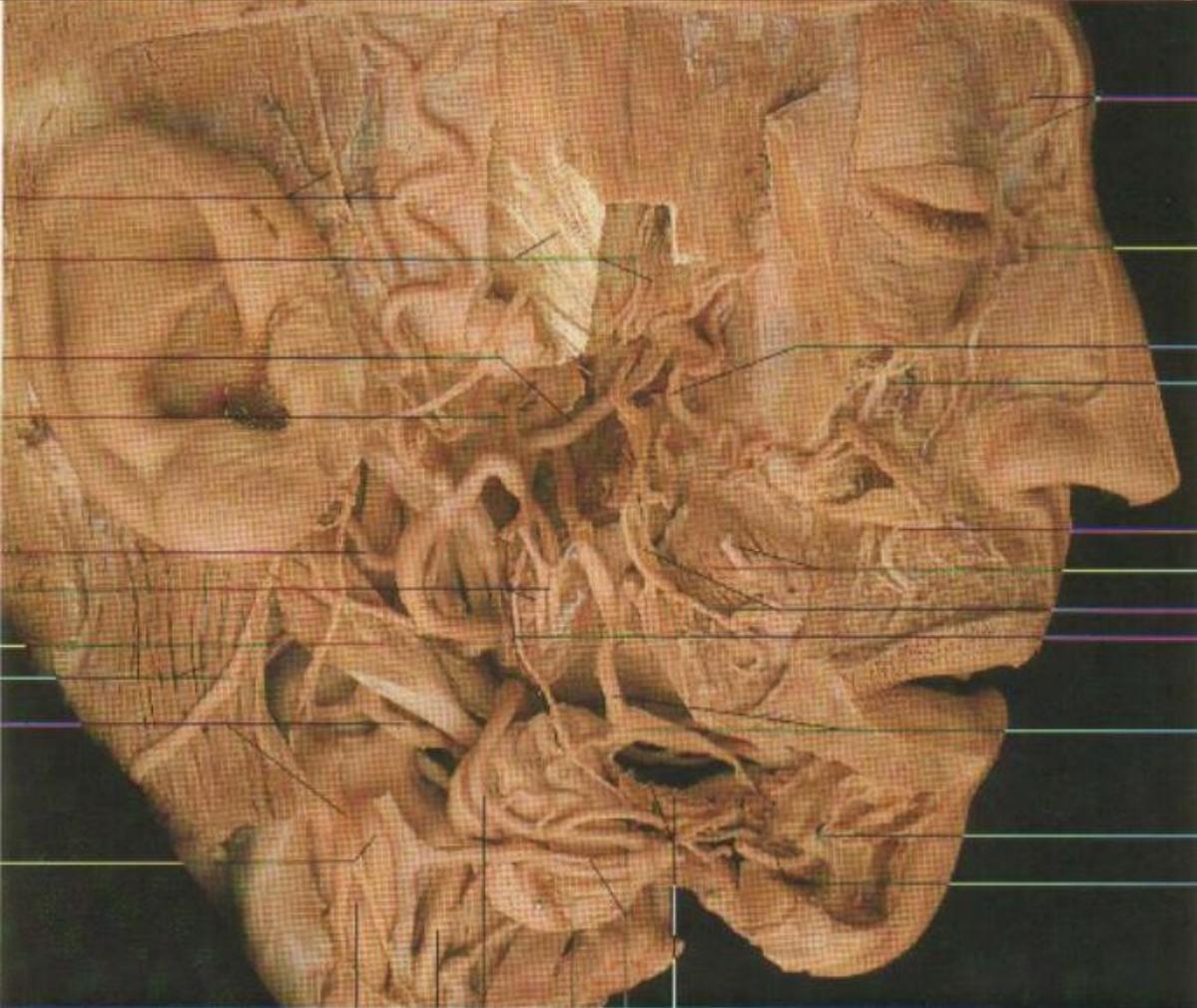
▶ *a.tympanica
anterior,*

▶ *a.auricularis
profunda,*

▶ *a.meningea
media,*

▶ *a.alveolaris
inferior*

Верхнечелюстная артерия

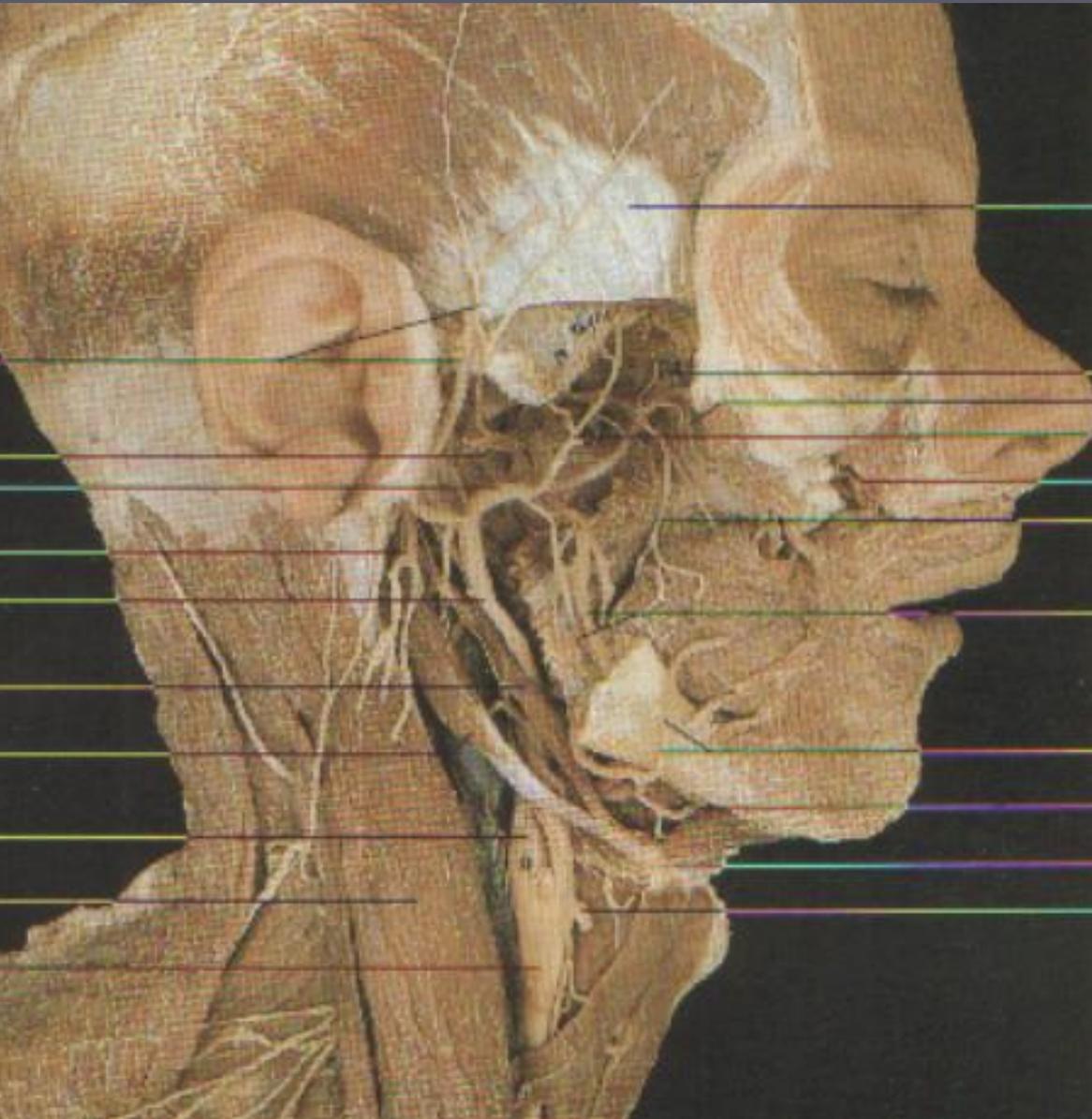


▶ Крыловидный
отдел:

▶ *rr. musculares* (к
жевательным и
щечной
мышцам),

▶ *a. alveolaris
superior
posterior*

Верхнечелюстная артерия



▶ Крыловидно-
небный отдел:

▶ *a.infraorbitalis,*

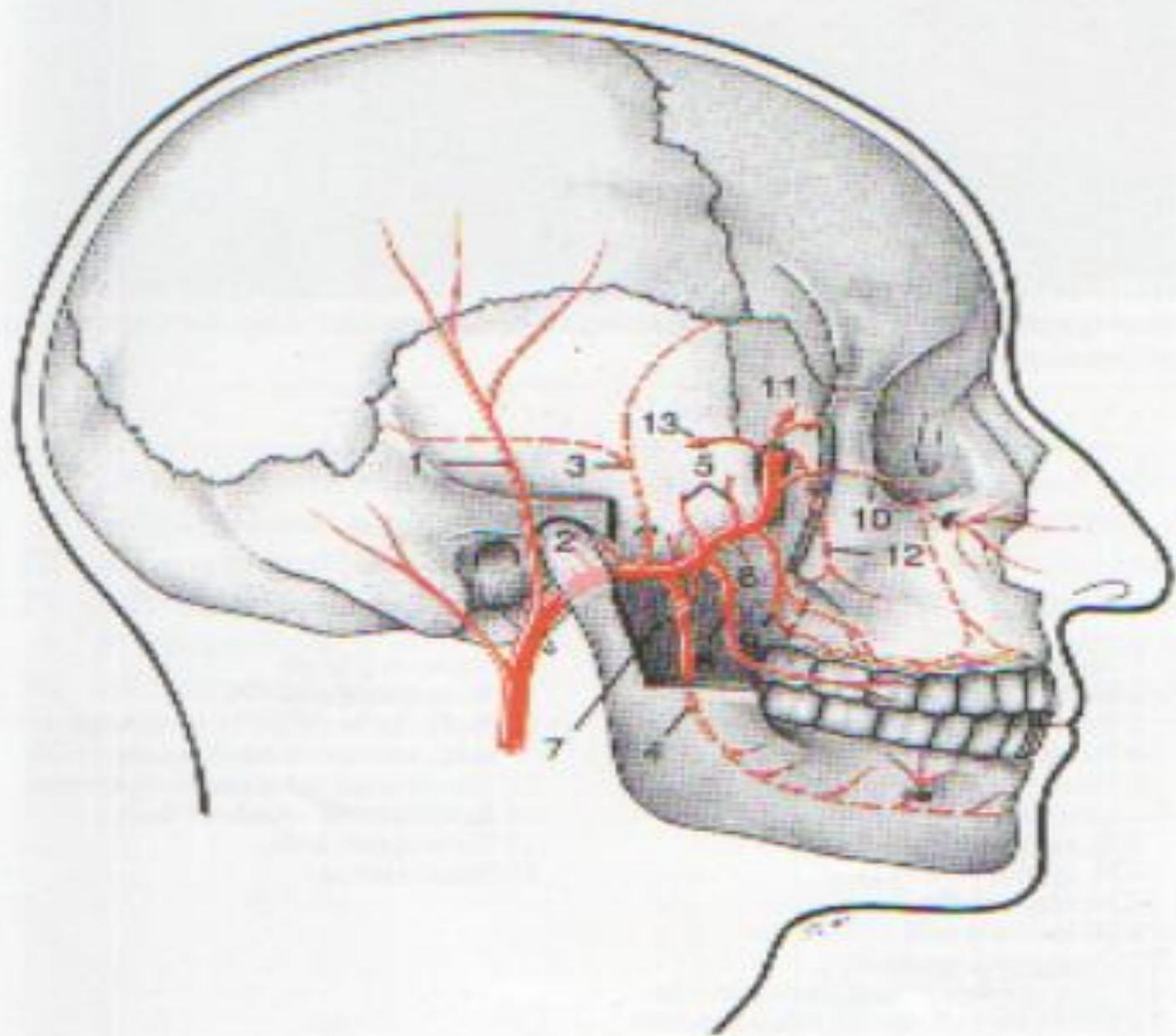
a.palatina

descendens,

▶ *a.sphenopalatina,*

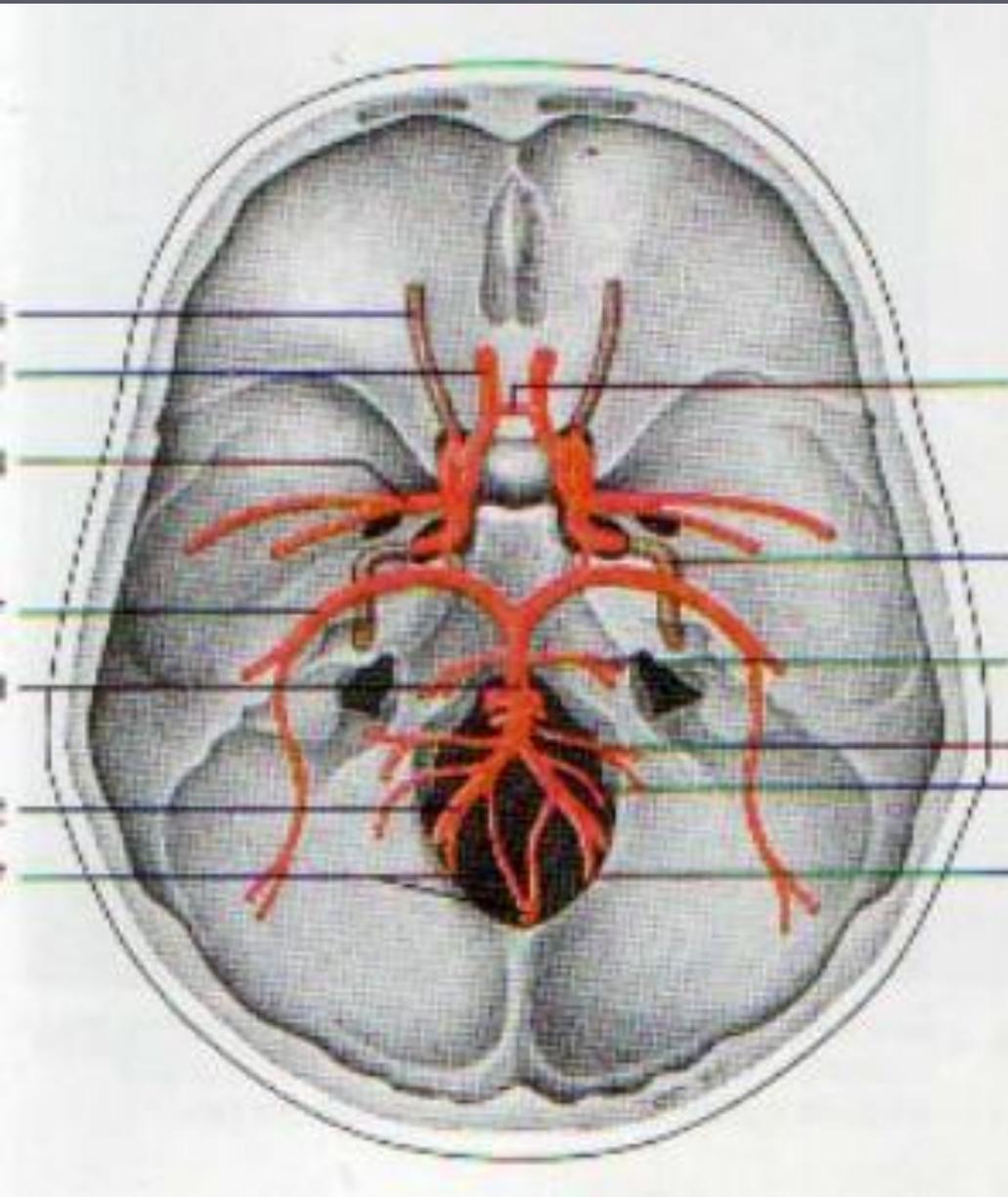
▶ *a.alveolaris superior*

anterior

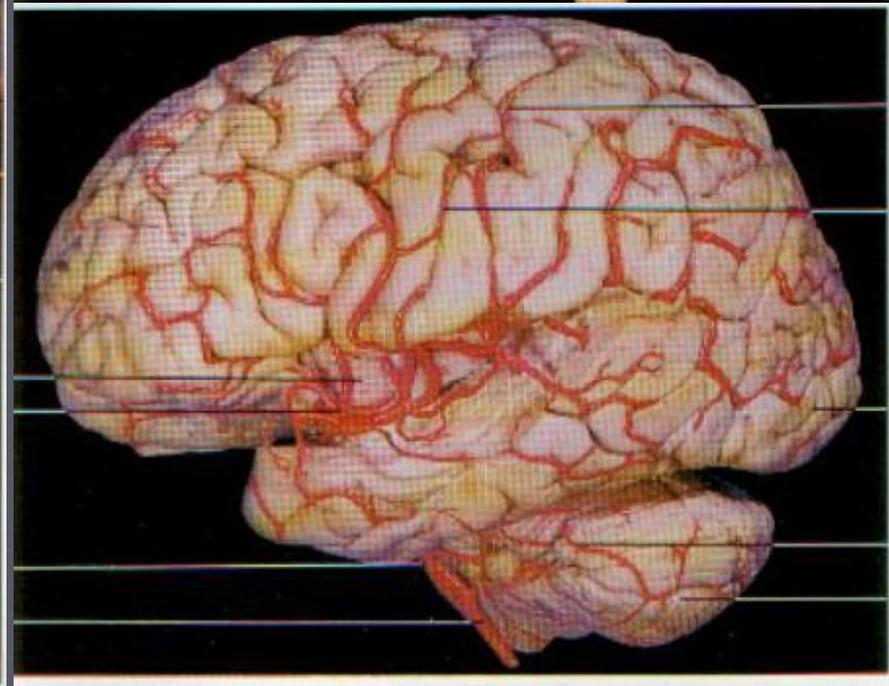
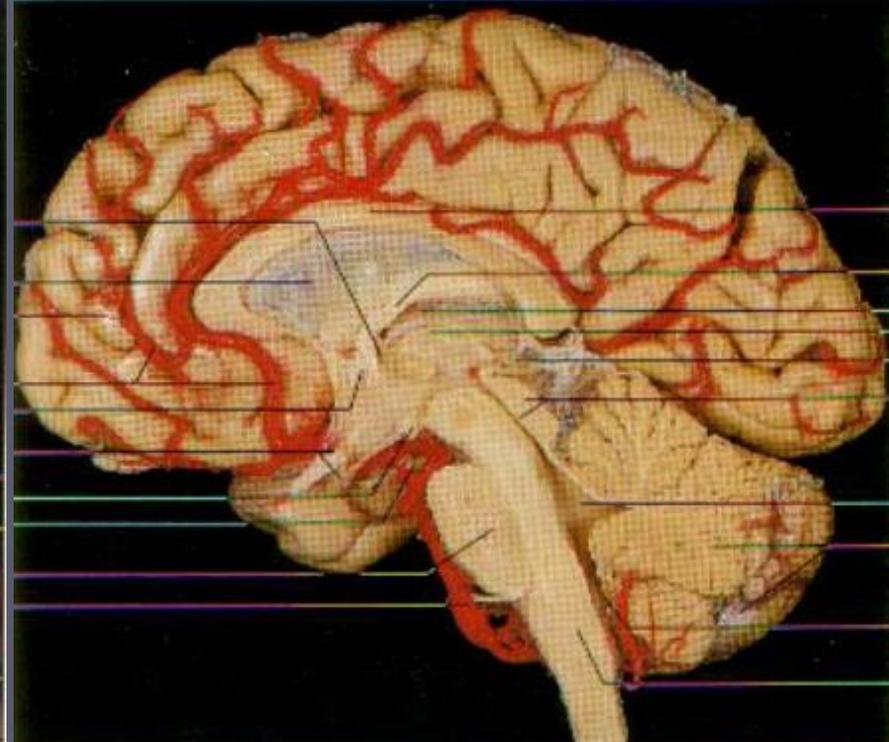
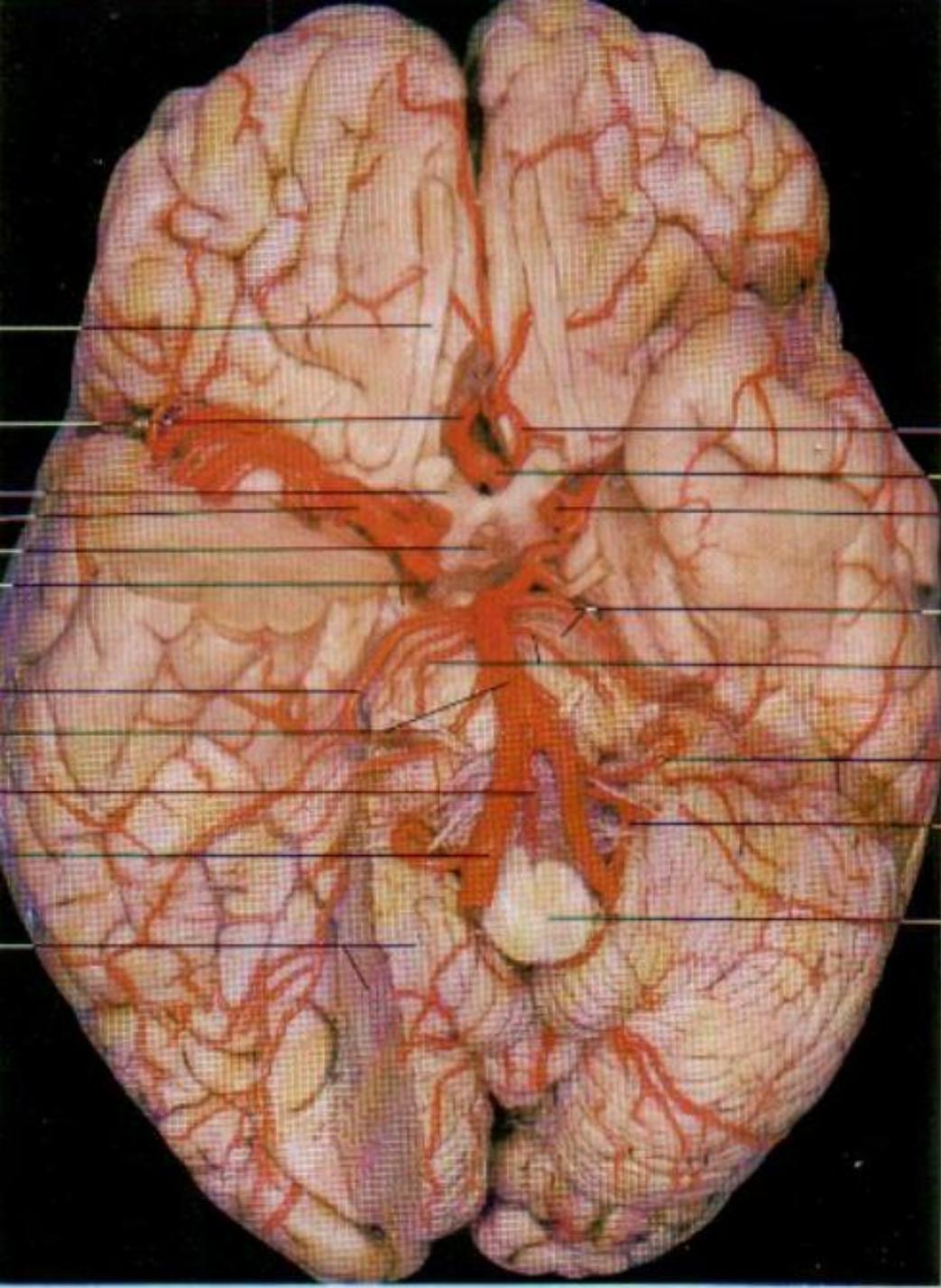


Основные ветви верхней челюстной артерии (схема)

Внутренняя сонная артерия



- ▶ Входит в полость черепа через сонный канал
- ▶ Дает ветви:
- ▶ *a.cerebri anterior,*
- ▶ *a.cerebri media,*
- ▶ *a.communicans posterior,*
- ▶ *a.opthalmica,*
- ▶ *a.chorioidea,*
- ▶ *a.caroticotympanica*

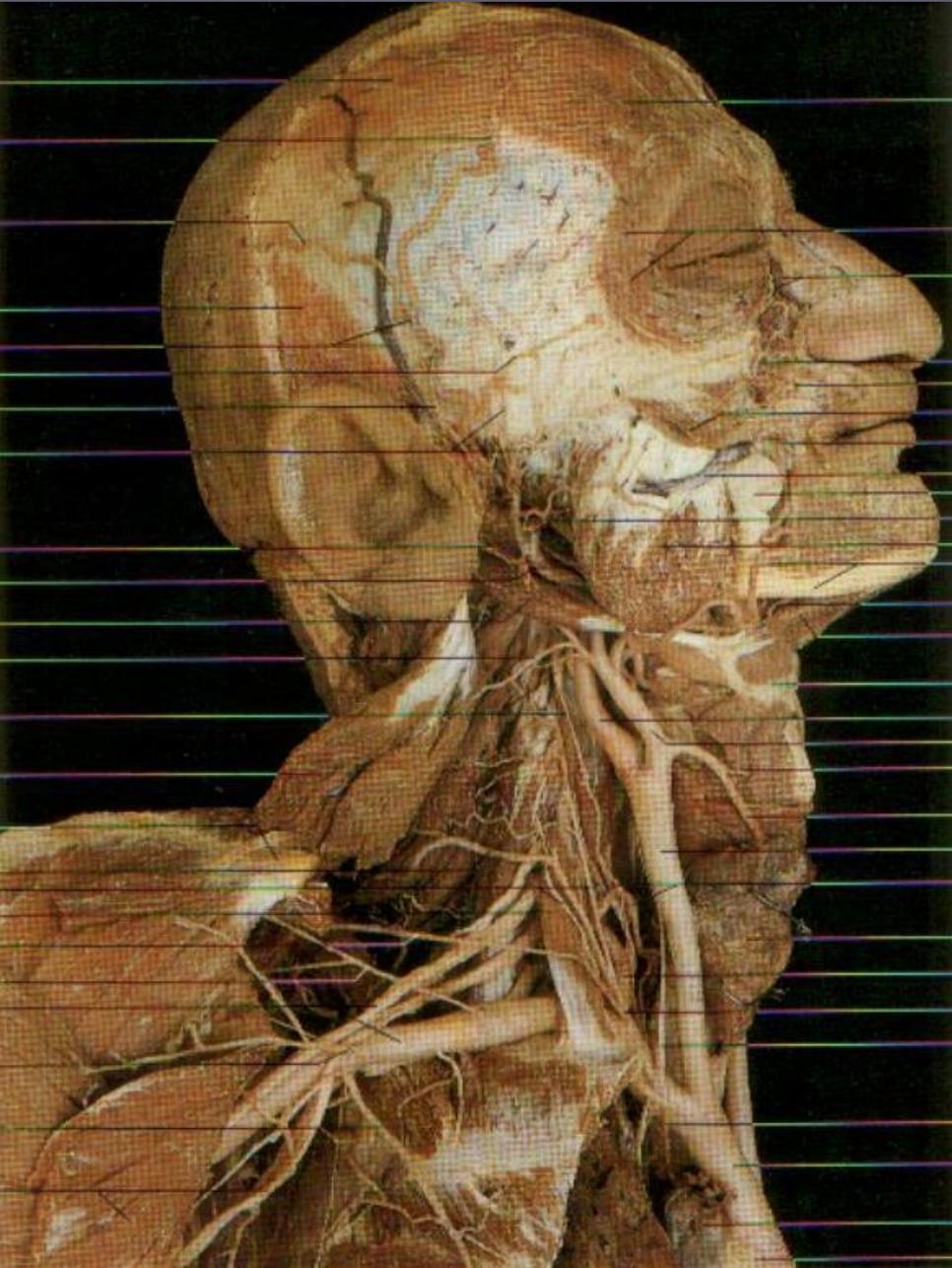


Глазная артерия

- ▶ Входит в глазницу через зрительный канал
- ▶ Дает ветви:
 - ▶ *a.lacrimonalis*,
 - ▶ *aa.ciliares*,
 - ▶ *a.centralis retinae*,
 - ▶ *rr.musculares*,
 - ▶ *aa.palpebrales*,
 - ▶ *aa.ethmoidales*,
 - ▶ *a.supraorbitalis*,
 - ▶ *a.dorsalis nasi*



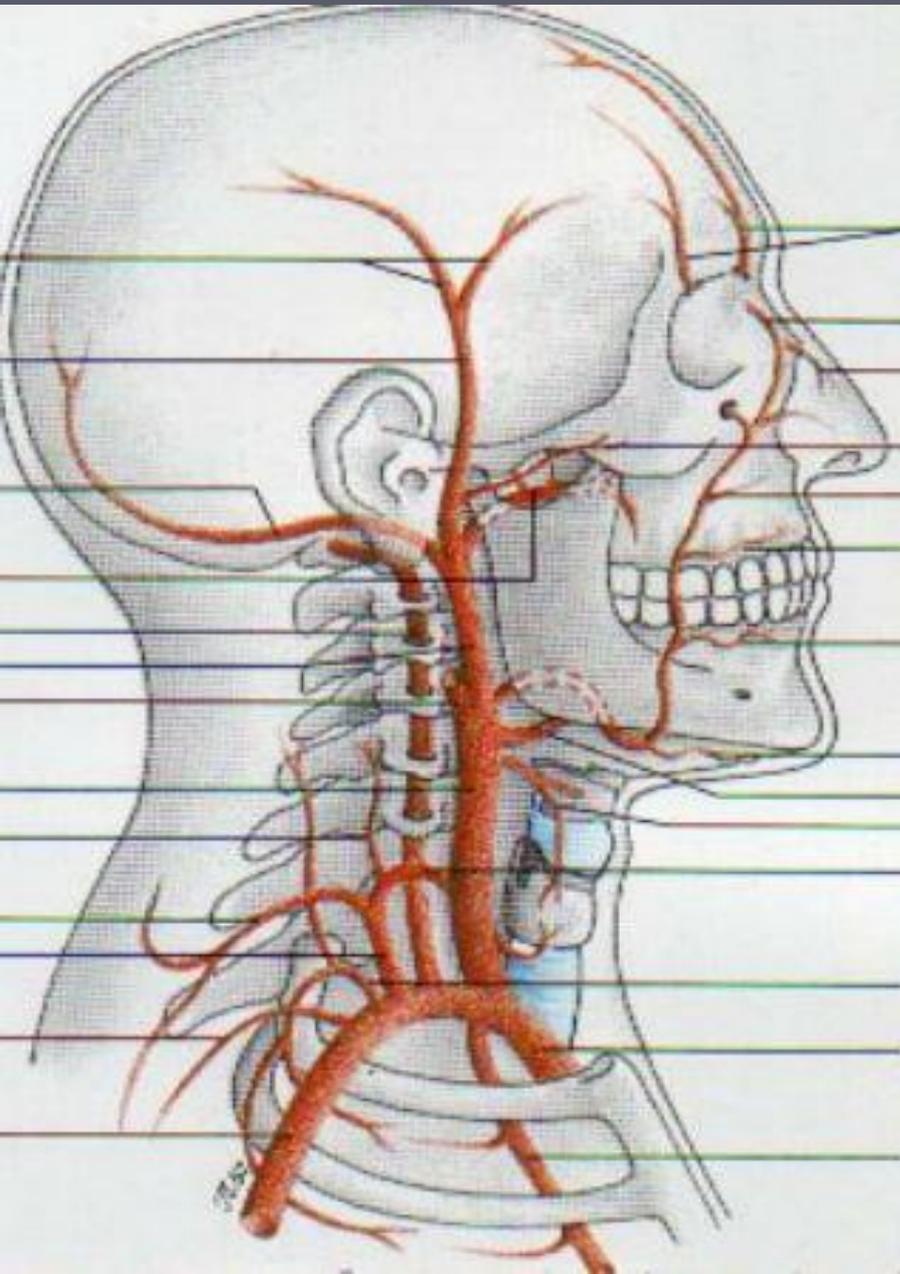
Подключичная артерия, *a.subclavia*



► *Имеет три отдела:*

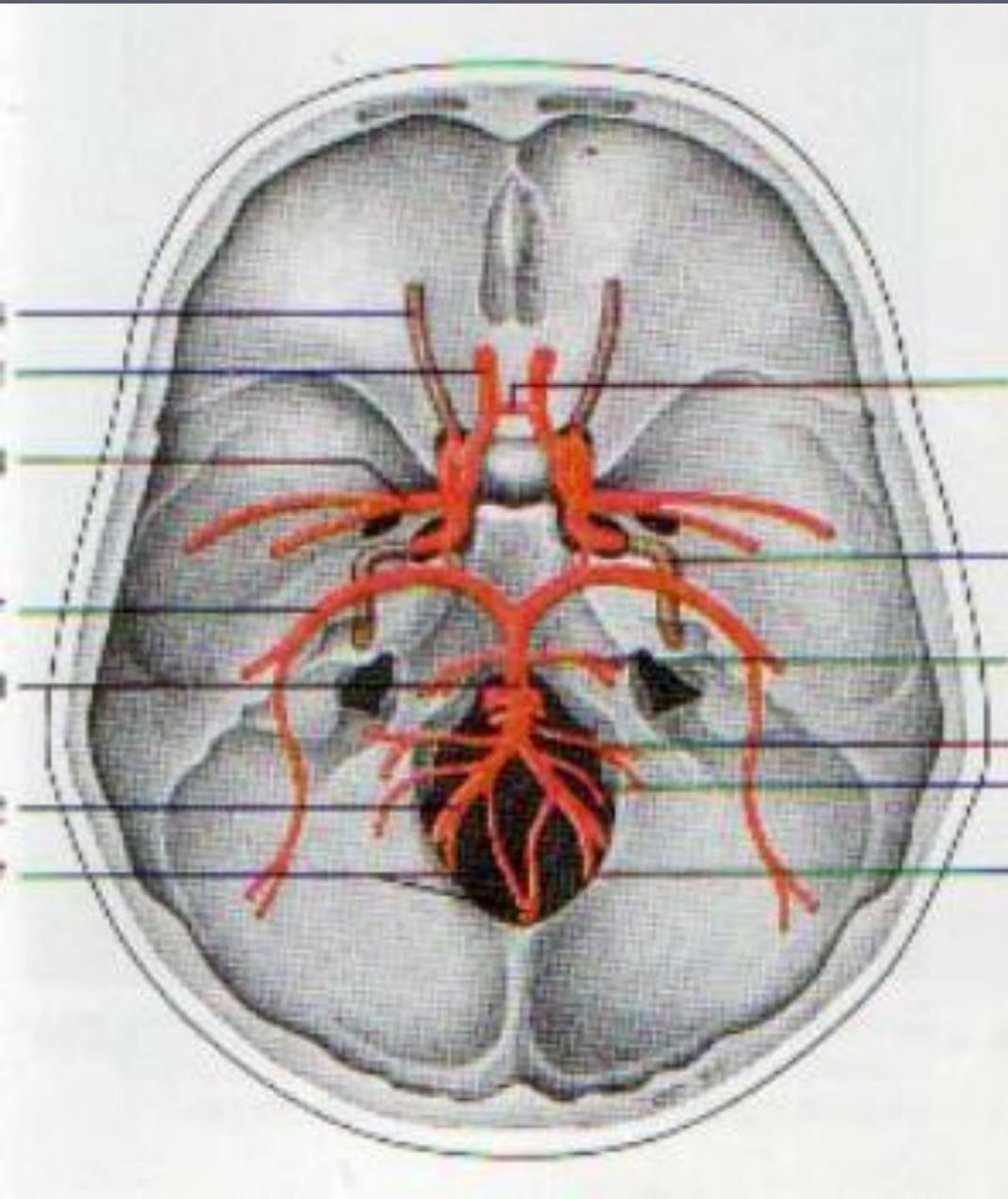
- 1) до входа в межлестничное пространство,
- 2) в межлестничном пространстве,
- 3) по выходу из него

Ветви подключичной артерии



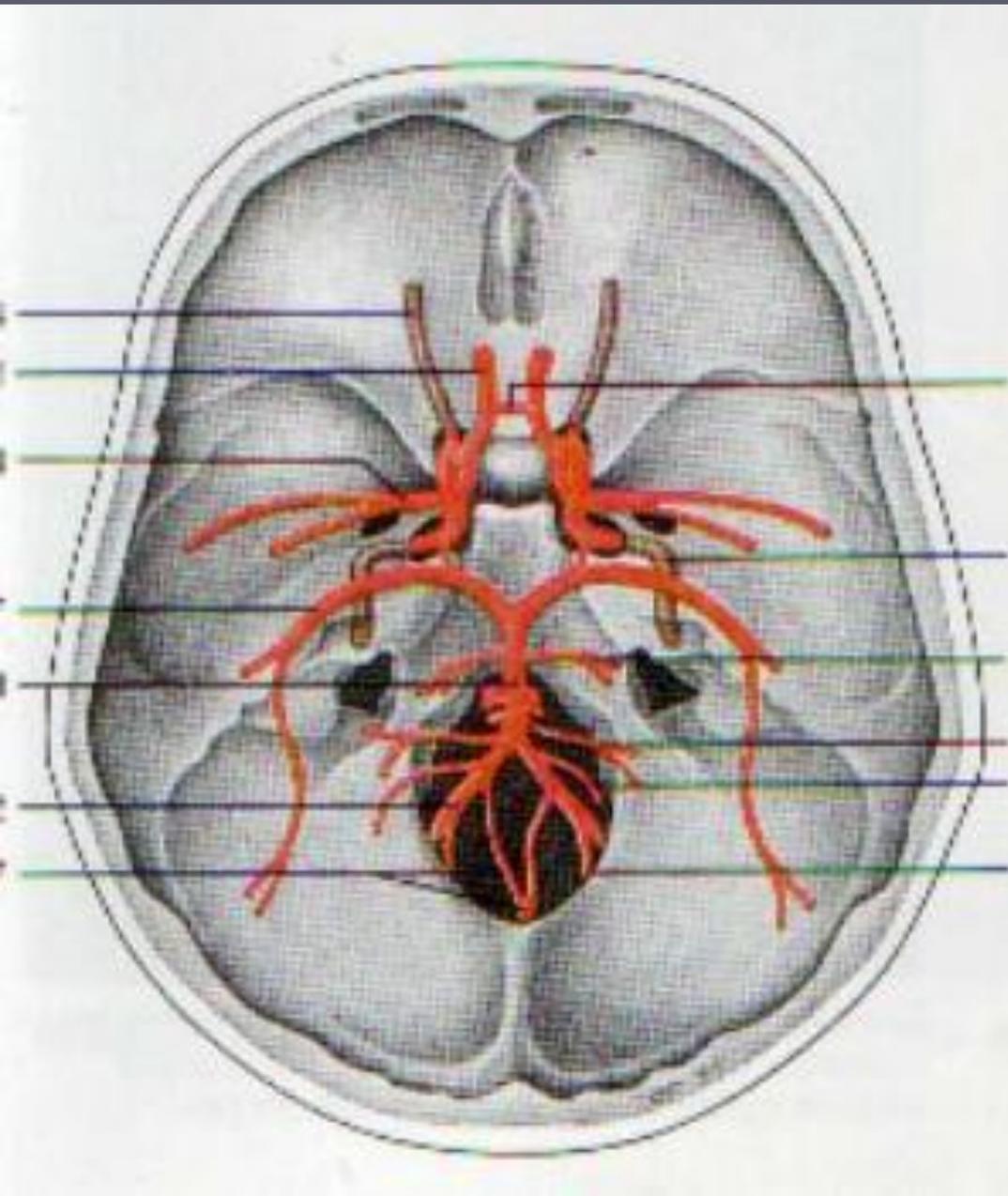
- ▶ В первом отделе:
- ▶ позвоночная артерия, *a.vertebralis*,
- ▶ внутренняя грудная артерия, *a.thoracica interna*,
- ▶ щито-шейный ствол, *tr.thyrocervicalis*,

Позвоночные артерии



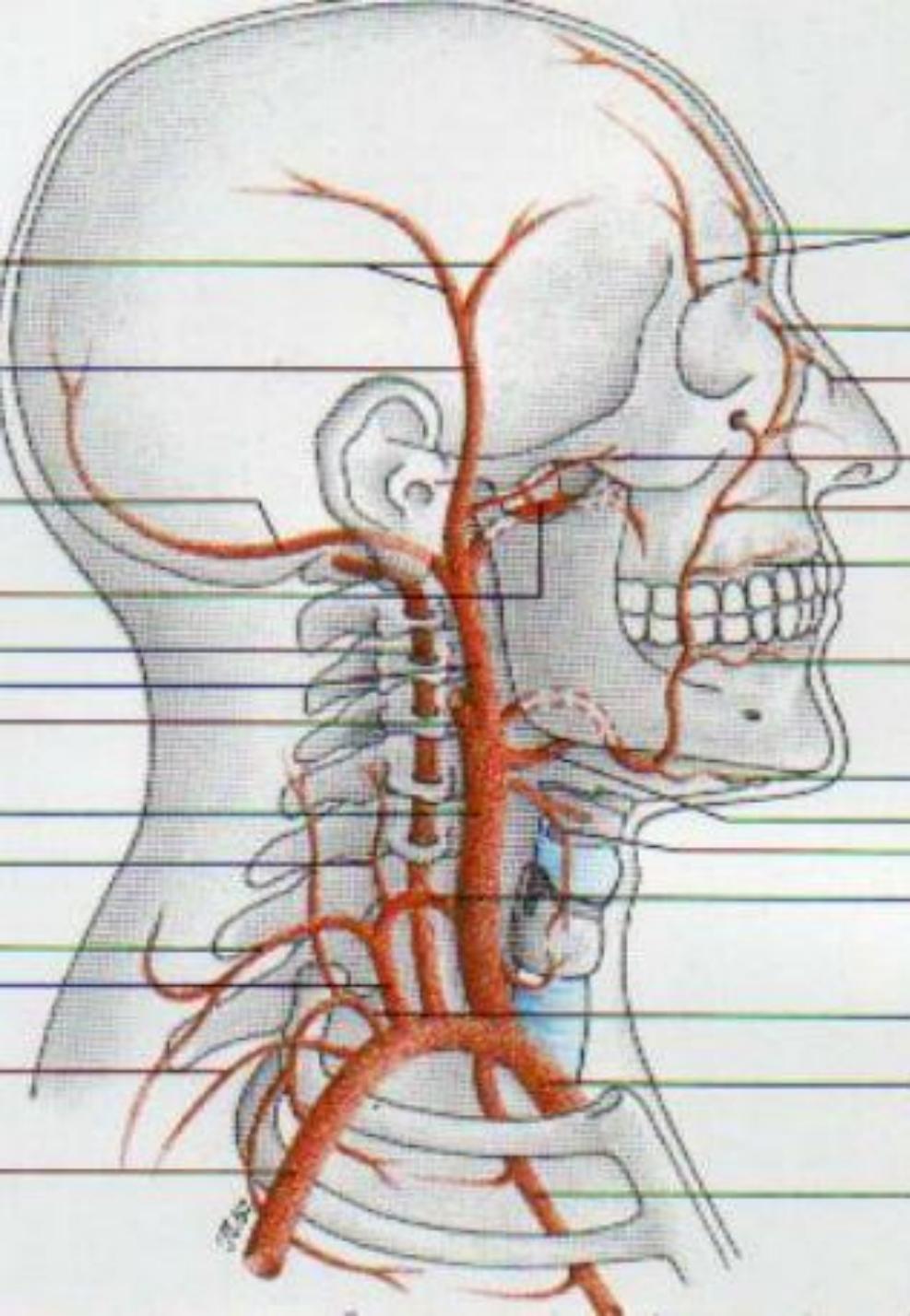
- ▶ Проходят в каналах (отверстия поперечных отростков шейных позвонков)
- ▶ Входят через большое отверстие в полость черепа
- ▶ Объединяются в *a. basilaris*, которая делится на две *a. cerebri posterior*

Позвоночные артерии



► Дают ветви:

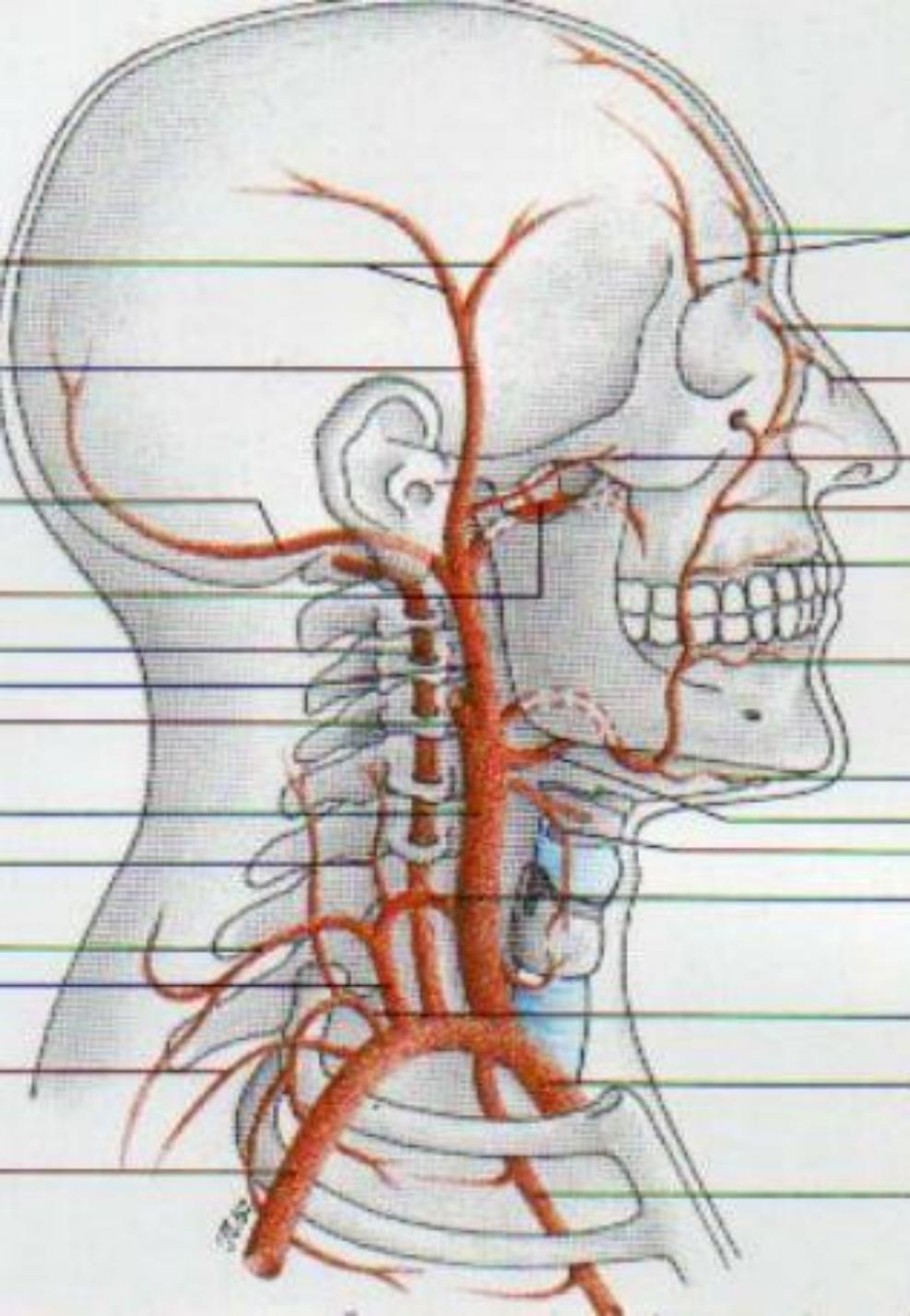
- *a.spinalis anterior*
- *a.spinalis posterior*
- мелкие ветви к мышцам, спинному мозгу и твердой мозговой оболочке



Щито-шейный ствол

▶ Дает ветви:

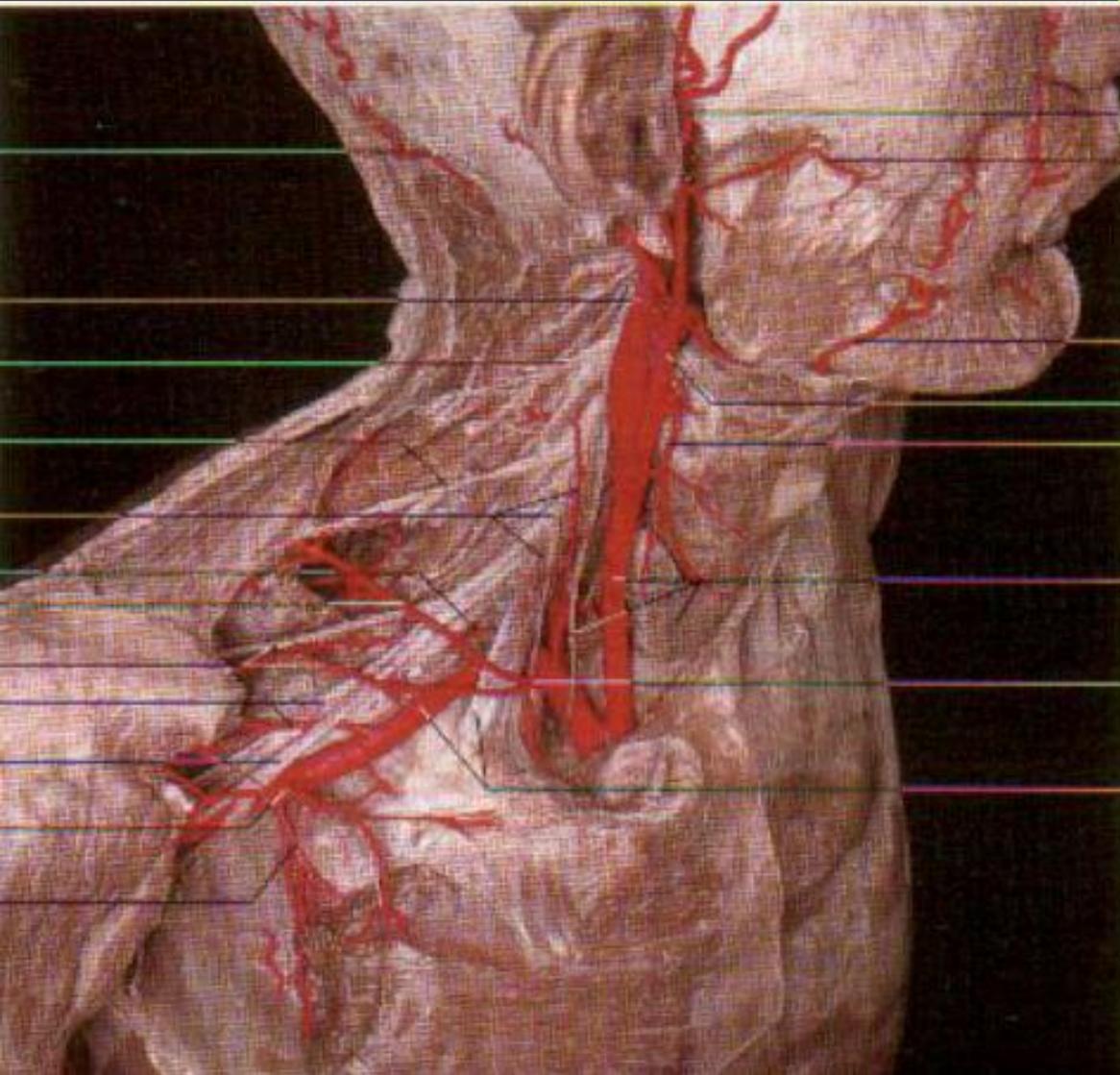
- *a.thyroidea inferior,*
- *a.cervicalis ascendens,*
- *a.cervicalis superficialis,*
- *a.suprascapularis*



Внутренняя грудная артерия

- ▶ Идет вдоль грудины
- ▶ **Дает ветви:**
 - *aa.intercostales anteriores,*
 - *a.musculophrenica,*
 - *a.epigastrica superior*

Ветви подключичной артерии



▶ Во втором отделе:

▶ реберно-шейный
ствол,

tr.costocervicalis

(*a.cervicalis profunda,*

a.intercostalis

suprema)

▶ В третьем отделе:

▶ поперечная артерия

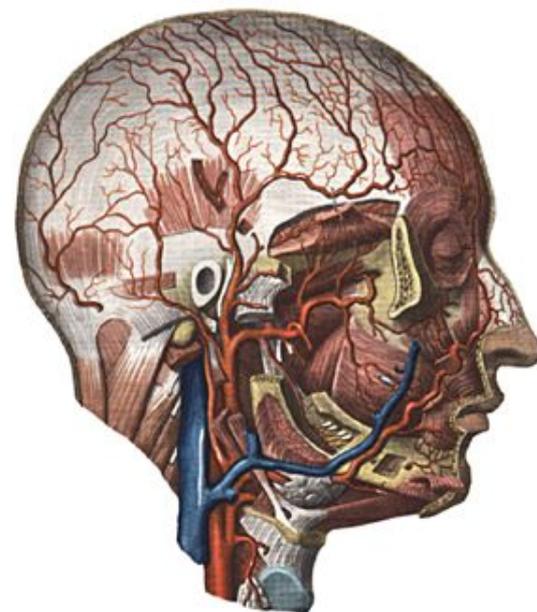
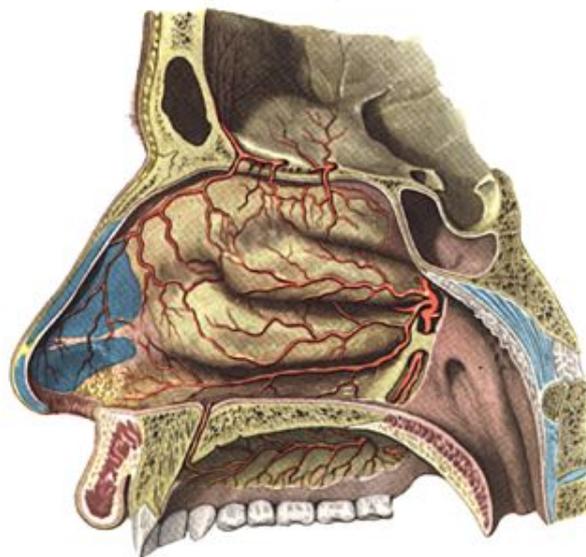
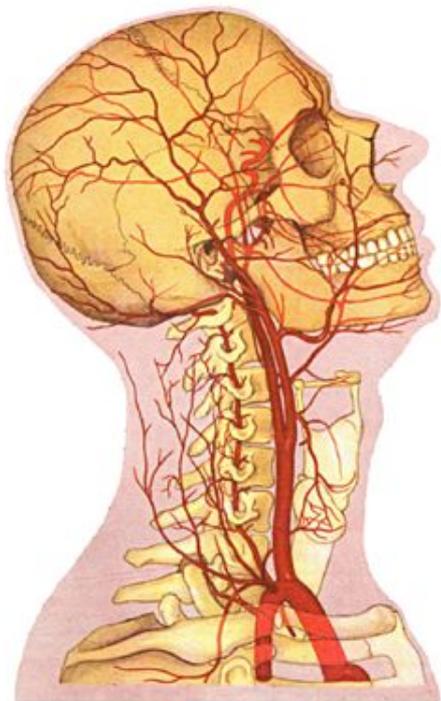
шеи, *a.transversa colli*

Анастомозы артерий

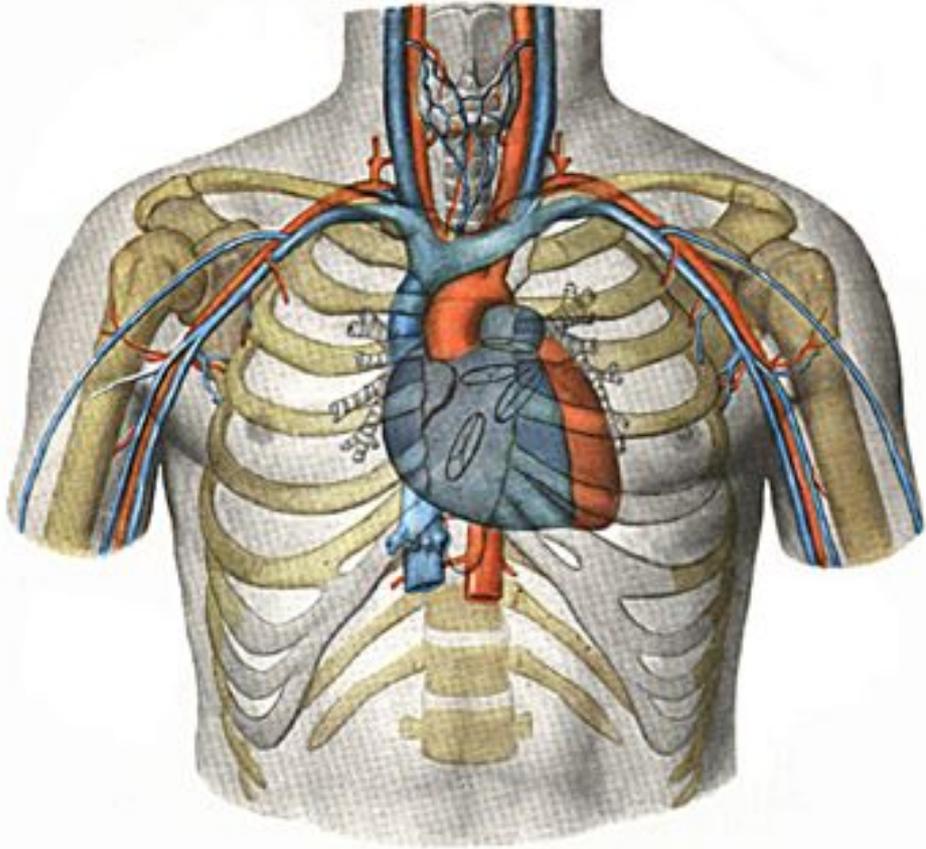
A.angularis (a.facialis) + a.dorsalis nasi

A.sphenopalatina + aa.ethmoidales

A.infraorbitalis + a.facialis



Вены головы и шеи

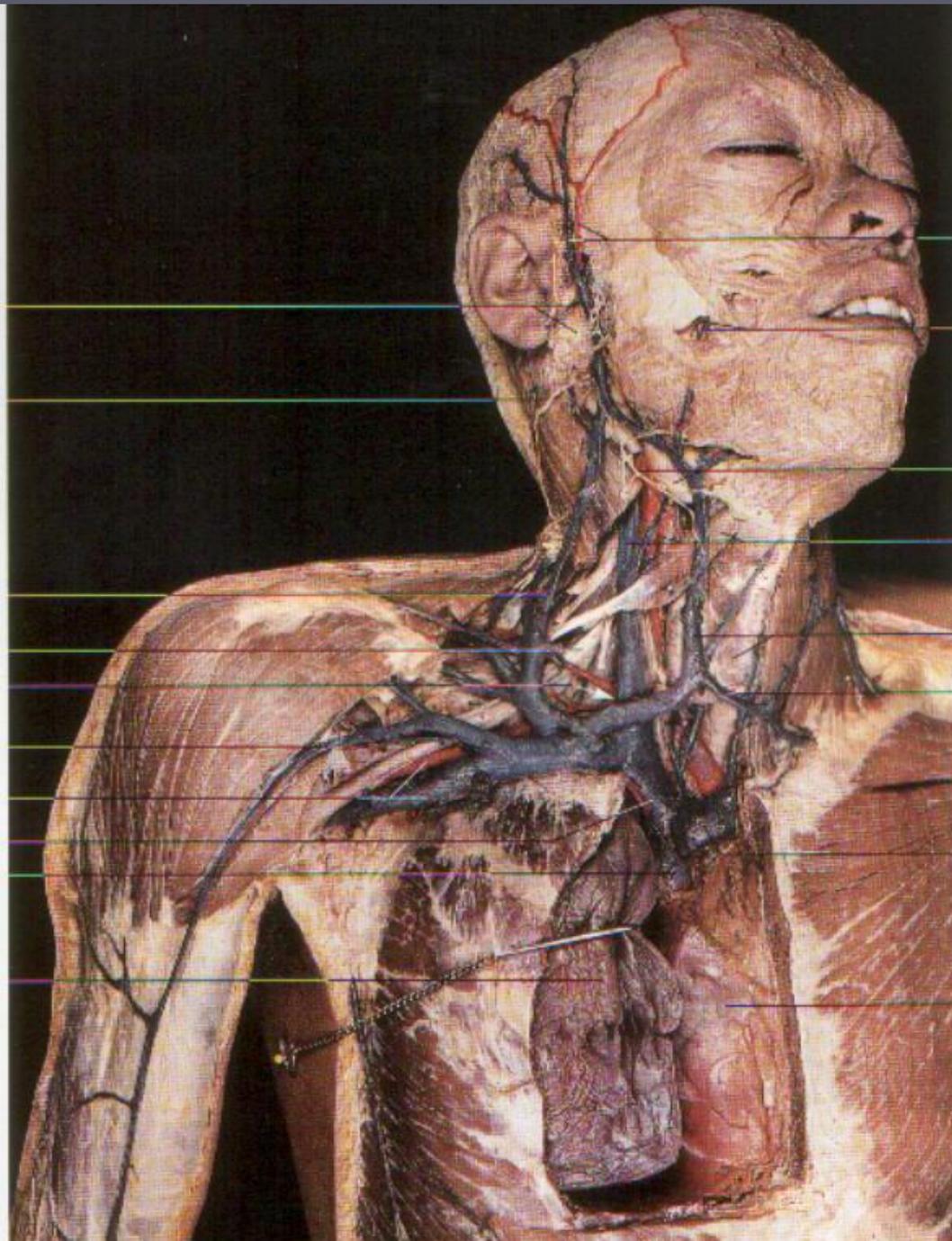


- ▶ Корни верхней поллой вены, *v.cava sup.*:
 - левая и правая плечеголовные вены, *vv.brachiocephalica sin. et dext.*
- ▶ Корни плечеголовной вены:
 - внутренняя яремная вена, *v.jugularis int.*
 - подключичная вена, *v.subclavia*

Вены головы и шеи

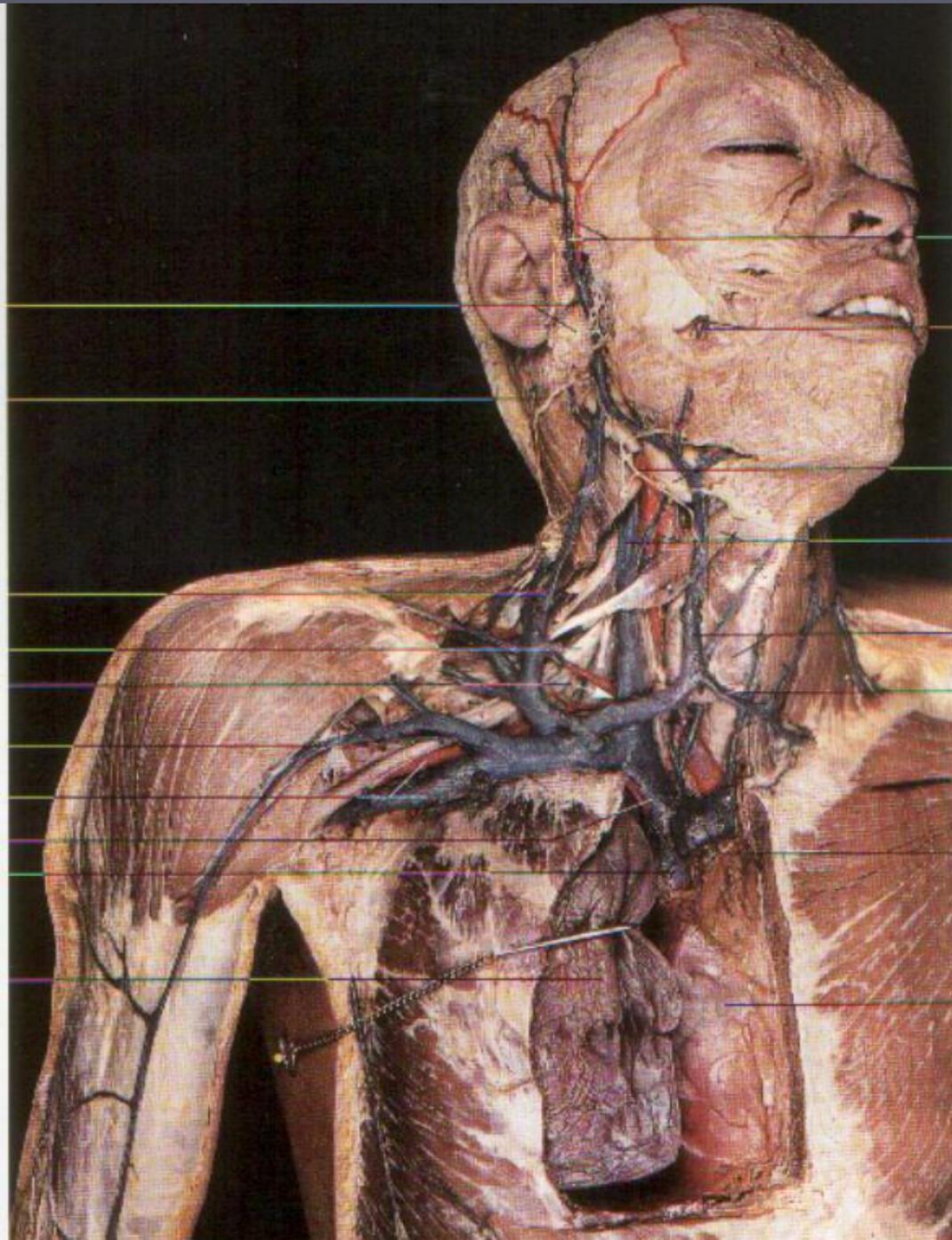
▶ Притоки
плечеголовной
вены:

- нижние щитовидные
вены, *vv.thyroideae
inf.*
- позвоночная вена,
v.vertebralis
- глубокая шейная
вена, *v.cervicalis
profunda*

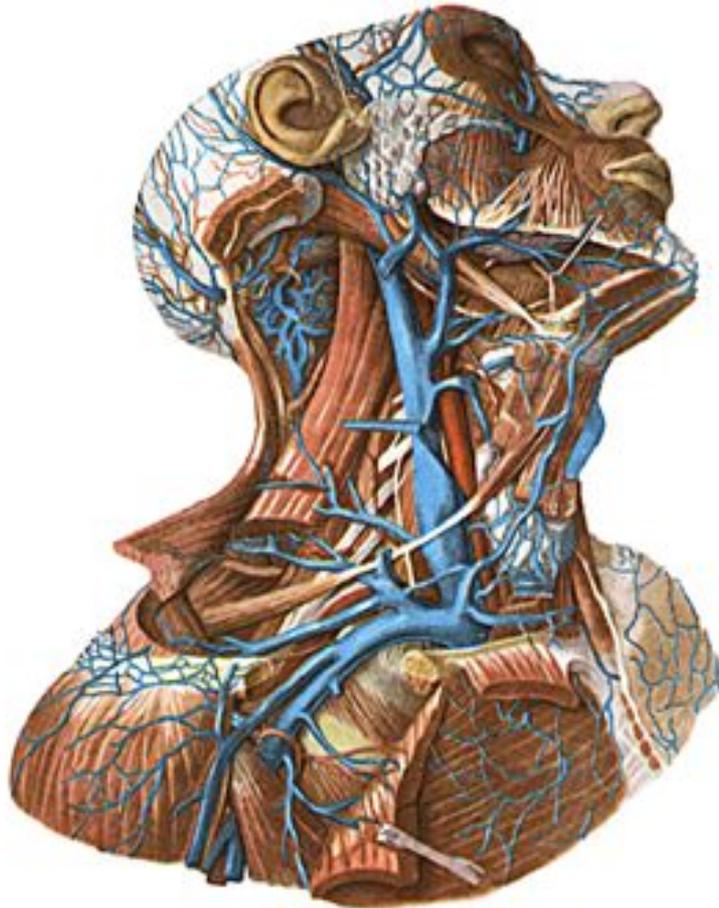


Вены головы и шеи

- ▶ Подключичная вена постоянных притоков не имеет

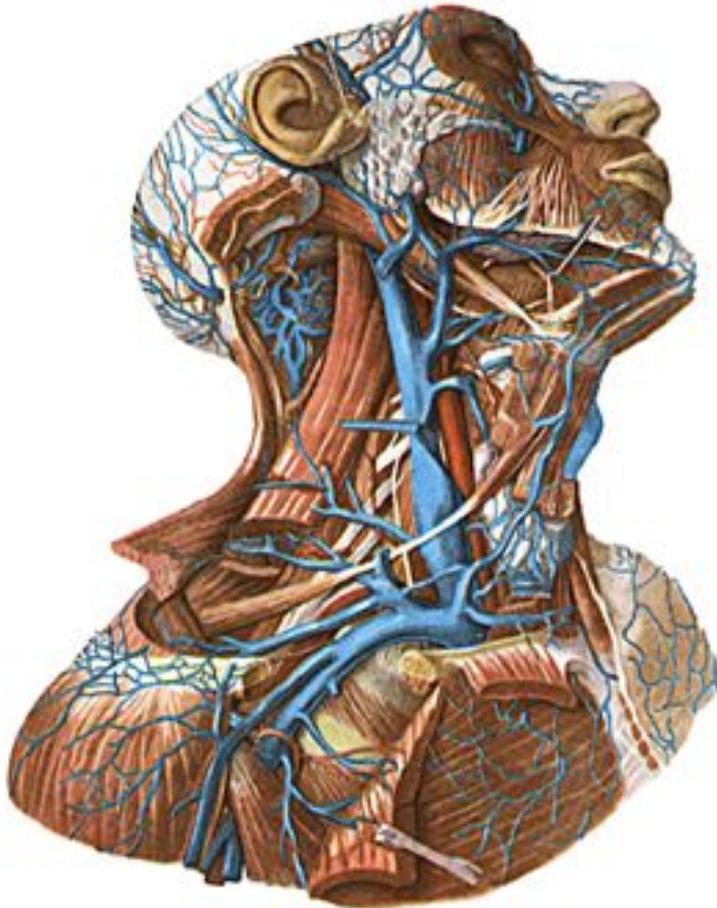


Вены головы и шеи



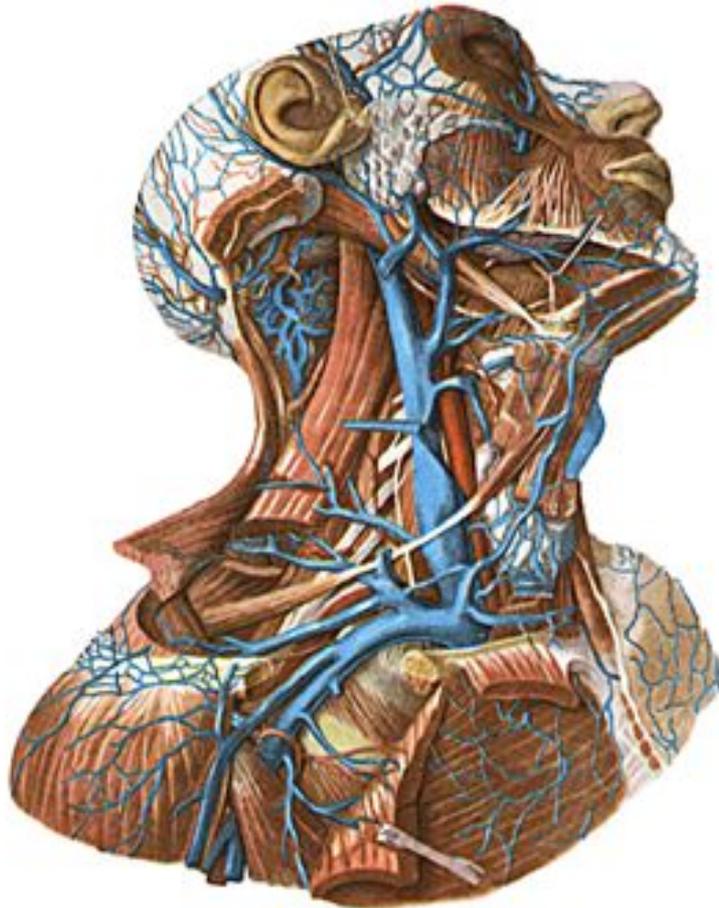
- ▶ Формируется **венозный угол**, *angulus venosus*, в него впадают:
- ▶ наружная яремная вена, *v. jugularis externa*
- ▶ передняя яремная вена, *v. jugularis anterior*

Вены головы и шеи



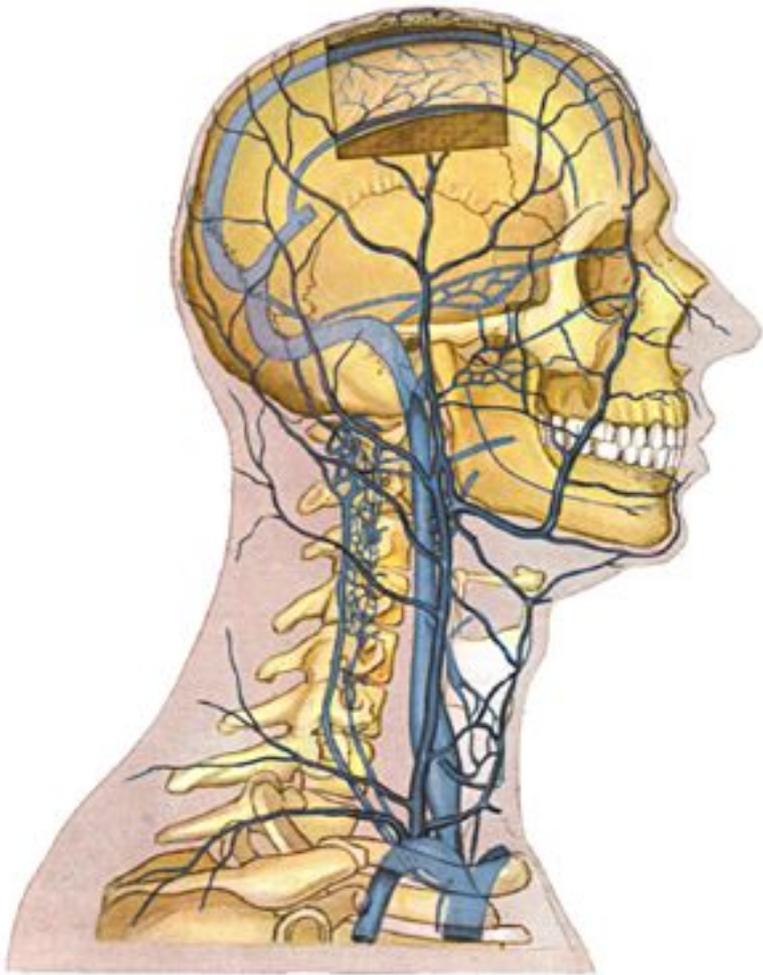
- ▶ **Притоки наружной яремной вены:**
- ▶ задняя ушная вена,
v.auricularis posterior
- ▶ затылочная вена,
v.occipitalis
- ▶ грудиноключично-сосцевидная вена,
v.sternocleidomastoidea

Вены головы и шеи



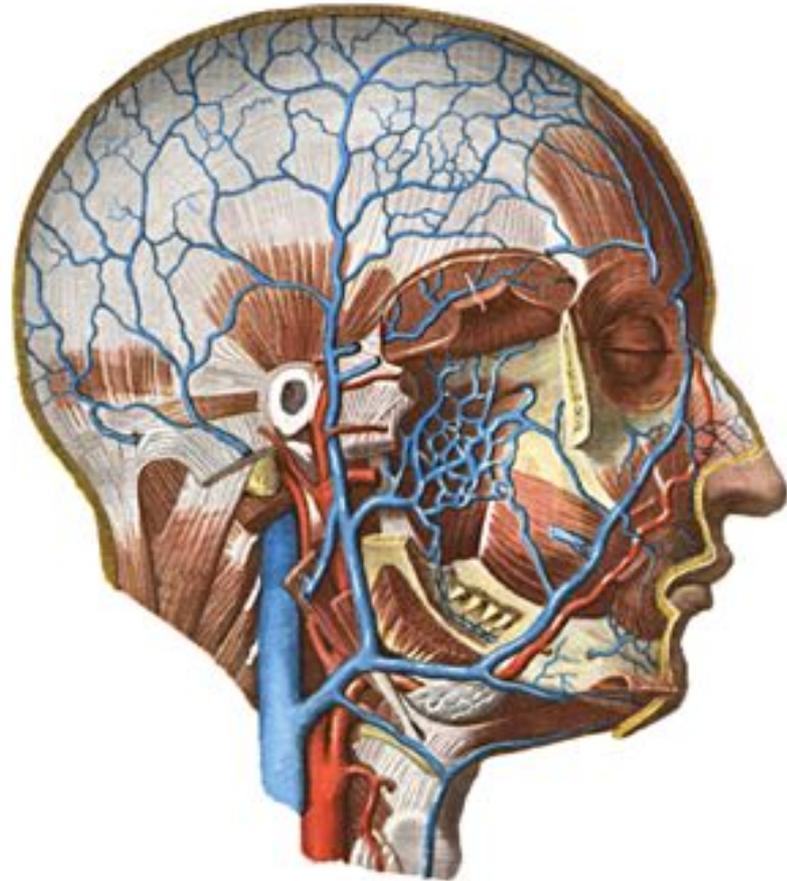
- ▶ **Передние яремные вены** соединяются друг с другом и образуют *arcus venosus juguli*, которая расположена в межапоневротическом надгрудинном пространстве

Внутренняя яремная вена, *v.jugularis int.*



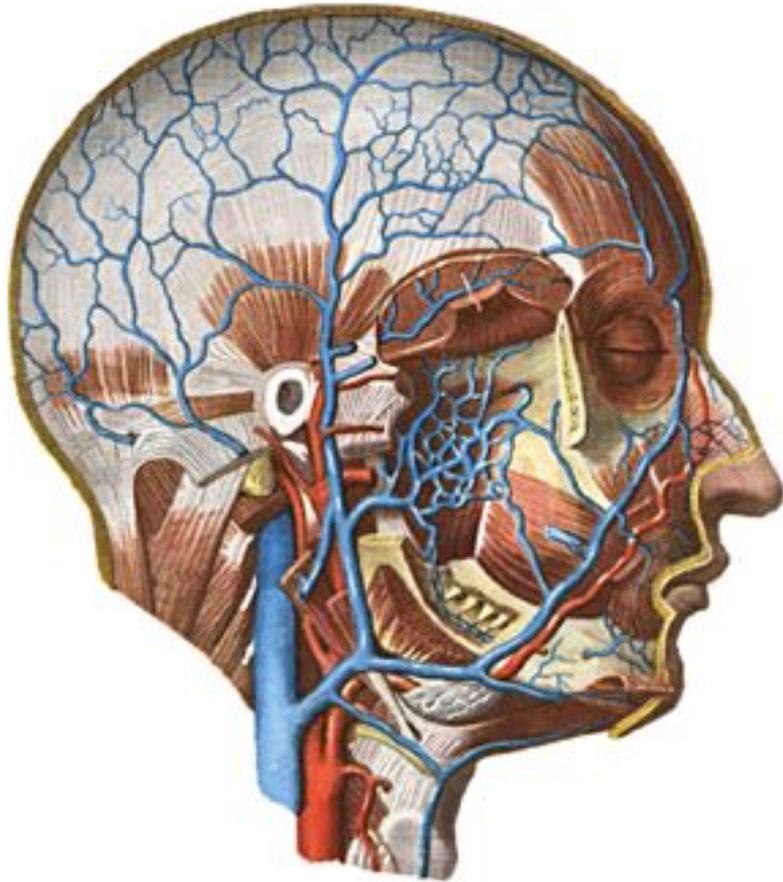
- ▶ Имеет две группы притоков:
- ▶ **внечерепные** (в основном соответствуют ветвям наружной сонной артерии)
- ▶ **внутричерепные** (в основном соответствуют ветвям внутренней сонной артерии)

Внечерепные притоки внутренней яремной вены:



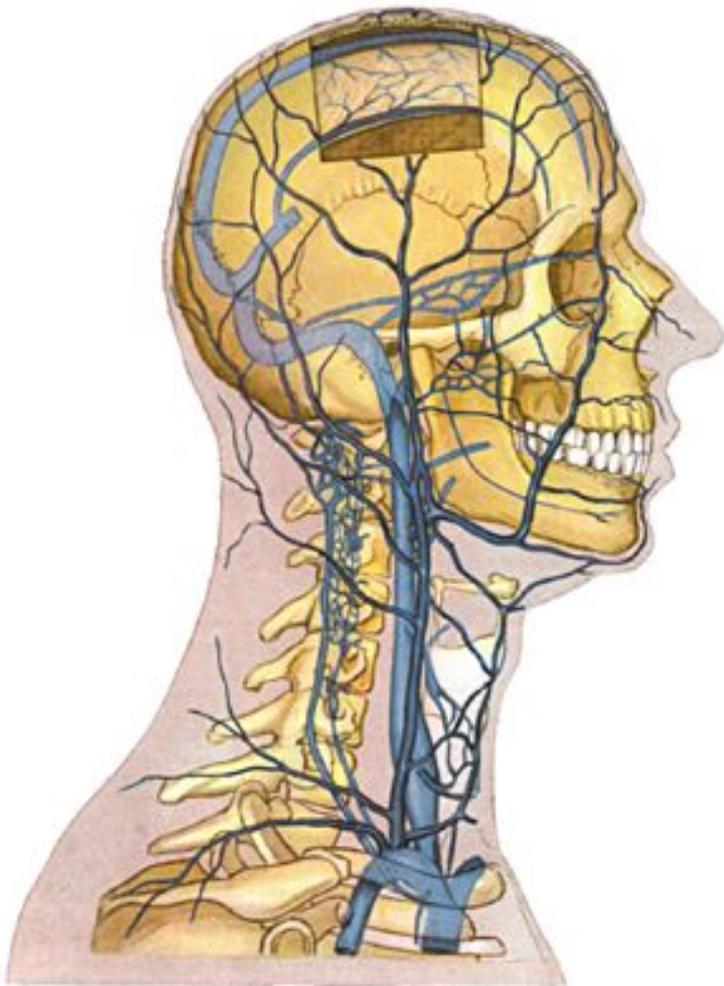
- ▶ верхние щитовидные вены, *vv.thyroideae sup.*
- ▶ вена языка, *v.lingulis*
- ▶ лицевая вена, *v.facialis*
- ▶ глоточные вены, *vv.pharyngeae*
- ▶ занижнечелюстная вена, *v.retromandibularis*

Притоки занижнечелюстной вены



- ▶ поверхностная височная вена, *v.temporalis superficialis*
- ▶ верхнечелюстная вена, *v.maxillaris*
- ▶ лицевая вена, *v.facialis*
- ▶ крыловидное сплетение, *plexus pterygoideus*

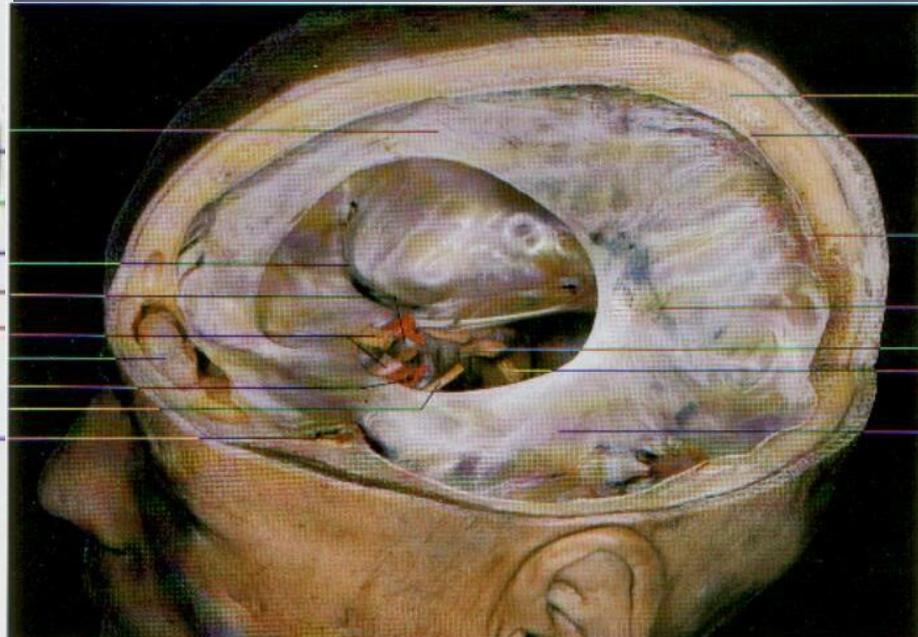
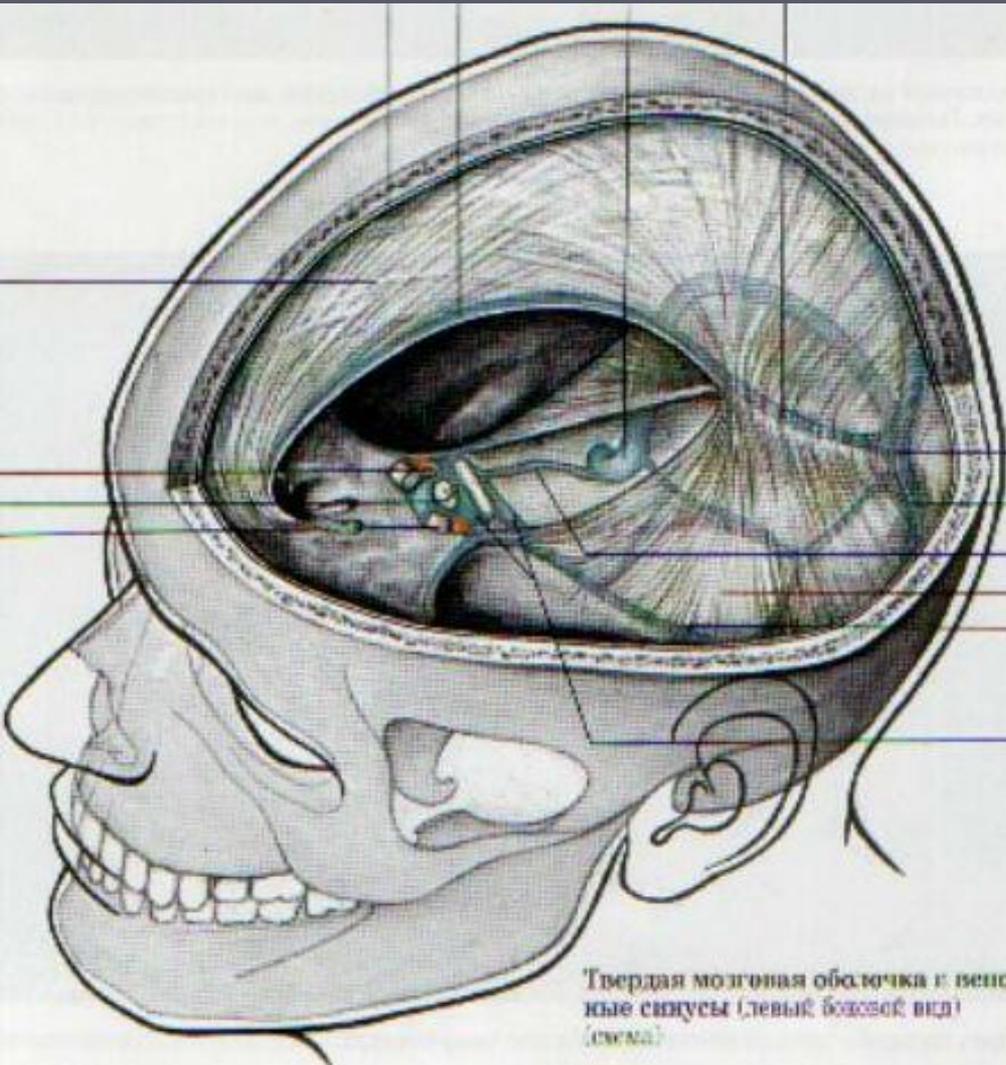
Внутричерепные притоки внутренней яремной вены:



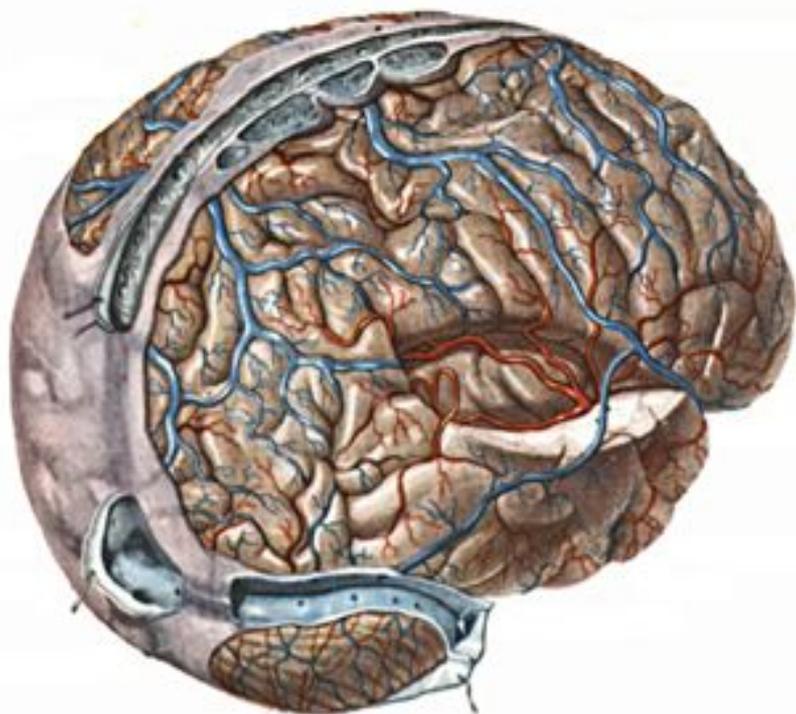
- ▶ синусы твердой мозговой оболочки, *sinus durae matris*
- ▶ эмиссарные вены, *vv.emissariae*
- ▶ диплоические вены, *vv.diploicae*
- ▶ оболочечные вены, *vv.meningeae*
- ▶ вены мозга, *vv.cerebri*
- ▶ верхняя глазная вена, *v.ophtalmica sup.*
- ▶ вена лабиринта, *v.labirynti*

Внутричерепные притоки внутренней яремной вены:

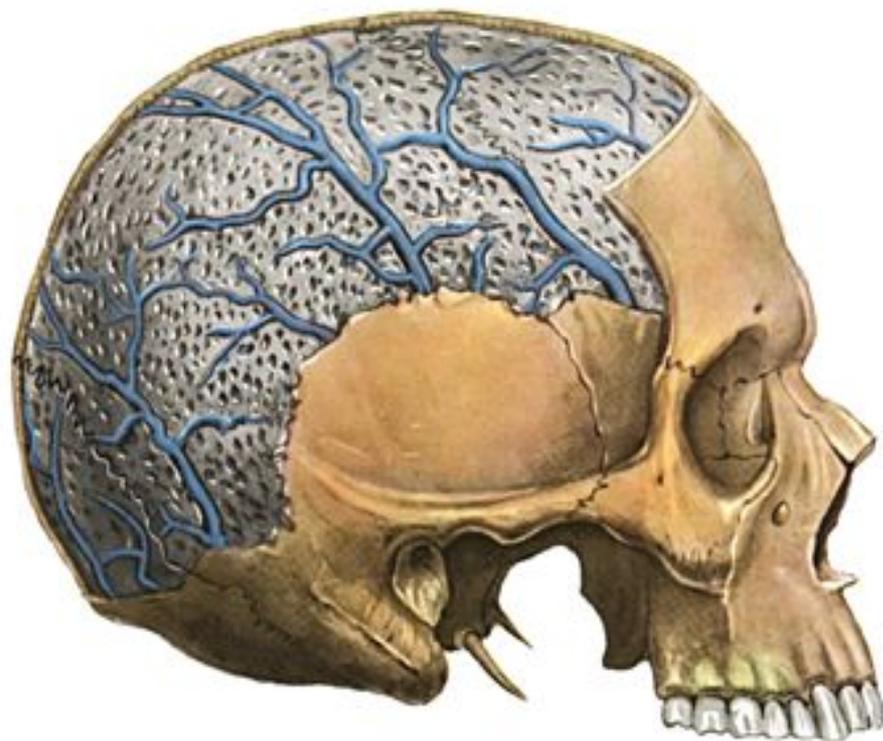
- ▶ синусы твердой мозговой оболочки, *sinus durae matris*



Мозговые вены



Диплоические вены



Анастомозы вен:

v.facialis + v.dorsalis nasi + v.infraorbitalis
v.ophtalmica sup. + v. ophtalmica inf.
plexus pterygoideus, emissariae

