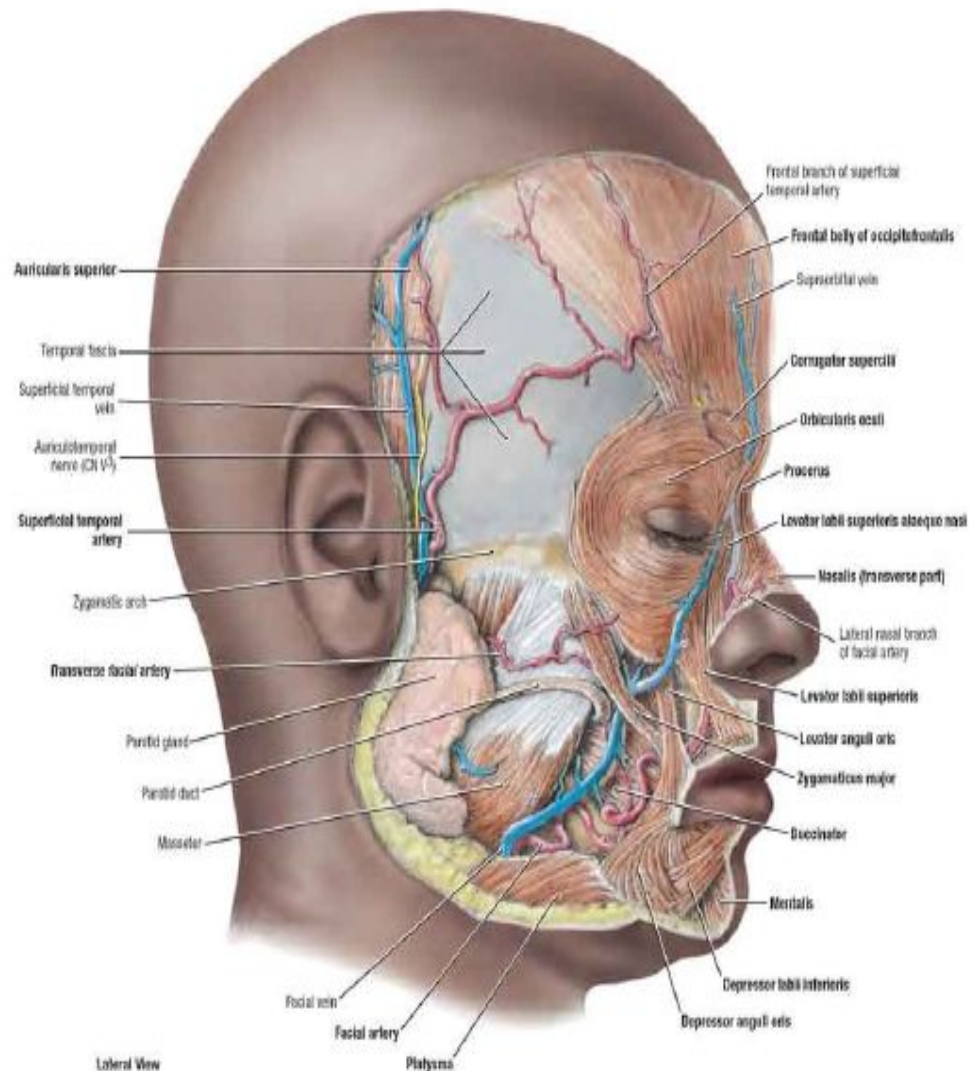


Face department of the head part 1

face skeleton



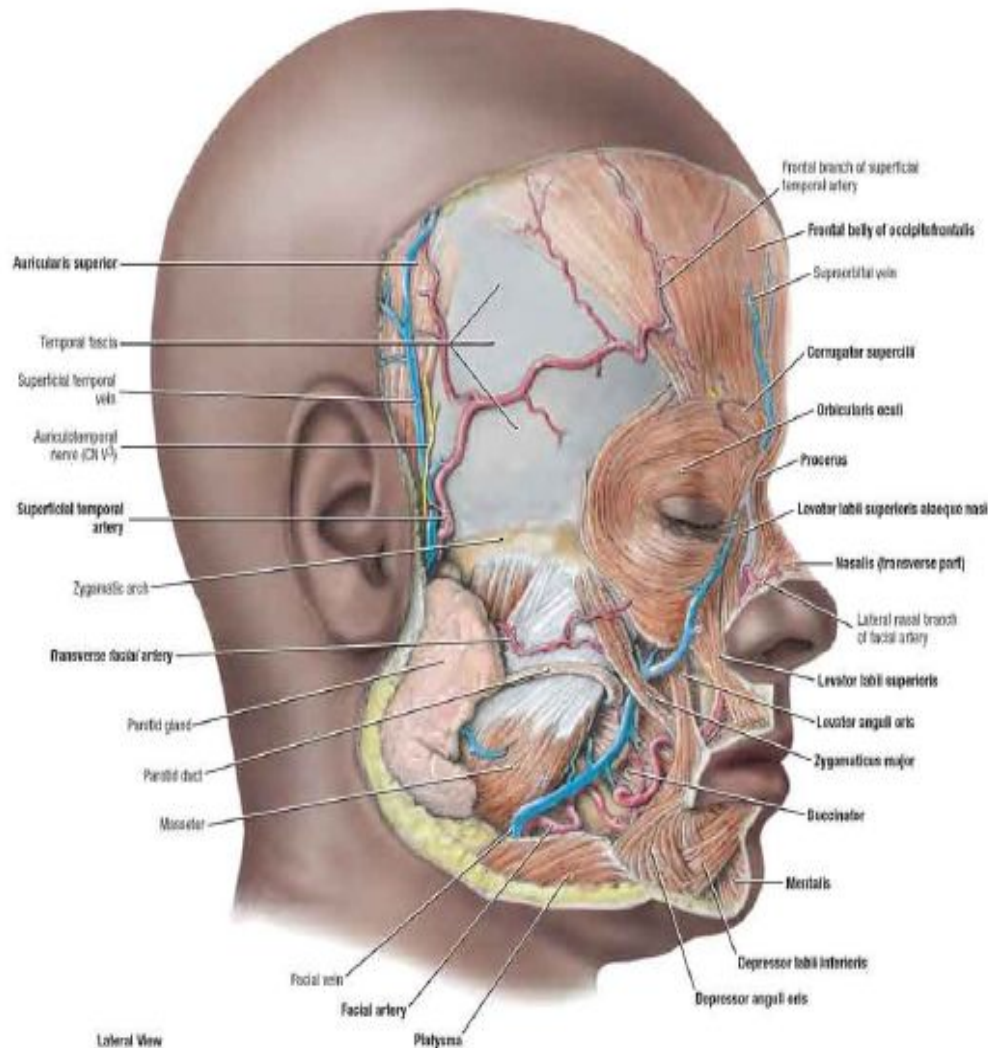
- The volume of an obverse skeleton at children about one year makes – 13 % of volume of a cranium, at adults – 40 %.
- In extreme old age the skull loses to 40 % of the weight. Growth of obverse bones and definitive formation of outlines of the person comes to the end by 20-23 years at men, by 16-18 – at women.
- Thickness of a skin – from 0,5 to 4 mm. The skin of newborns in 3,5 times is more thin a skin of adults. The skin is similar to a face skin retroauricular areas, necks, over - and subclavicular areas, an internal surface of a shoulder, a lateral surface of a thorax which use for plastic operations on the person.

Face Fascies and Cellulose space

- In face department of a head allocate fascia which limit cellular spaces. Except basic function fascia matter in distribution of inflammatory processes and hematomas

Fatty cellular it is favorable for development of a purulent inflammation. If we know fascies we can understand dynamics and a direction of inflammatory process.

Especially it is a lot of fascies and fatty congestions is available in the field of an eye-socket, a mouth floor, lateral departments of the face and around pharynx



Face Fascies

- **Superficial fascia** persons the thin and forms cases for mimic muscles and neurovascular formations.
- **Hypodermic cellular** it is located between a skin and superficial fascia, at different people its thickness is various, but it is especially developed at children.
- Between separate mimic muscles there is variously expressed layer fatty cellular.
- **Proper fascia** lateral area of the person divided on superficial and deep.

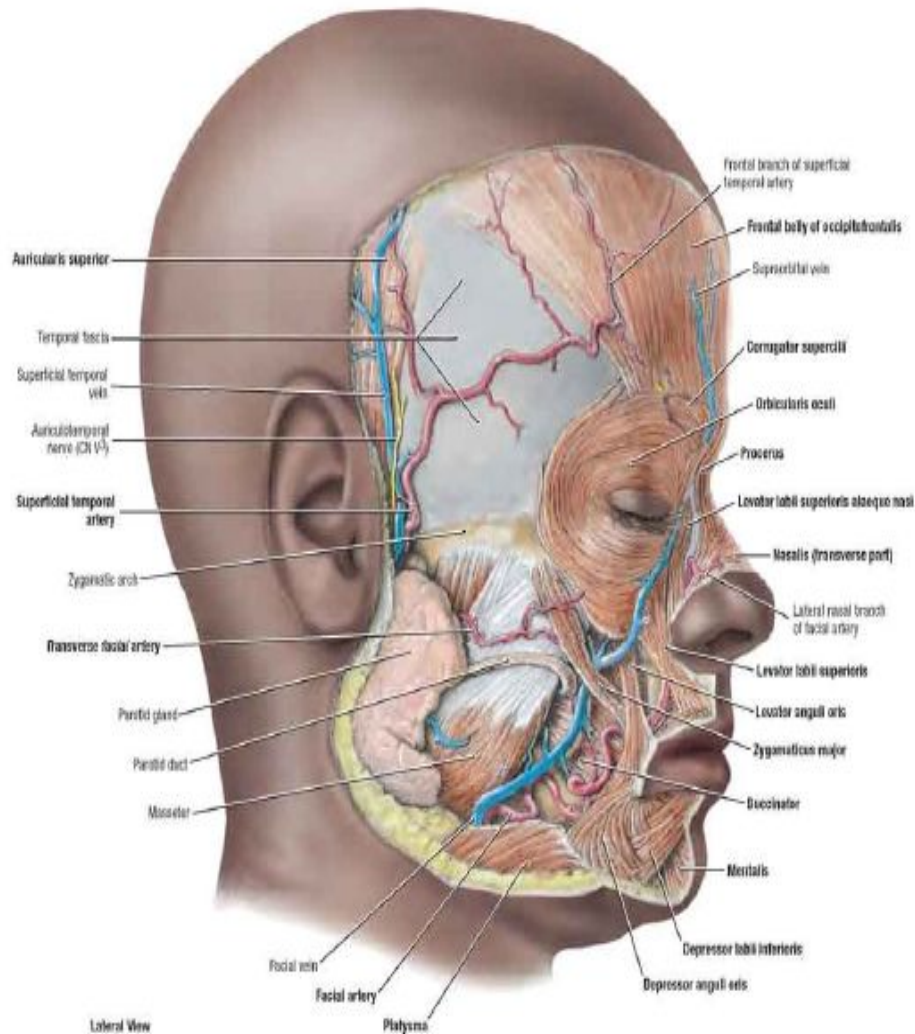
fascia parotidomasseterica

- In area parotis salivary gland the superficial lamina proper fascie forms its capsule and carries the name **fascia parotidea**, It is continuation temporal fascia.

In front from parotis glands this fascia covers a chewing muscle and carries the name chewing fascia {**fascia masseterica**}.

Together they **form fascia parotidomasseterica**.

At back edge parotis glands fascia it is fixed to a cartilage of external acoustical porus and to an external surface of a corner of the mandible, then passes on mastoid processes.

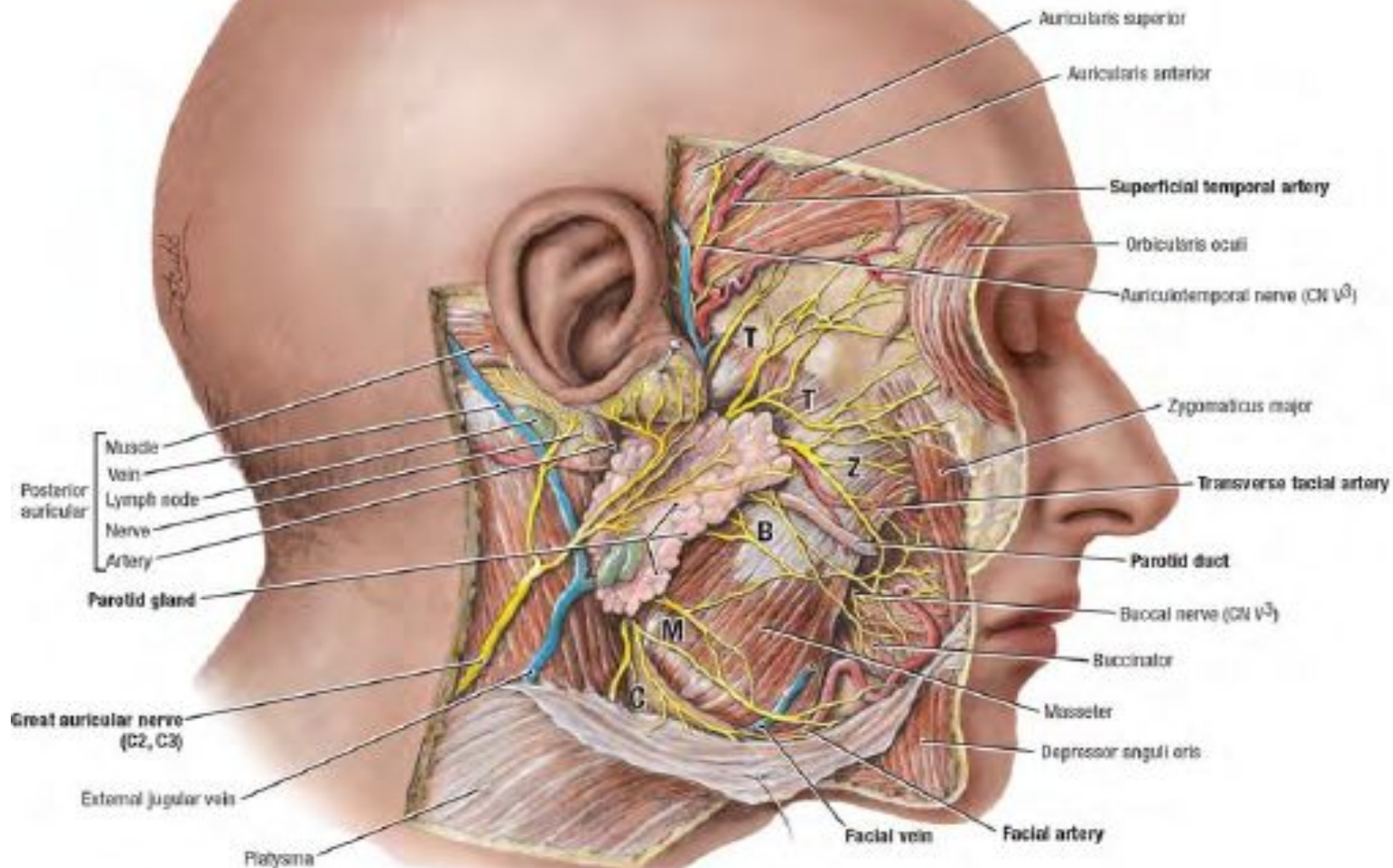


Face Fascies

- In area parotis salivary gland from fascia depart into glands septum. They divide it into separate parts.
- Fascia covers a chewing muscle and also gives to it partitions, but in some places, especially on an internal surface of a muscle fascia easily departs from the mandible bon.
- Here it is located the space. Its name masseterico-mandibular
- Below this space is closed by fixing of a masseter muscle to mandibul bones, and up passes in space of temporal area.

borders of *Parotideomasseteric region*

- Upper-zygomatic arch
- In front-anterior part of masseter muscles
- Behind-vertical line through external acoustical porus
- From below - along Margo mandible to a Bone corner and then to top of mastoid process

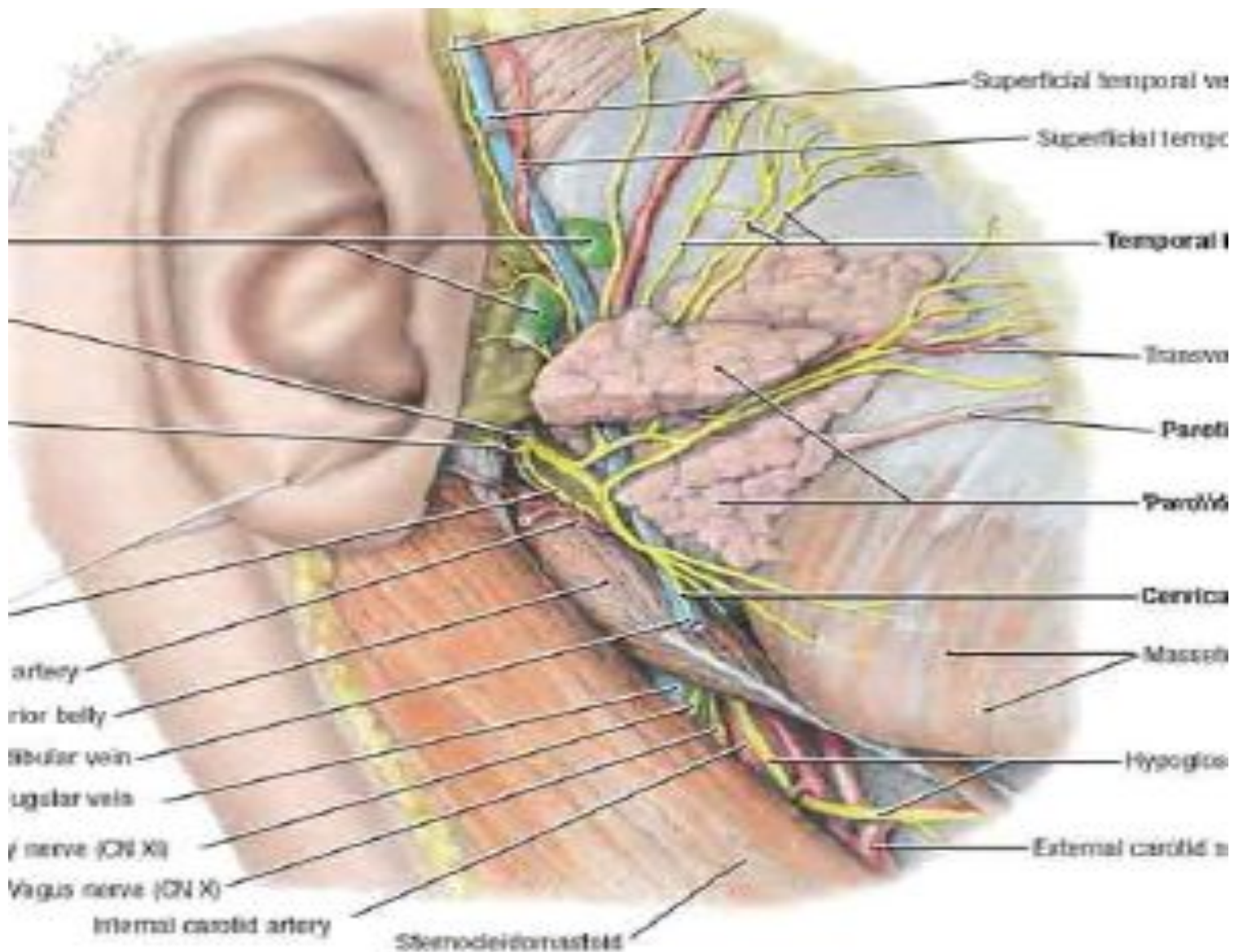


Lateral View

In parotid gland are located

- External carotid artery
- Maxillary artery
- Superficial temporal artery and there branch – transversal facial artery
- Facial nerve
- Auricle-temporal nerve
- Lymph nodes

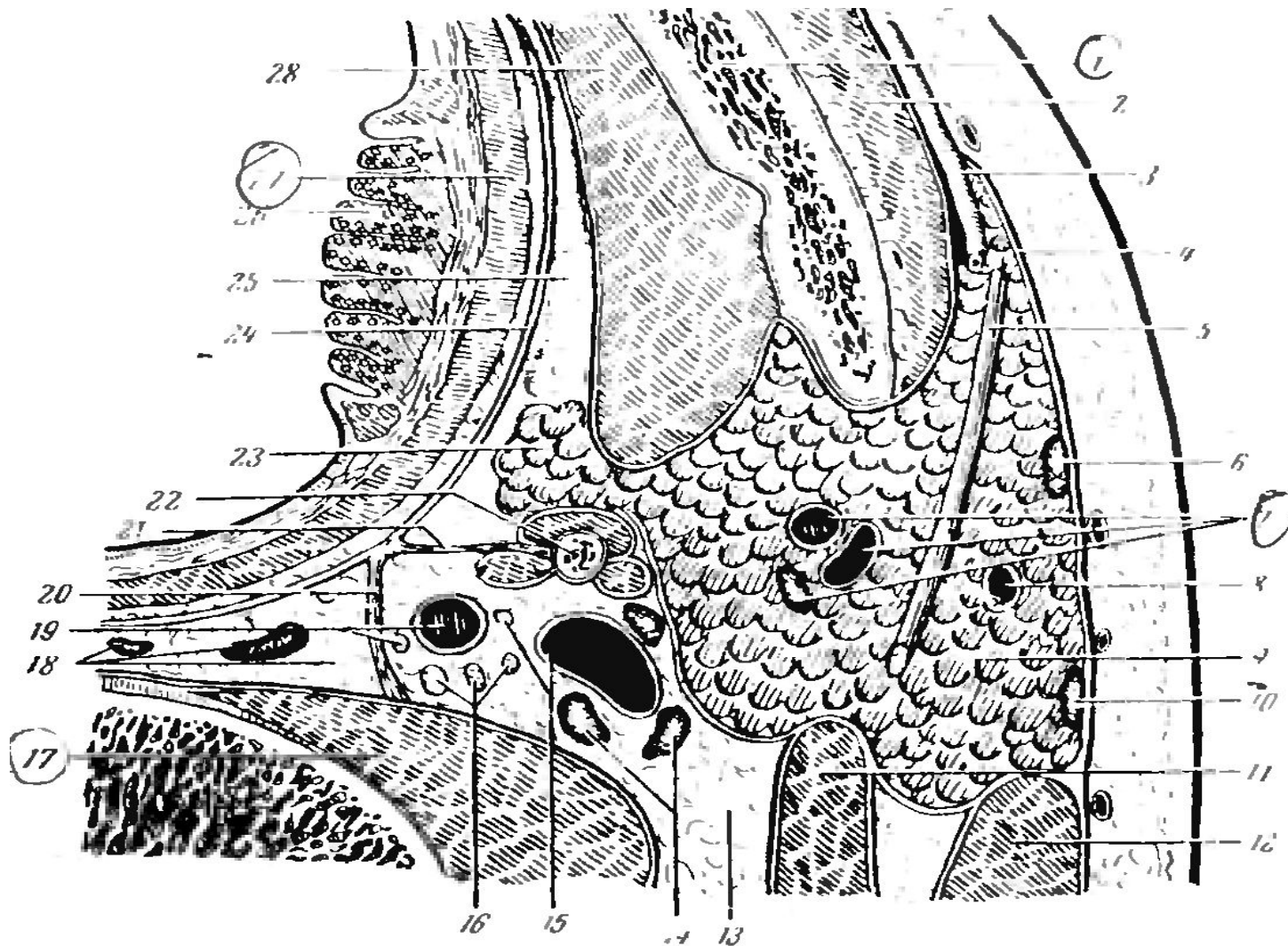
Parotidomasseteric region



weak places of a capsule of parotid gland

- Internal surface (there is not capsule)
- The top site which lies near to external acoustical pass

Transverse cut through parotid gland.
(Internal pharyngeal part)



**Your conclusions about
inflammatory process in parotid
gland**

Inflammatory process in parotid gland

- Local (fascial septum)
- When a patient have purulent parotitis - In 2 case from 3 pus extends on pharyngeal part of parotid gland and then to mediastinum (53% patients die)
- In 1 case from 3 pus extends to porus acusticus externus (follows outside)
- Damage of vessels and nerves is possible. (which lie inside)

Face department of the head part 2

Borders of buccal areas

- **Above** – Margo inferior orbital
- **Below** – Margo inferior mandibule
- **In front** – Plica naso-buccalis and naso-labialis
- **Behind** – margo anterior masseter

Superficial fascia

- Covers mimic muscles
- Forms a case for a lump of Bisha (being split on 2 leaves)

Fascia proper

- In front from a masseter muscle fascia proper covered buccal muscle. This part carries the name **fascia buccopharyngea**
- **Behind-** the deep part of buccal fascia covers to a lateral surface of faring.

Corpus adipose buccal

- It is well expressed at small children. A capsule for it forms superficial fascia.
- There are 3 processes at a lump of Bisha. On these ways the infection can get to deep layers of a head and the face.

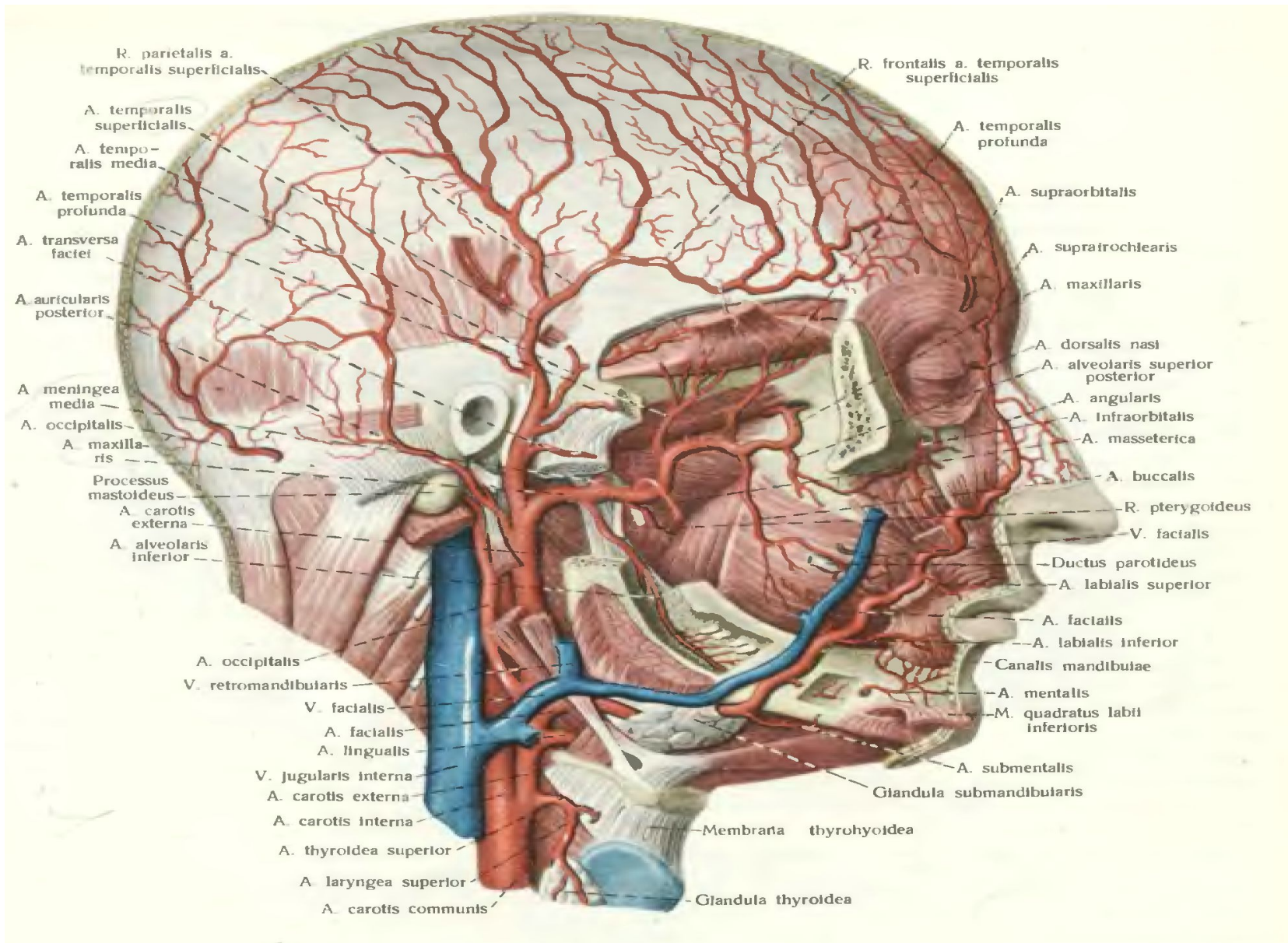
Shoots of corpus adipose buccal (Bisha)

- **Temporal** (Proceeds to subaponeurotic space temporal region)
- **Ophthalmic** (to inferior orbital fissure and to orbita)
- **Pterygopalatine** (to pterygopalatine fossa, then 5 ways : 1-orbita, 2-nasal cavity, 3-oral cavity, 4-infratemporal fossa, 5-submental fossa)

Superficial vessels buccal areas

- Facial **artery** and **vein**.
- Artery has many bends
- Vein – forward stroke
- Vienna – a straight line
- **Projection** – between Margo anterior masseter muscle and an internal corner of an eye

Facial artery and vein

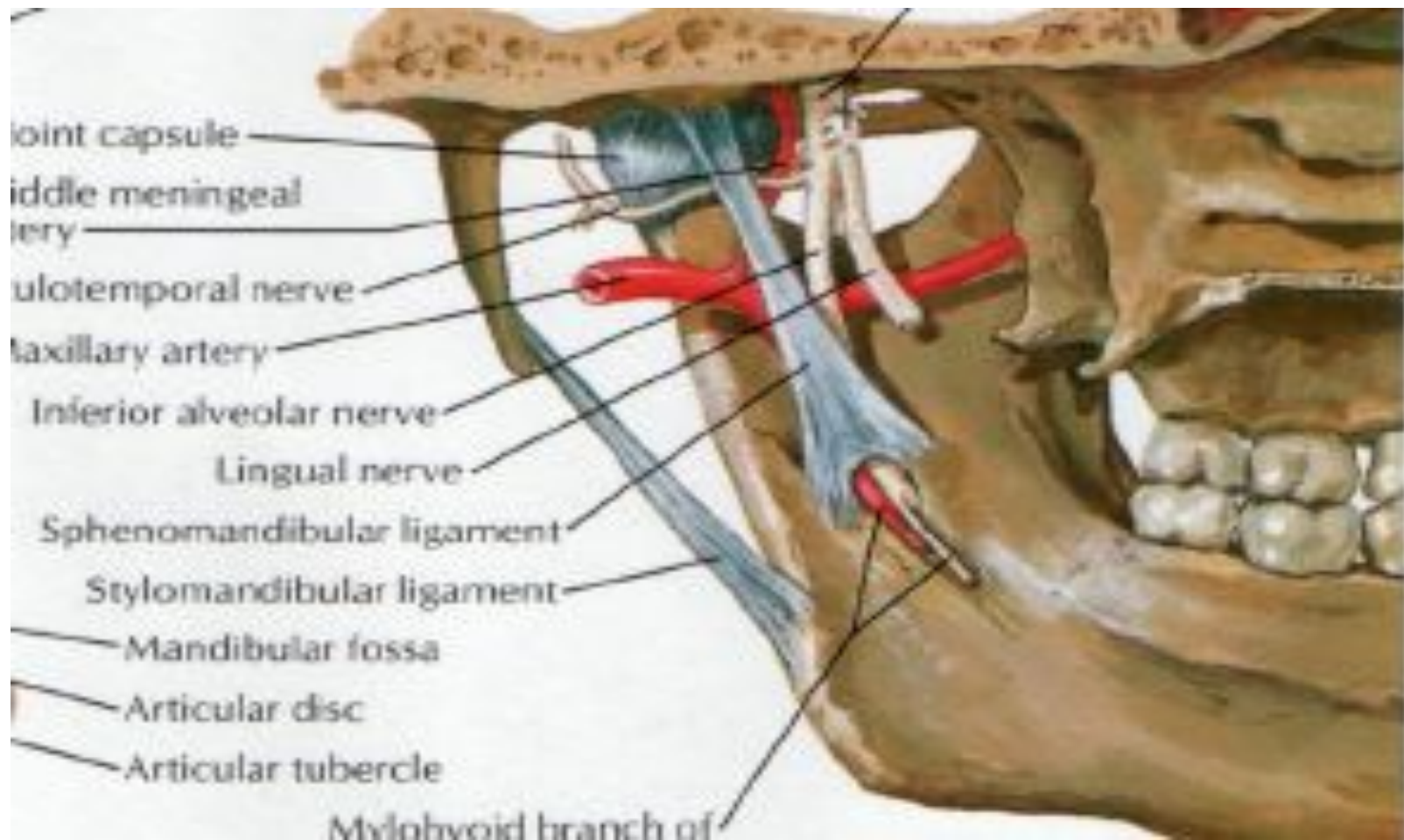


Face department of the head part 3

Фасции лица

- **Глубокий листок собственной фасции лица носит название межкрыловидной фасции.** Она отделяет друг от друга крыловидные мышцы и имеет направление сверху вниз, изнутри кнаружи, спереди назад, таким образом располагаясь в косой плоскости. Эта фасция **начинается от крыловидного отростка основной кости**, вдоль внутреннего края овального и остистого отверстия до угловой ости. **Прикрепляется эта фасция в месте прикрепления медиальной крыловидной мышцы.** Утолщения межкрыловидной фасции образуют связки — крыло-челюстную, крыло-основную и основно-челюстную.

Нижнечелюстной нерв и верхнечелюстная артерия



Глубокая область лица

Занимает подвисочную ямку.

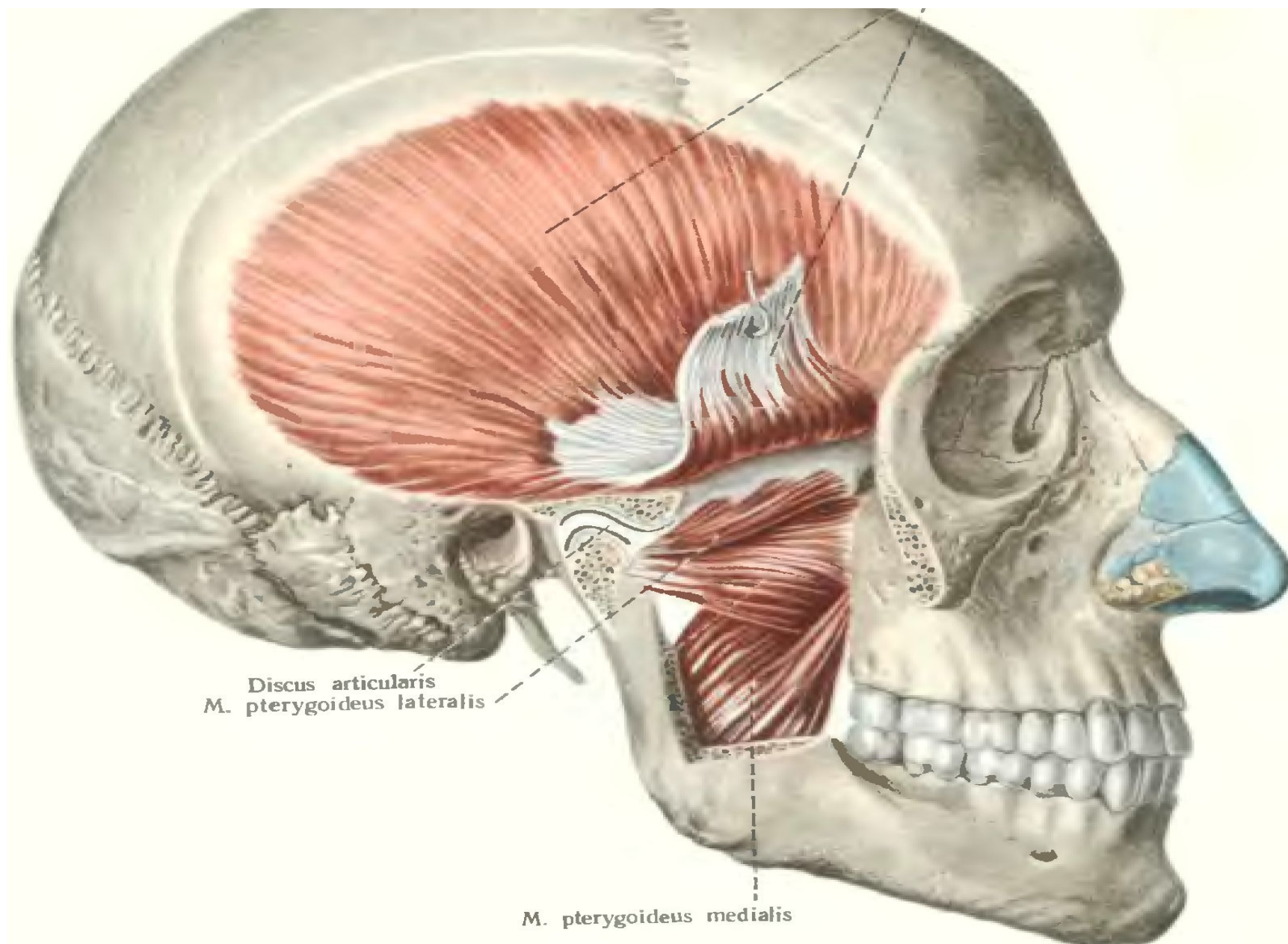
Ограничена:

- **Вверху**-большое крыло клиновидной кости
- **Спереди**-бугор верхней челюсти
- **Сзади**-околоушная железа
- **Снизу**-ограничена прикреплением к нижней челюсти медиальной крыловидной мышцы

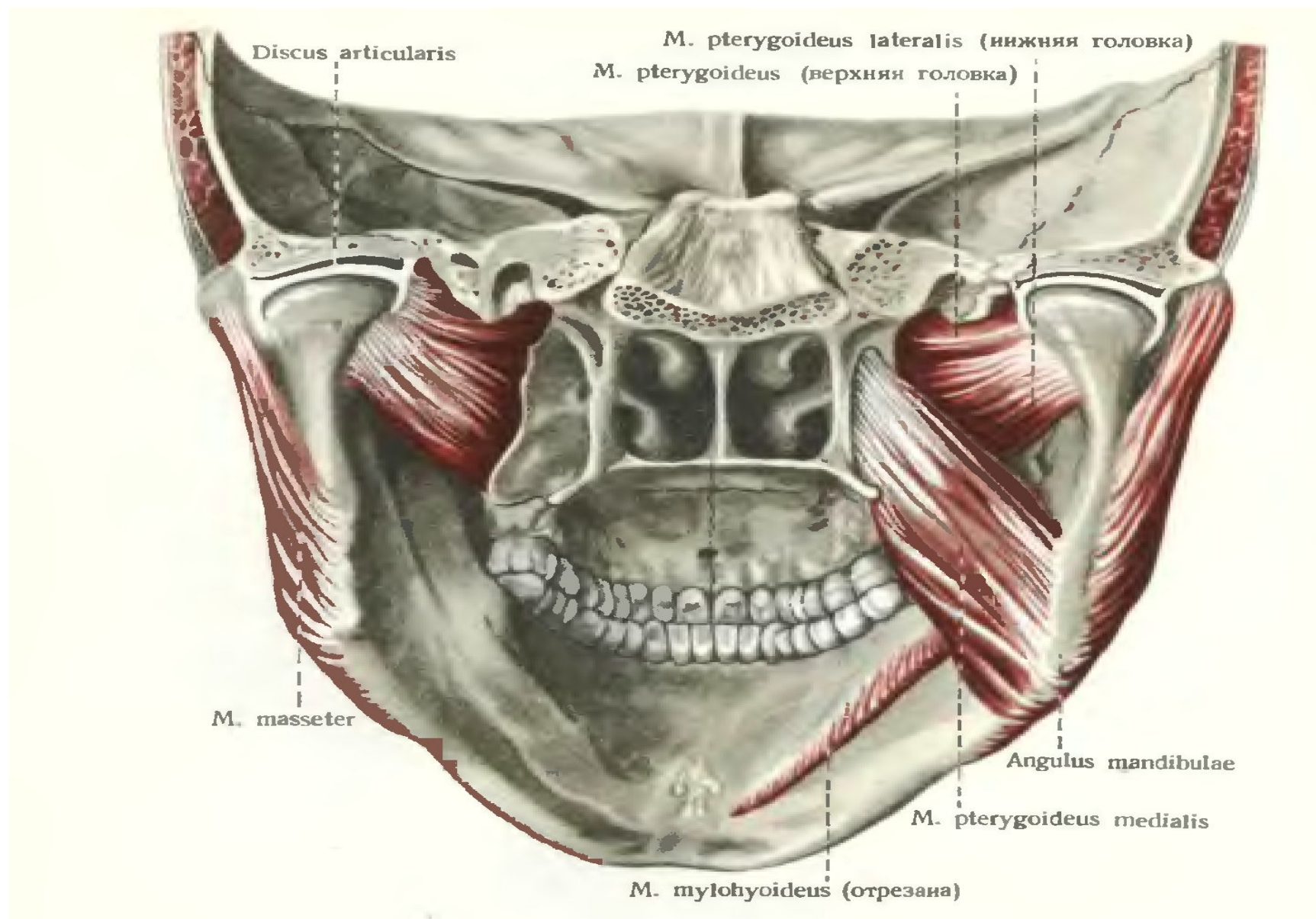
Содержит

- Латеральную и медиальную крыловидные мышцы и конечный (нижний) участок височной мышцы
- Верхнечелюстную артерию
- Крыловидное венозное сплетение
- 3 пространства-**височно-крыловидное** с артерией и венозным сплетением, **межкрыловидное** с нижнечелюстным нервом и **крылонебная ямка** с верхнечелюстным нервом

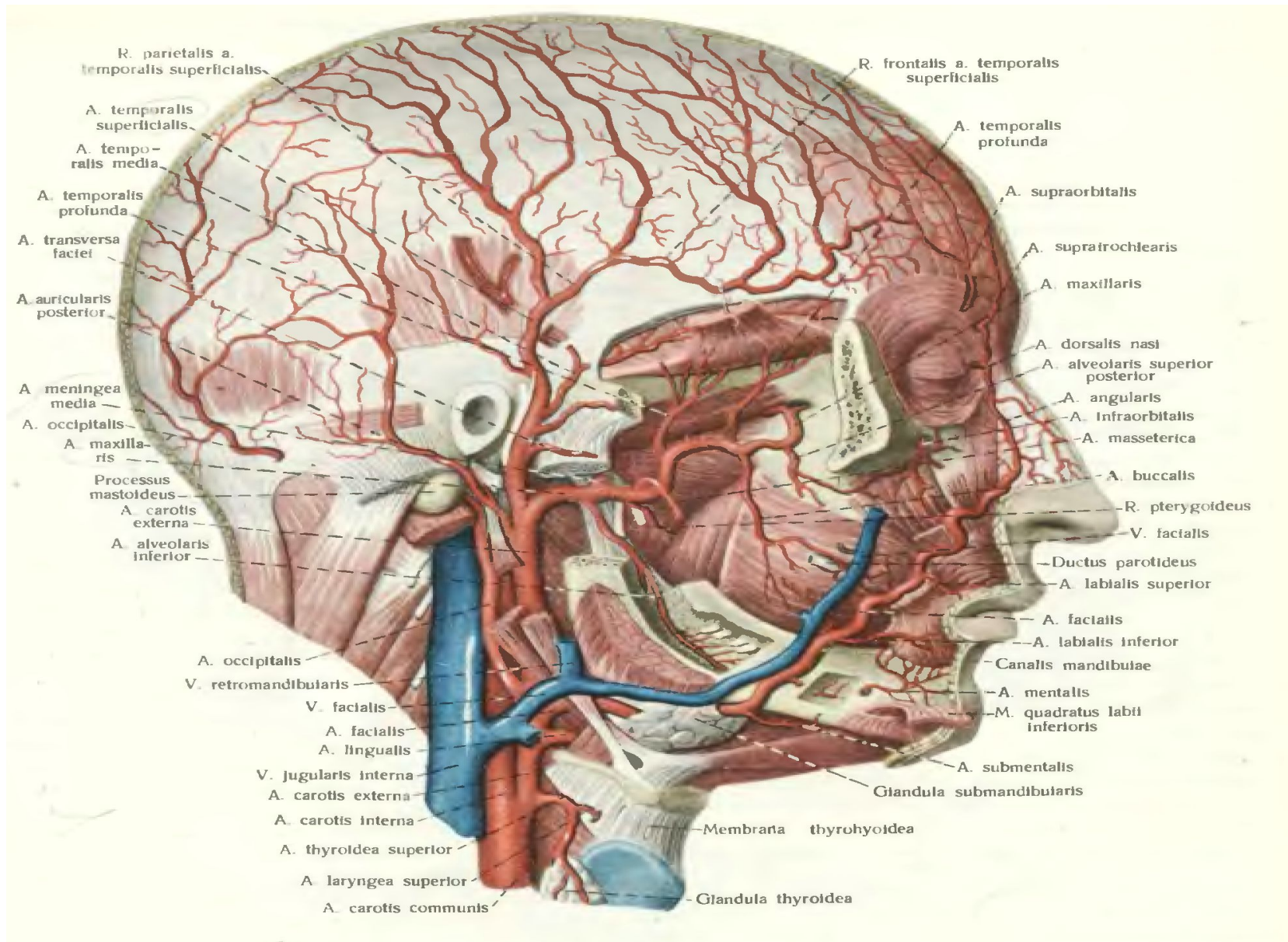
жевательные мышцы



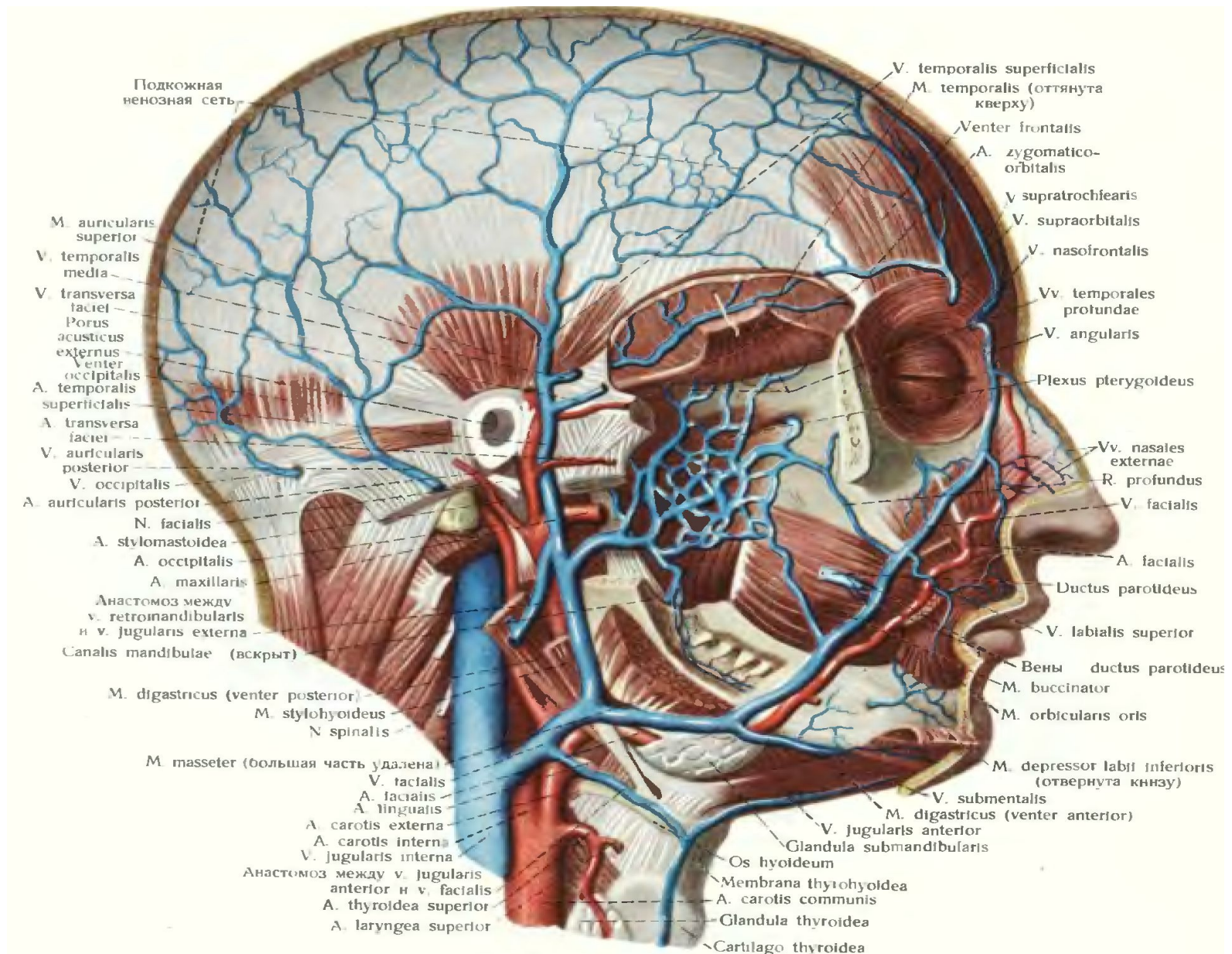
Глубокие жевательные мышцы



Артерия maxillaris



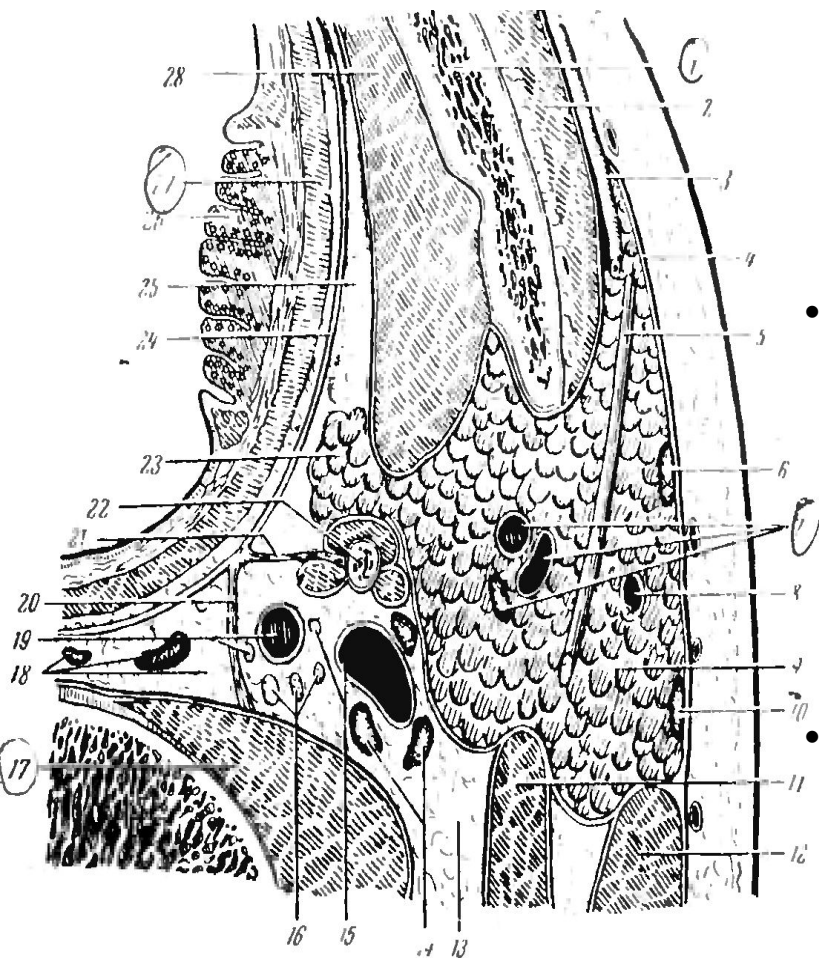
Вены лица



Сообщения крылонебной ямки

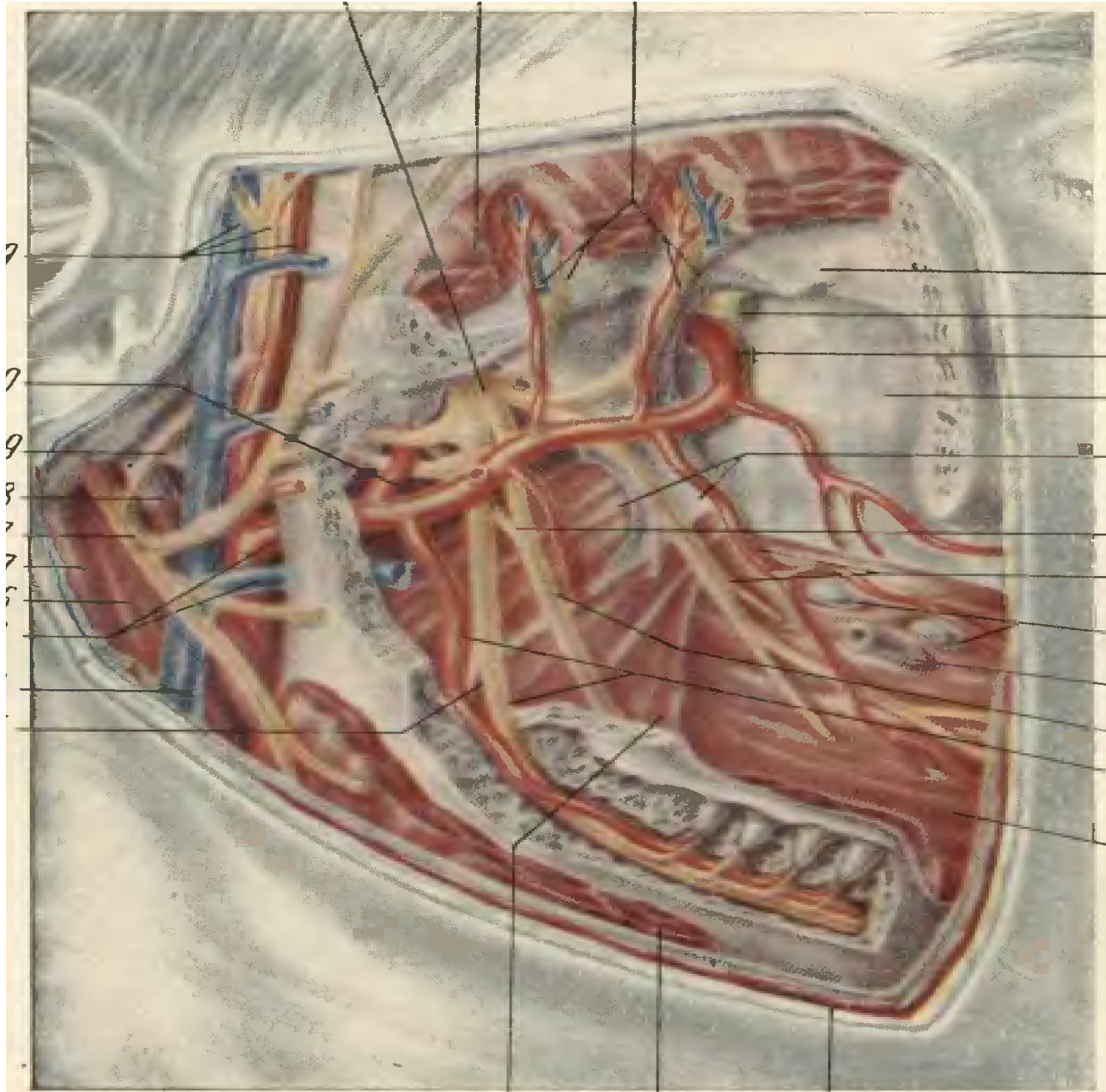
- С ротовая полостью –через большой небный канал
- С полостью глазницы -через нижнюю глазничную щель
- С полостью носа – через foramen sphenopalatina (одноименная артерия)
- Со средней черепной ямкой – через круглое отверстие (2-я ветвь тройничного нерва)
- С наружным основанием черепа –через крыловидный канал

Клетчаточные пространства глотки

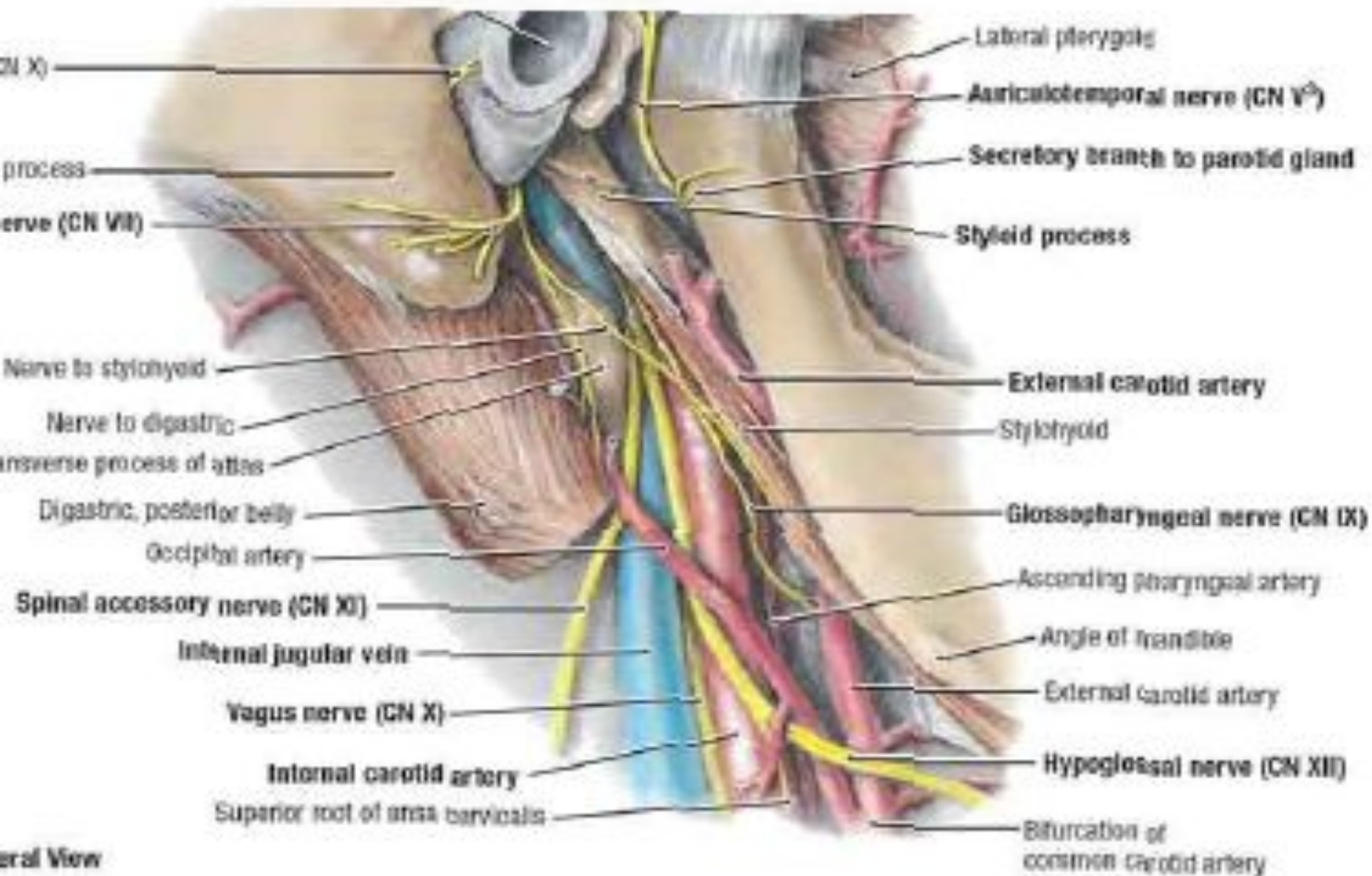


- В окологлоточном пространстве различают передний и задний отделы. Границу между ними образует шиловидный отросток с начинающимися от него шиловидно-глоточной, шиловидно-язычной и шиловидно-подъязычной мышцами и фасциальный листок, натянутый между шиловидным отростком и глоткой (шиловидно-глоточный апоневроз).
- К переднему отделу парафарингеального пространства примыкают: снутри – небная миндалина, снаружи – глоточный отросток околоушной железы. В этом пространстве располагаются ветви восходящей небной артерии и одноименные вены, играющие роль в распространении воспалительного процесса из района миндалин (при перитонзиллярном абсцессе).
- В заднем отделе парафарингеального пространства проходят внутренняя яремная вена, внутренняя сонная артерия, IX, X, XI, XII черепные нервы, симпатический ствол и верхние глубокие шейные лимфатические узлы.
- Заглоточное пространство делится по середине перегородкой на правый и левый отделы, поэтому заглоточные абсцессы бывают обычно односторонними.

Сосуды и нервы глубокой области лица



Сосуды и нервы



Группа концевых ветвей. I. *Верхнечелюстная артерия, a. maxillaris* (рис. 619—621), отходит от наружной сонной артерии под прямым углом на уровне шейки суставного отростка нижней челюсти. Начальный отдел артерии покрыт околоушной железой, затем сосуд, извиваясь, направляется горизонтально кпереди между ветвью нижней челюсти и *lig. sphenomandibulare*. Далее артерия ложится между *m. pterygoideus lateralis* и *m. temporalis* и достигает *fossa pterygopalatina*, где делится на концевые ветви.

Ветви, отходящие от верхнечелюстной артерии, соответственно топографии ее отдельных участков делятся условно на три группы.

К первой группе относятся ветви, отходящие от основного ствола *a. maxillaris*, вблизи шейки нижней челюсти (ветви нижнечелюстной части верхнечелюстной артерии).

Ко второй группе принадлежат ветви, начинающиеся от того отдела *a. maxillaris*, который лежит между *m. ptery-*

goideus lateralis и m. temporalis (ветви крыловидной части верхнечелюстной артерии).

К третьей группе относятся ветви, отходящие от того участка a. maxillaris, который расположен в fossa pterygo-palatina (ветви крыло-небной части верхнечелюстной артерии).

Ветвями нижнечелюстной части являются: 1. *Глубокая ушная артерия, a. auricularis profunda*, — небольшая ветвь, отходящая от начального отдела основного ствола, направляется кверху и кровоснабжает суставную сумку височно-нижнечелюстного сустава, нижнюю стенку наружного слухового прохода и барабанную перепонку.

2. *Передняя барабанная артерия, a. tympanica anterior*, часто является ветвью глубокой ушной артерии. Проникает через fissura petrotympanica в барабанную полость, кровоснабжая ее слизистую оболочку.

3. *Нижняя альвеолярная артерия, a. alveolaris inferior*, довольно крупный сосуд, направляется вниз, вступая через отверстие нижней челюсти в канал нижней челюсти, где залегает вместе с одноименной веной и нервом. Проходя по каналу, артерия отдает ветви: *зубные ветви, rr. dentales*, к зубам, зубным луночкам, десне, губчатому веществу нижней челюсти.

а) *Челюстно-подъязычная ветвь, r. mylohyoideus*, отходит от нижней луночковой артерии перед вхождением ее в канал нижней челюсти, ложится в *sulcus mylohyoideus* и кровоснабжает *m. mylohyoideus* и переднее брюшко *m. digastricus*.

б) *Подбородочная артерия, a. mentalis*, является продолжением нижней альвеолярной артерии; она выходит через подбородочное отверстие на лице, распадаясь на ряд ветвей, кровоснабжает область подбородка и нижней губы и анастомозирует с ветвями *a. labialis inferior* и *a. submentalis*.

Ветви крыловидной части следующие: 1. *Средняя артерия мозговой оболочки, a. meningea media* (рис. 616) — самая крупная ветвь, отходящая от верхнечелюстной артерии, направляется кверху, проходит через остистое отверстие в полость черепа, где разделяется на *лобную* и *теменную ветви (rr. frontalis et parietalis)*. Последние идут по наружной поверхности твердой мозговой оболочки в *sulci arteriosi* костей черепа, кровоснабжая их, а также височные, лобные и теменные участки оболочки.

2. Глубокие височные артерии, *aa. temporales profundae*, от основного ствола направляются вверх в височную яму, залегая между черепом и височной мышцей, и кровоснабжает глубокие и нижние отделы этой мышцы.

3. Жевательная артерия, *a. masseterica*, иногда берет начало от задней глубокой височной артерии и, проходя через вырезку нижней челюсти на наружную поверхность нижней челюсти, подходит к жевательной мышце со стороны ее внутренней поверхности, кровоснабжая ее.

4. Задняя верхняя альвеолярная артерия, *a. alveolaris superior posterior*, начинается вблизи бугра верхней челюсти одной или двумя — тремя ветвями и, направляясь выше, проникает через *foramina alveolaria* в одноименные каналцы верхней челюсти, достигая корней больших коренных зубов верхней челюсти и десен.

5. Щечная артерия, *a. buccalis*, — небольшой сосуд, направляется вперед и вниз, ложится на щечную мышцу, кровоснабжает ее, слизистую оболочку полости рта, десны в области верхних зубов и ряд близлежащих мимических мышц. Щечная артерия анастомозирует с лицевой артерией.

6. *Крыловидные ветви, rr. pterygoidei*, в количестве двух — трех направляются к боковой и медиальной крыловидным мышцам.

От крыло-небной части отходят 1. *Подглазничная артерия, a. infraorbitalis*, проходит через нижнюю глазничную щель в глазницу и ложится в *sulcus infraorbitalis*, затем проходит через одноименный канал и выходит через *foramen infraorbitale* на поверхность лица, давая концевые ветви к тканям подглазничной области лица.

На своем пути подглазничная артерия отдает ряд ветвей.

а) *Глазничные ветви*, кровоснабжающие мышцы глазного яблока, — *m. rectus inferior* и *m. obliquus inferior*.

б) *Передние верхние альвеолярные артерии, aa. alveolares superiores anteriores*, которые проходят по каналам в наружной стенке верхнечелюстной пазухи и, соединяясь с ветвями *a. alveolaris superior posterior*, кровоснабжают зубы верхней челюсти, десны и слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи.

2. *Нисходящая небная артерия, a. palatina descendens*, в начальном своем отделе отдает *артерию крыловидного канала, a. canalis pterygoidei*, которая по этому каналу достигает слуховой трубы, а сама направляется книзу, проходит *canalis palatinus major* и делится на *малые и большую небные артерии, aa. palatinae minores et major*. Малые небные артерии проходят *foramina palatina minora* и кровоснабжают ткани мягкого неба и небную миндалину. Большая небная артерия выходит из канала через *foramen palatinum majus*, ложится в *sulcus palatinus* твердого неба, проходит вперед, кровоснабжая его слизистую оболочку, железы и десны; далее, направляясь вперед, проходит кверху через *canalis incisivus* и анастомозирует с задней артерией носовой перегородки, *a. nasalis posterior septi*. Некоторые ветви анастомозируют с *a. palatina ascendens*, ветвью *a. facialis*.

3. *Клиновидно-небная артерия, a. sphenopalatina*, — концевой сосуд верхней челюстной артерии. Проходит через *foramen sphenopalatinum* в полость носа и разделяется здесь на ряд ветвей.

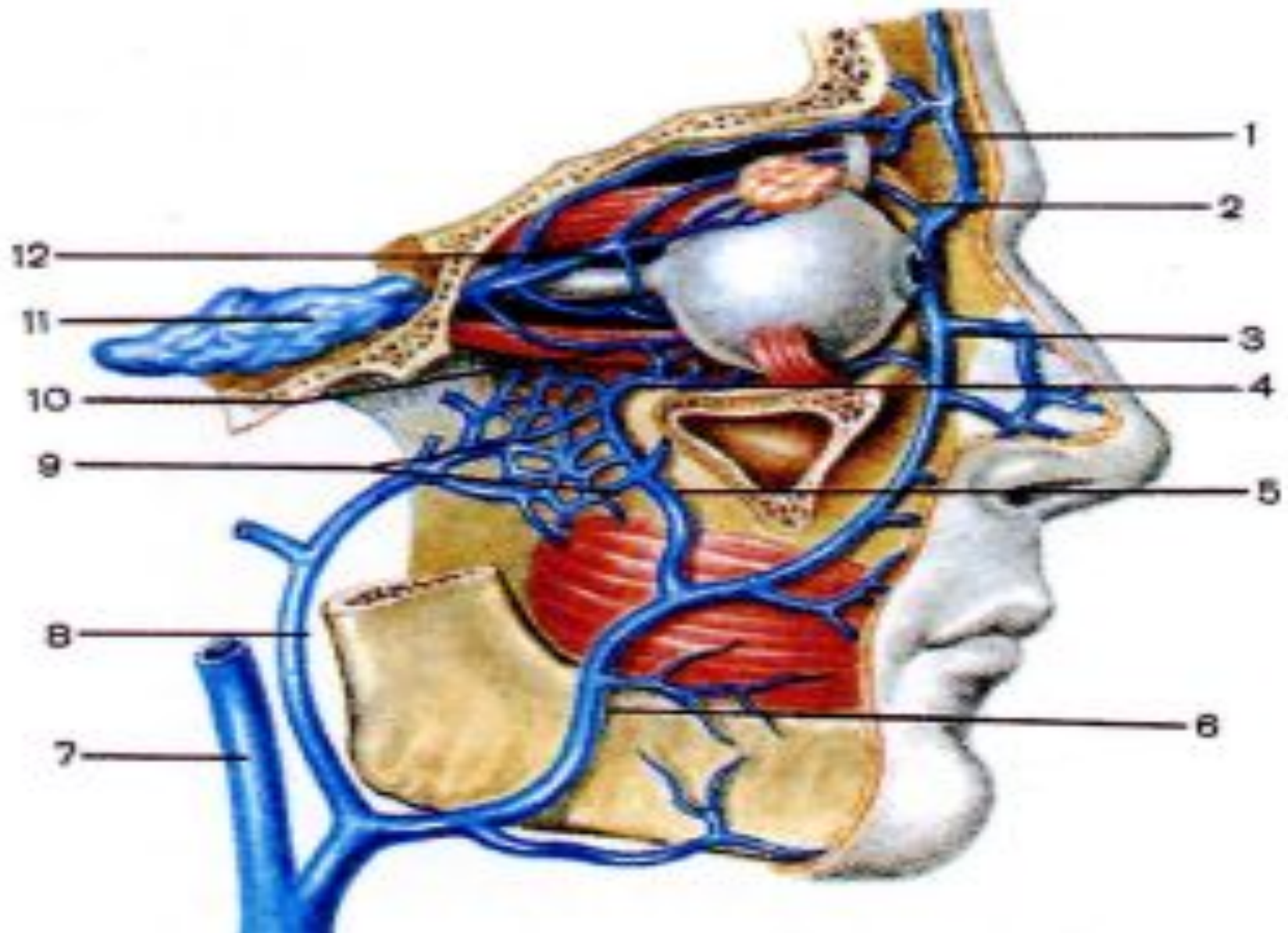
а) *Самая верхняя глоточная артерия* направляется к верхнему краю глотки, кровоснабжает последнюю, анастомозируя с восходящей глоточной артерией, *a. pharyngea ascendens*.

б) *Задние боковые носовые артерии, aa. nasales posteriores laterales*, — довольно крупные ветви, кровоснабжают слизистую оболочку средней и нижней раковин, боковую стенку полости носа и заканчиваются в слизистой оболочке лобной и верхнечелюстной пазух.

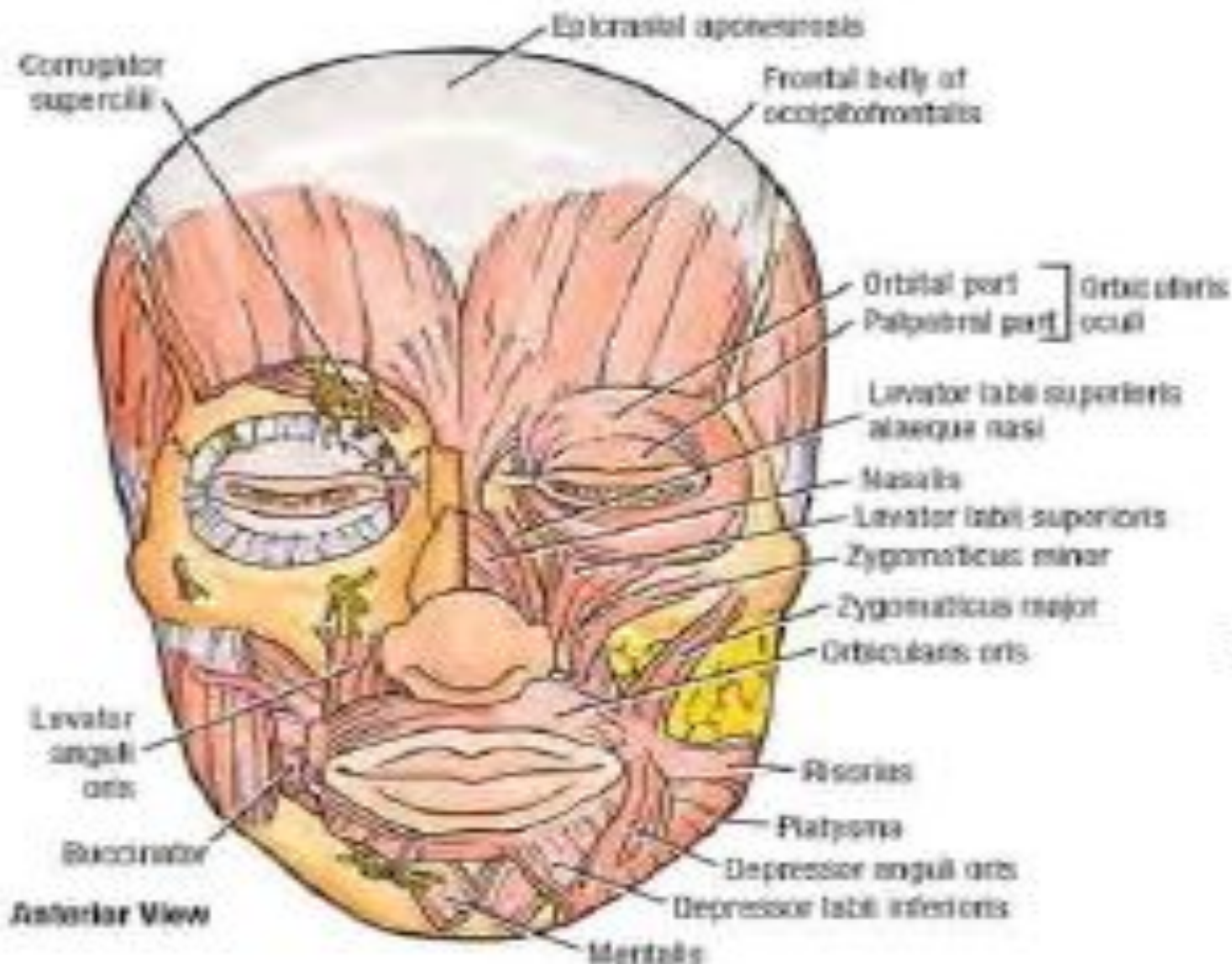
в) *Задняя артерия носовой перегородки, a. nasalis posterior septi*, делится на две ветви (верхнюю и нижнюю), кровоснабжает слизистую оболочку перегородки носа. Эта артерия, направляясь вперед, анастомозирует в области резцового канала с большой небной артерией и с артерией верхней губы.

II. *Поверхностная височная артерия, a. temporalis superficialis*, — вторая конечная ветвь наружной сонной артерии, являющаяся ее продолжением, берет свое начало у шейки нижней челюсти. Направляясь вначале вверх, она проходит в толще околоушной железы между наружным слуховым проходом и головкой нижней челюсти, затем, залегая поверхностно под кожей, следует под корнем скуловой дуги, где ее можно прощупать. Несколько выше скуловой дуги артерия делится на свои конечные ветви — *лобную ветвь, r. frontalis*, и *теменную ветвь, r. parietalis*.

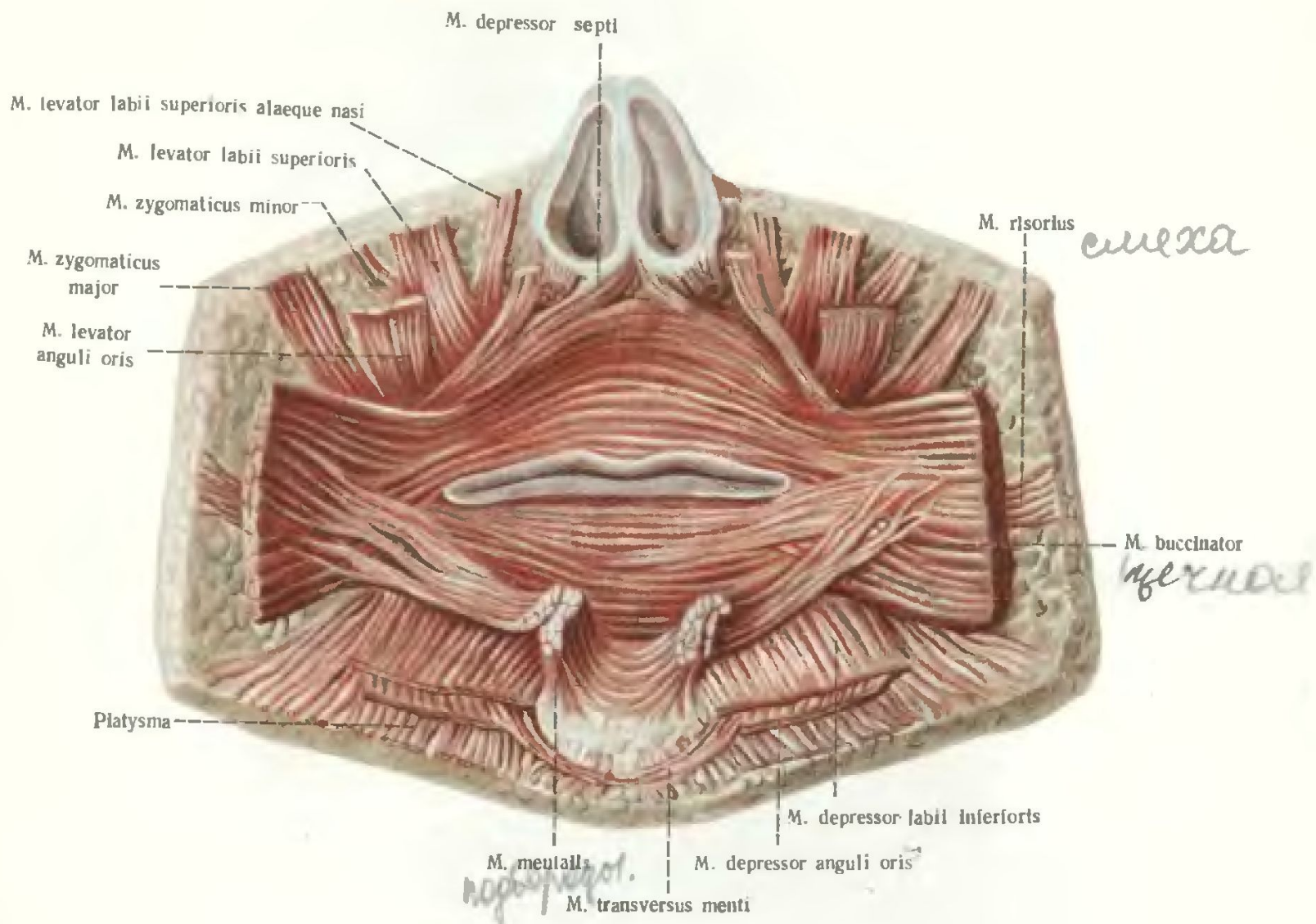
Связи венозной системы лица и синусов тв. мозг. оболочки



Мимические мышцы



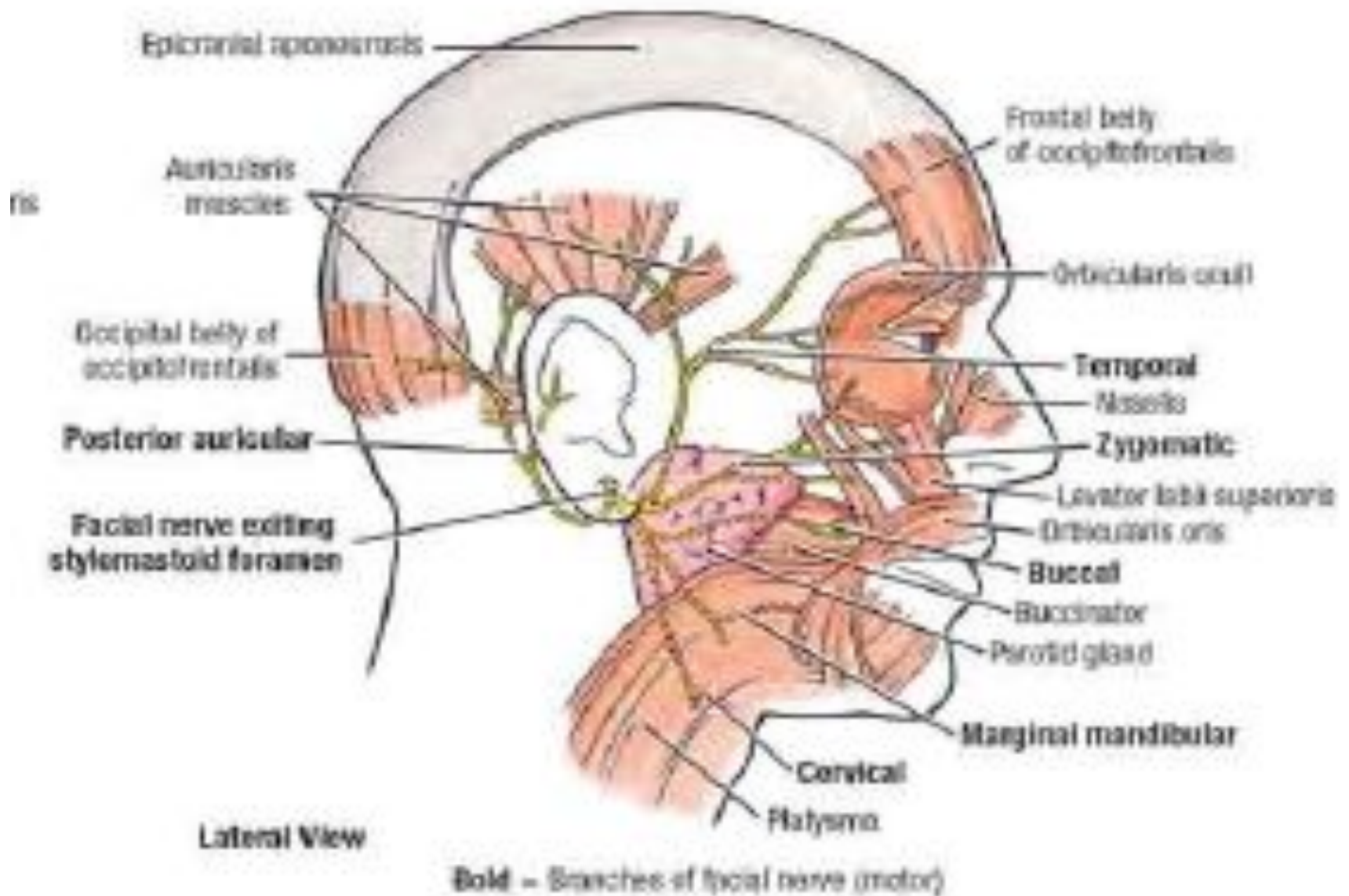
Мышцы ротовой щели



Ветви лицевого нерва

- Височная
- Скуловая
- Щечная
- Краевая нижней челюсти
- Шейная
- Задняя ушная

Мимические мышцы и лицевой нерв



occipitofrontalis



Occipitofrontalis

Orbicularis oculi



Orbicularis oculi

Buccinator + orbicularis oris



Buccinator + orbicularis oris

Zigomaticus major + minor



Zygomaticus major + minor

Depressor labii+levator labii superior



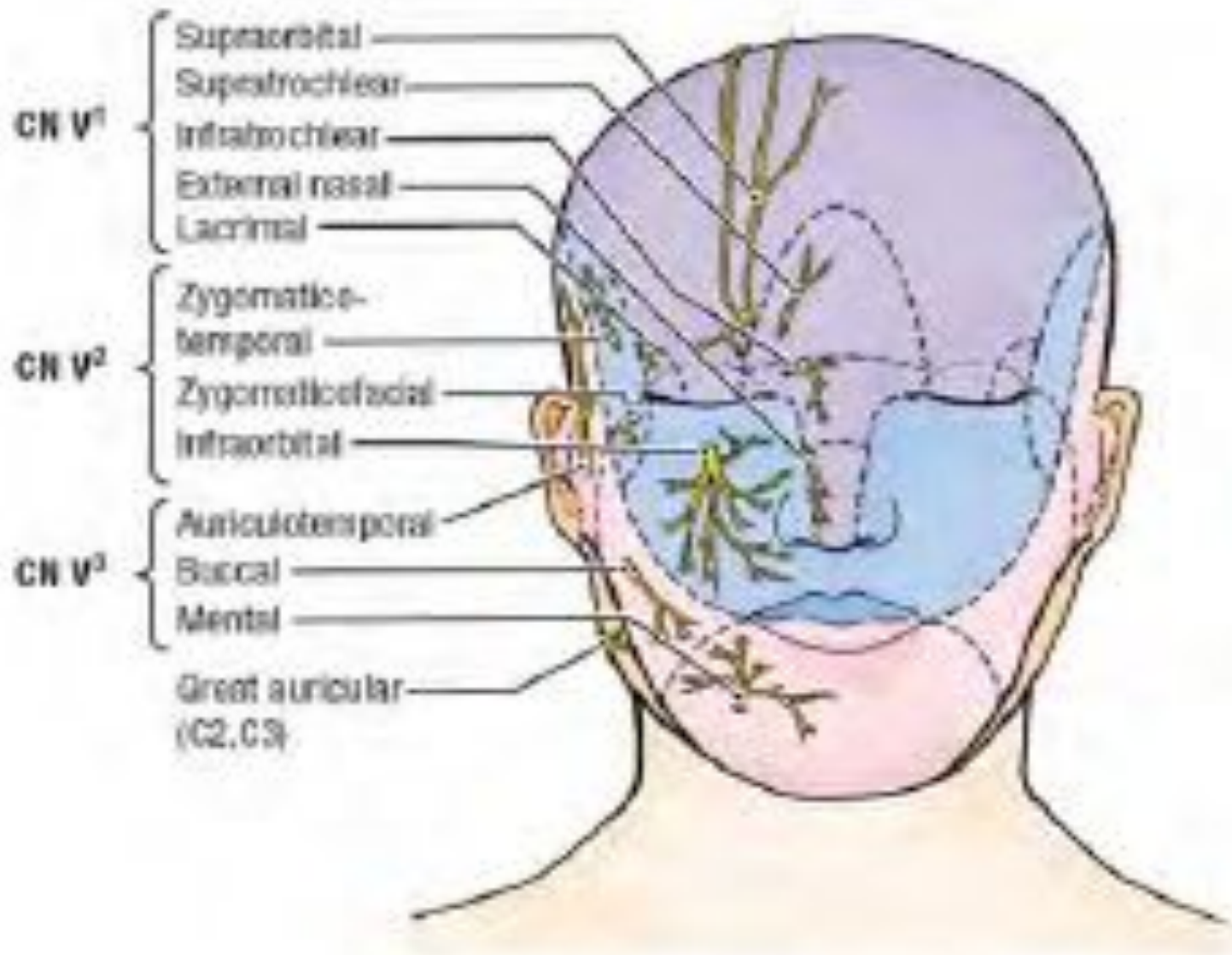
Levator labii sup. + depressor labii

Rizorius (cmexa)

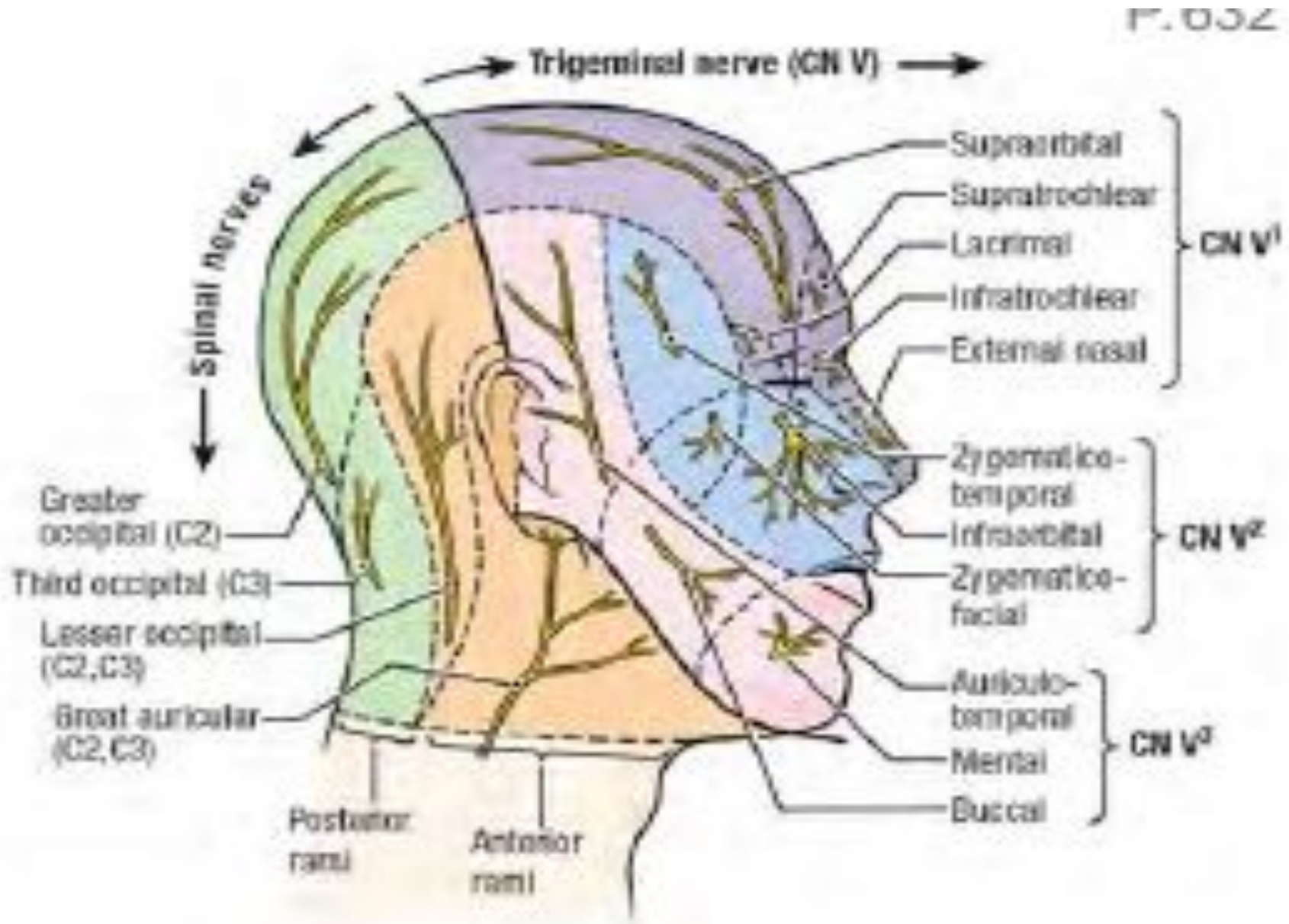


Rizorius

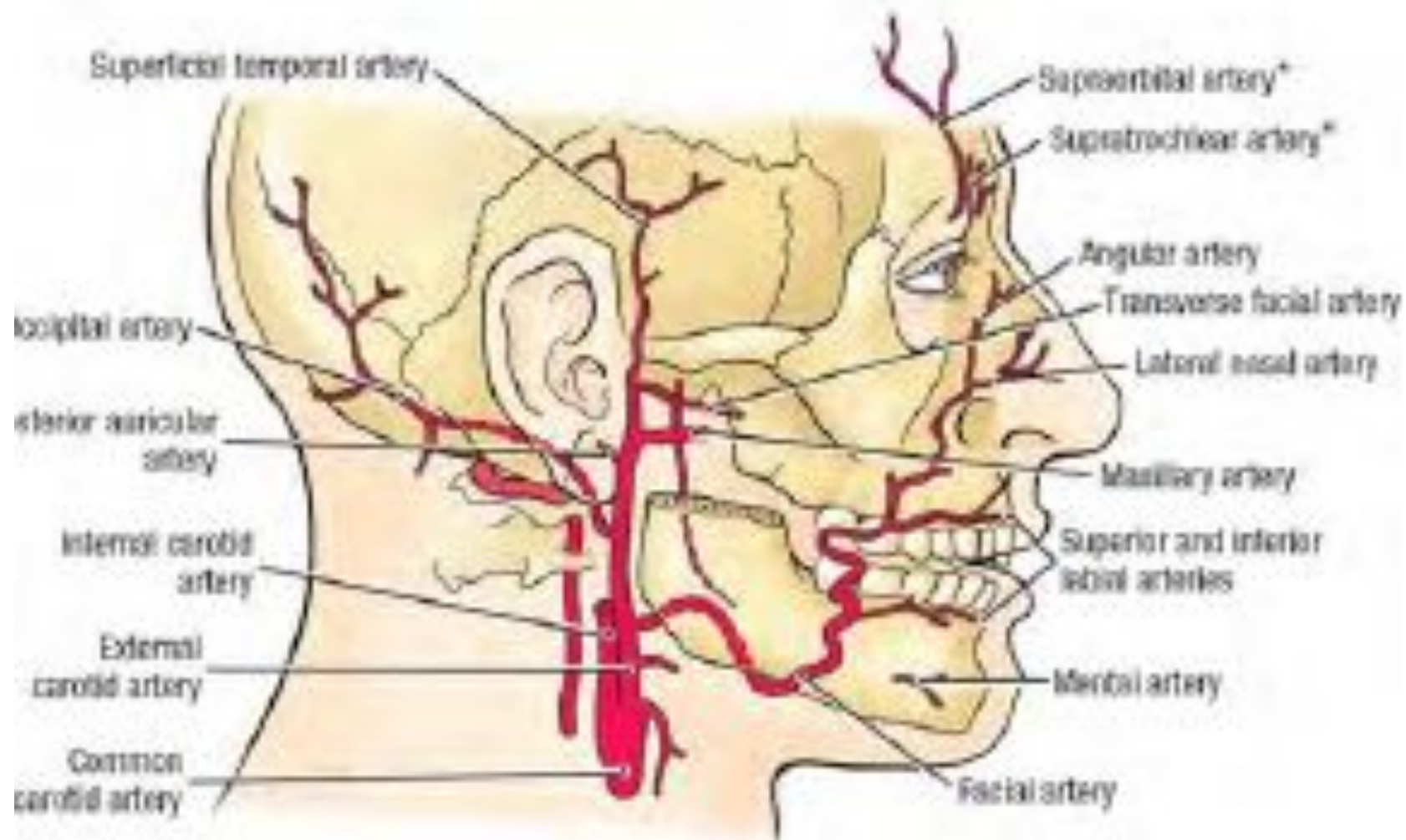
Зоны иннервации тройничного нерва



Тройничный нерв и шейное сплетение

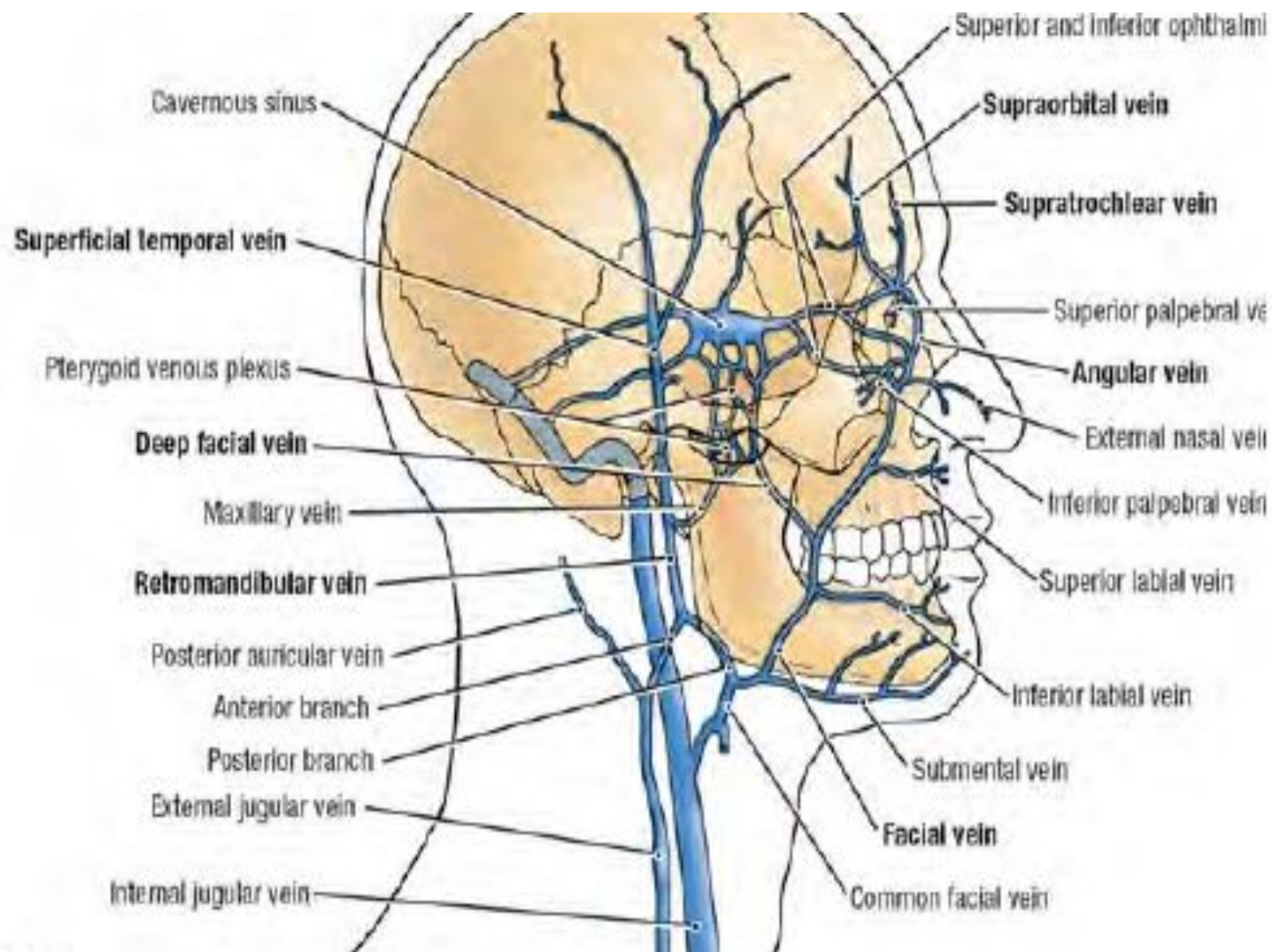


СОСУДЫ

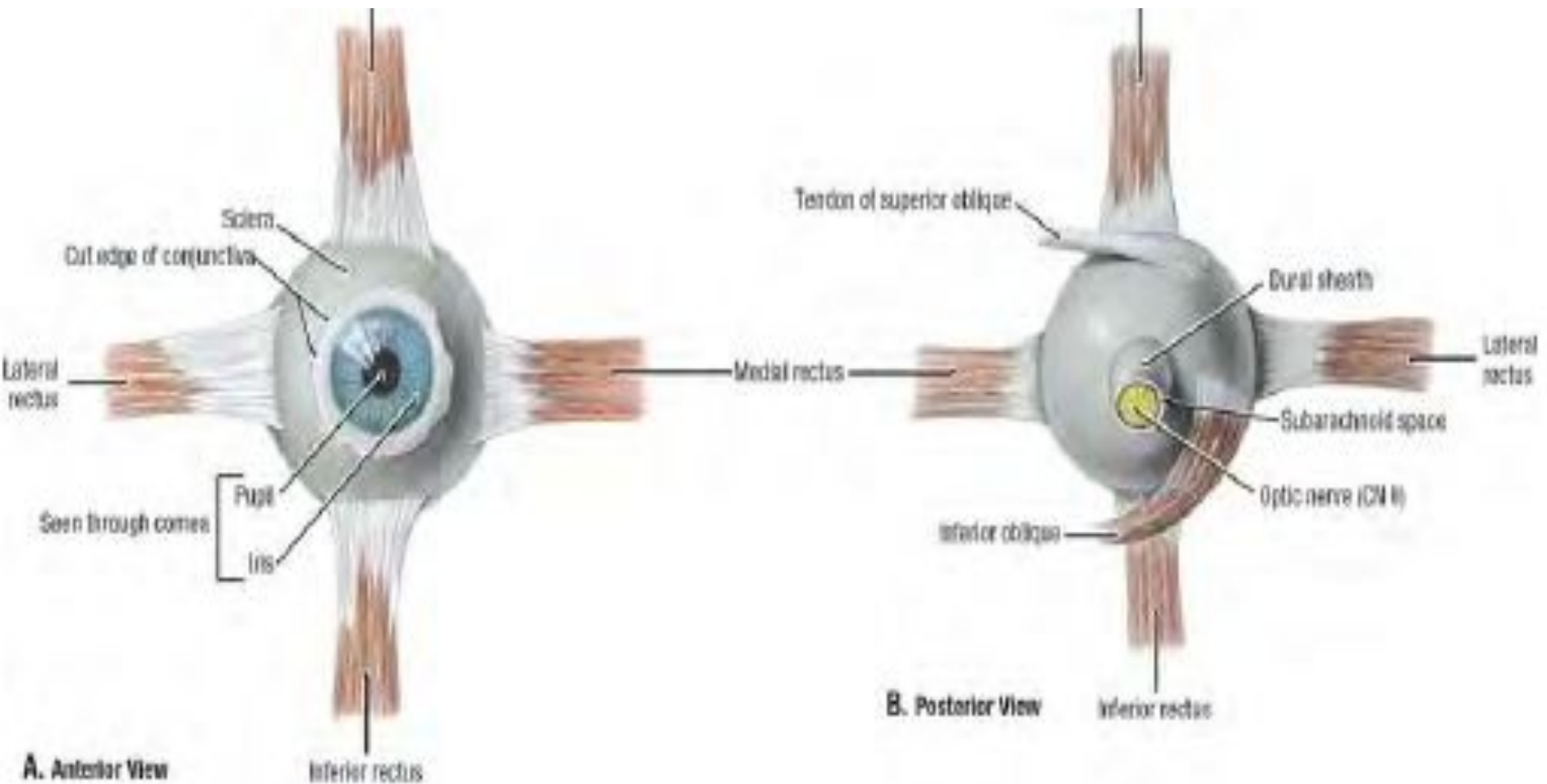


Lateral View

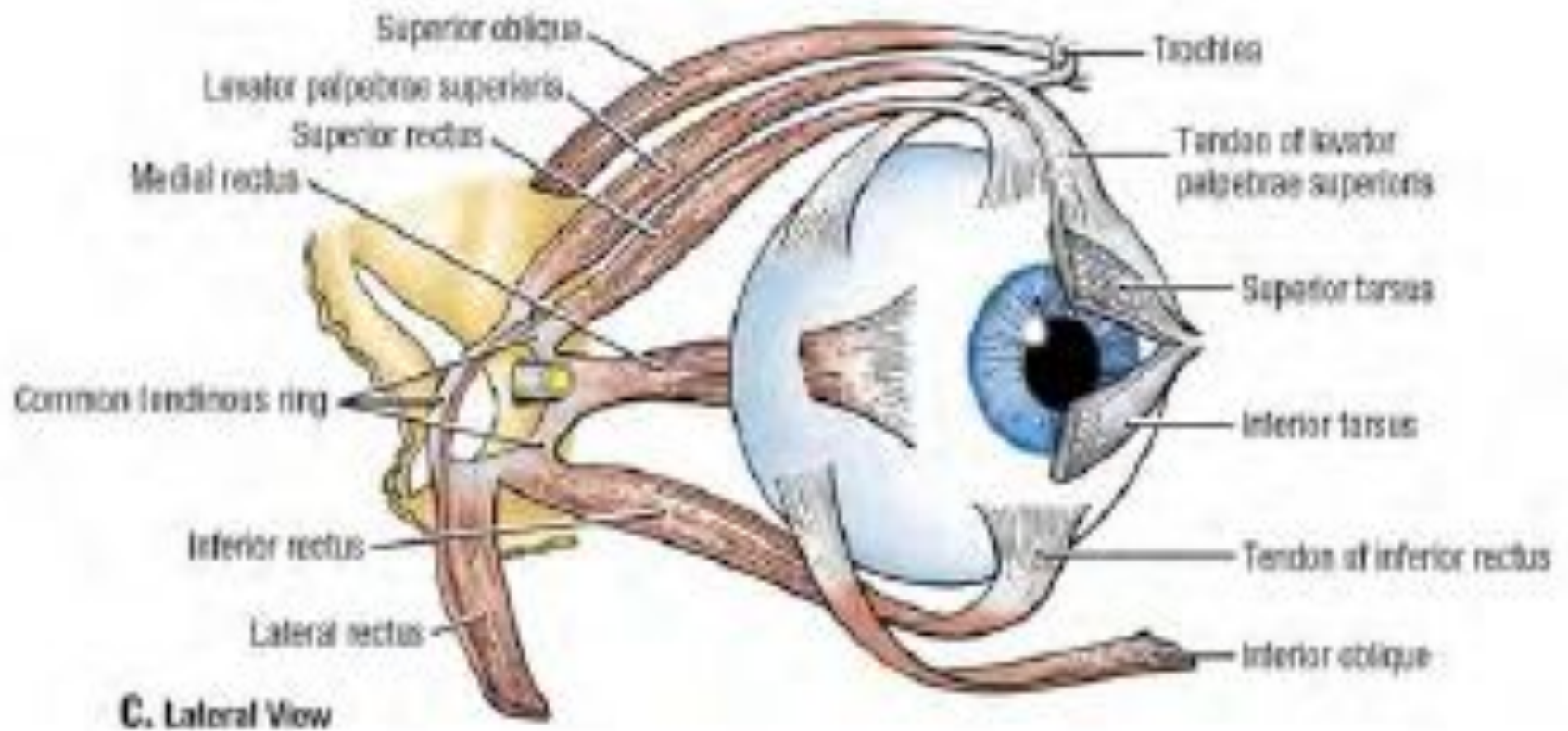
ВЕНЫ



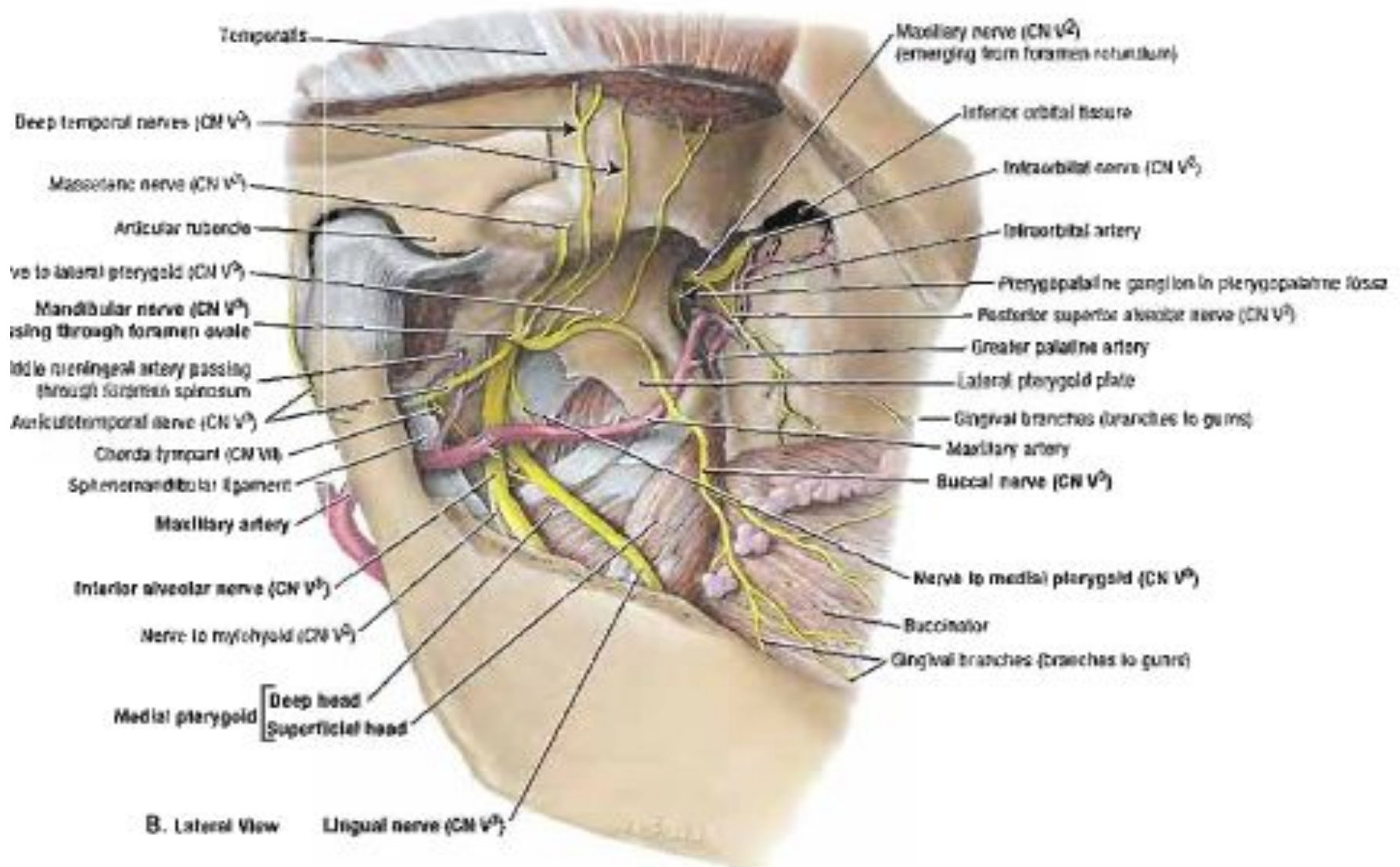
Мышцы глазного яблока



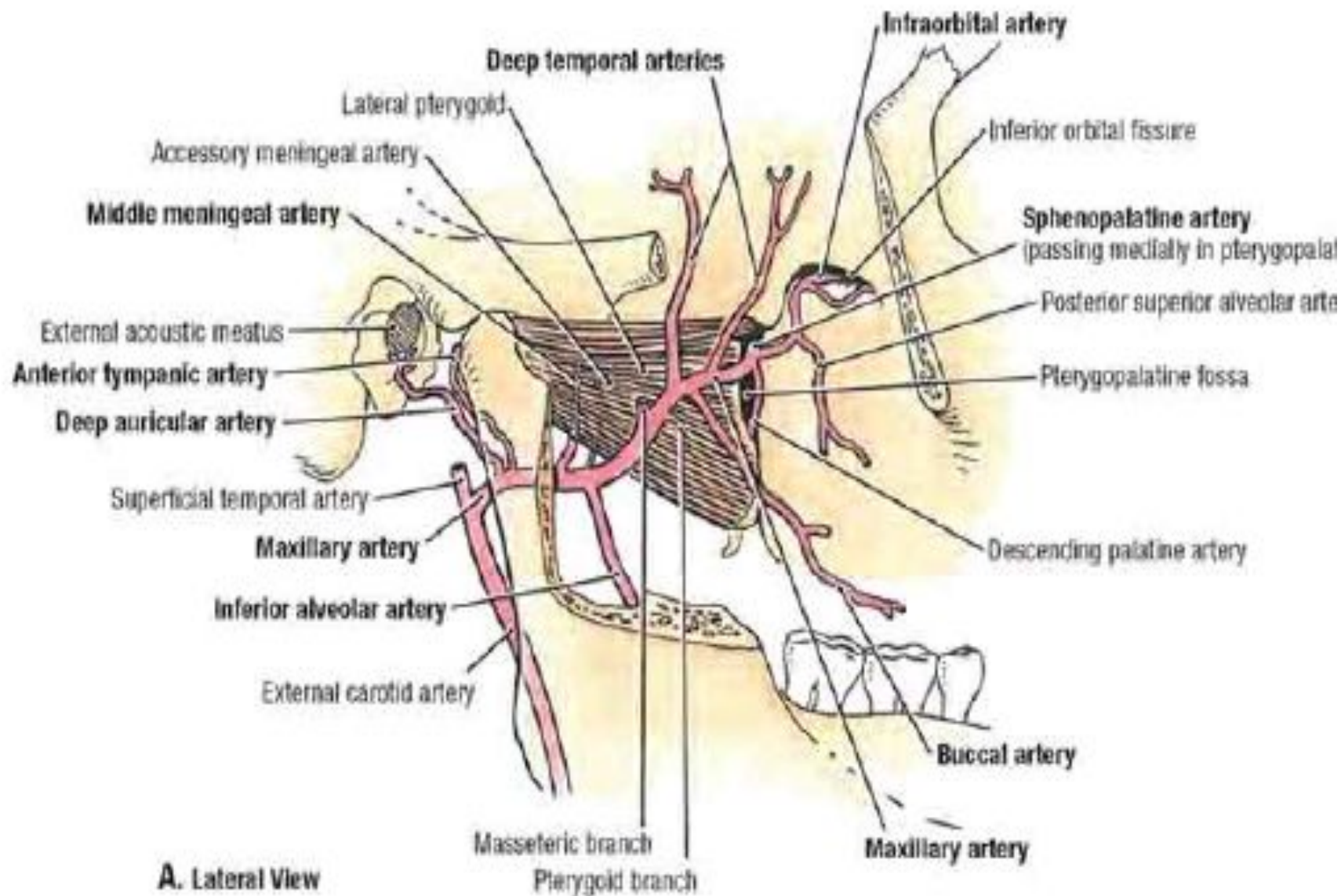
Мышцы глазного яблока



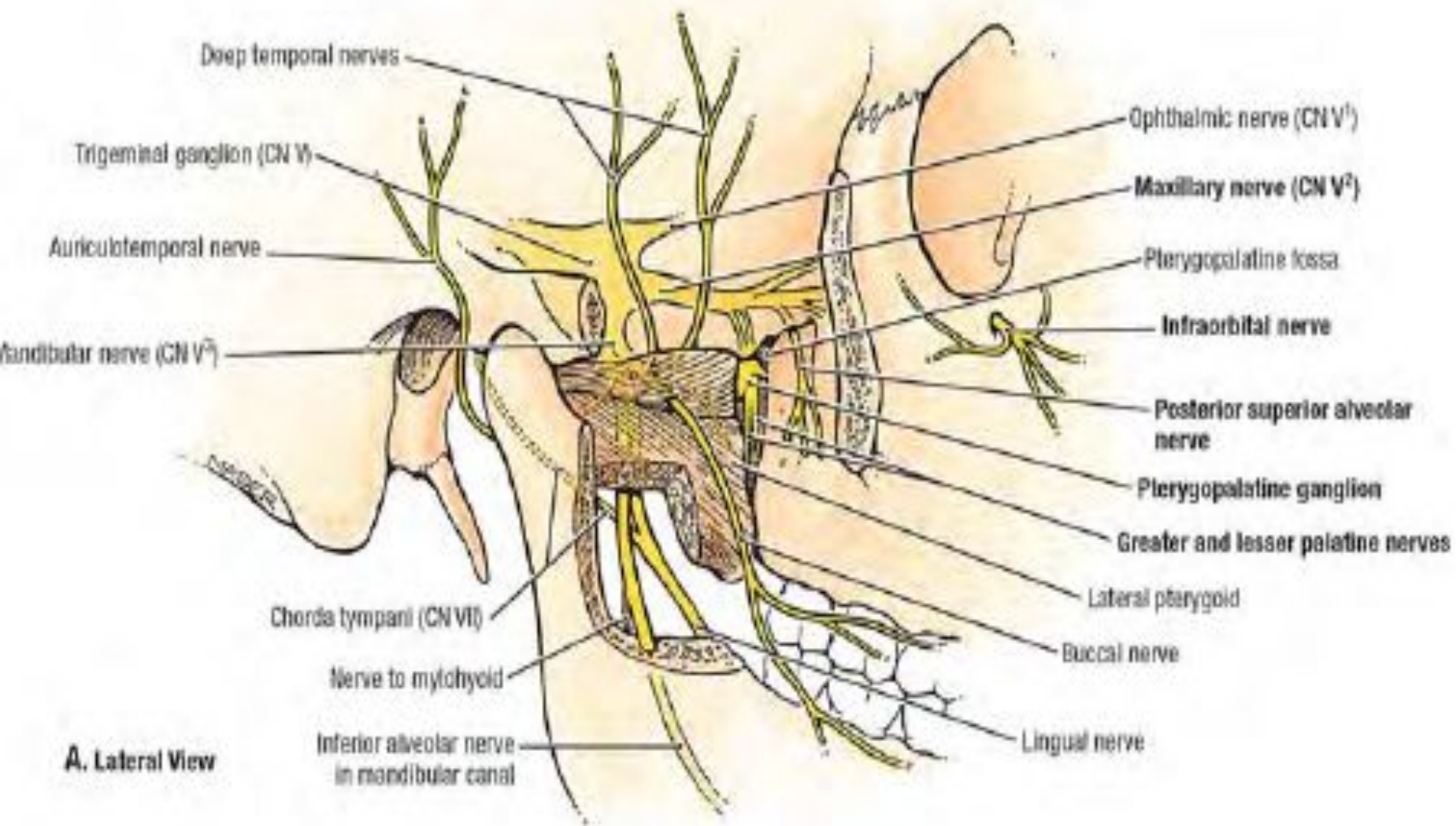
Глубокая область лица



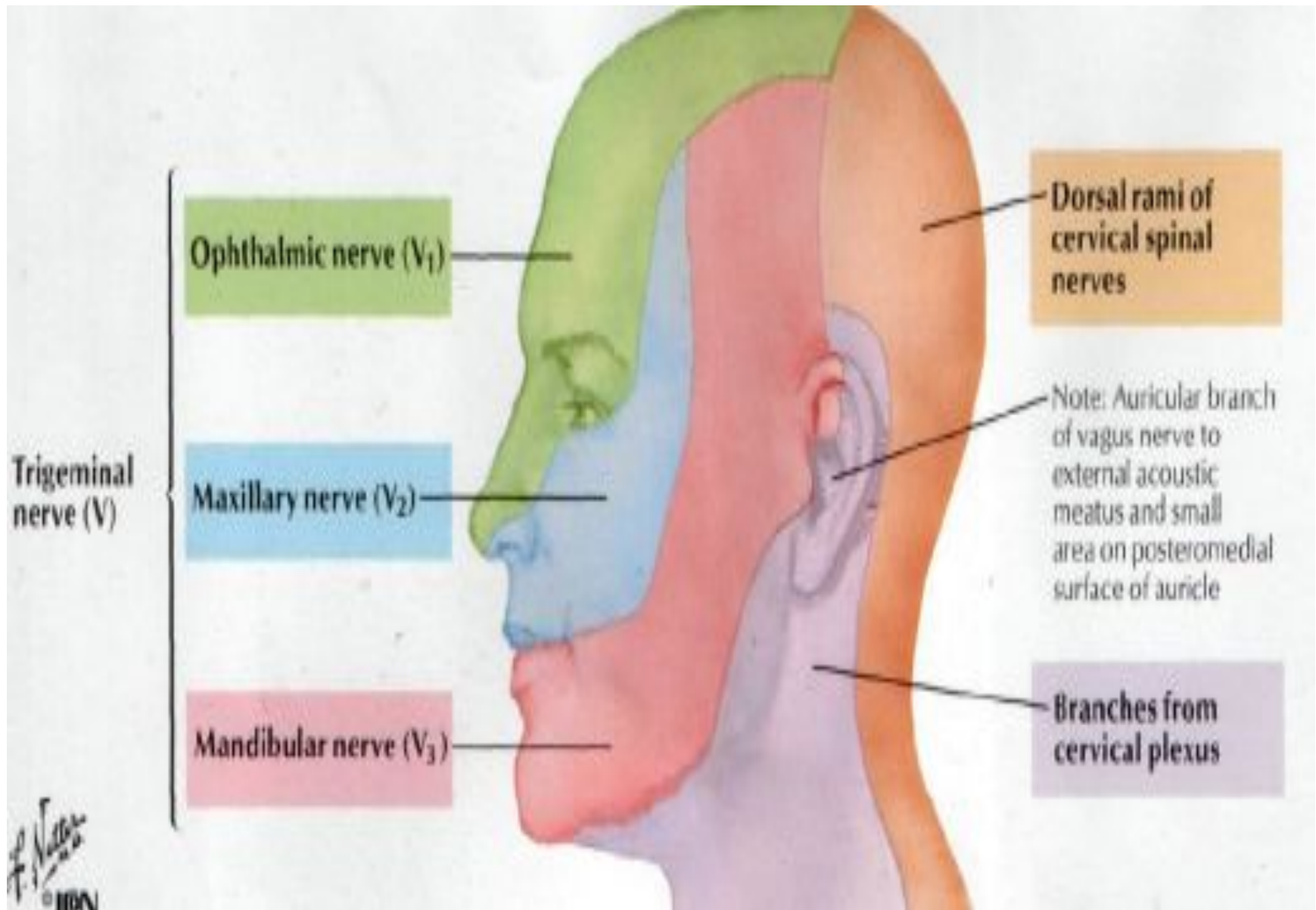
Ветви артерии maxillaris

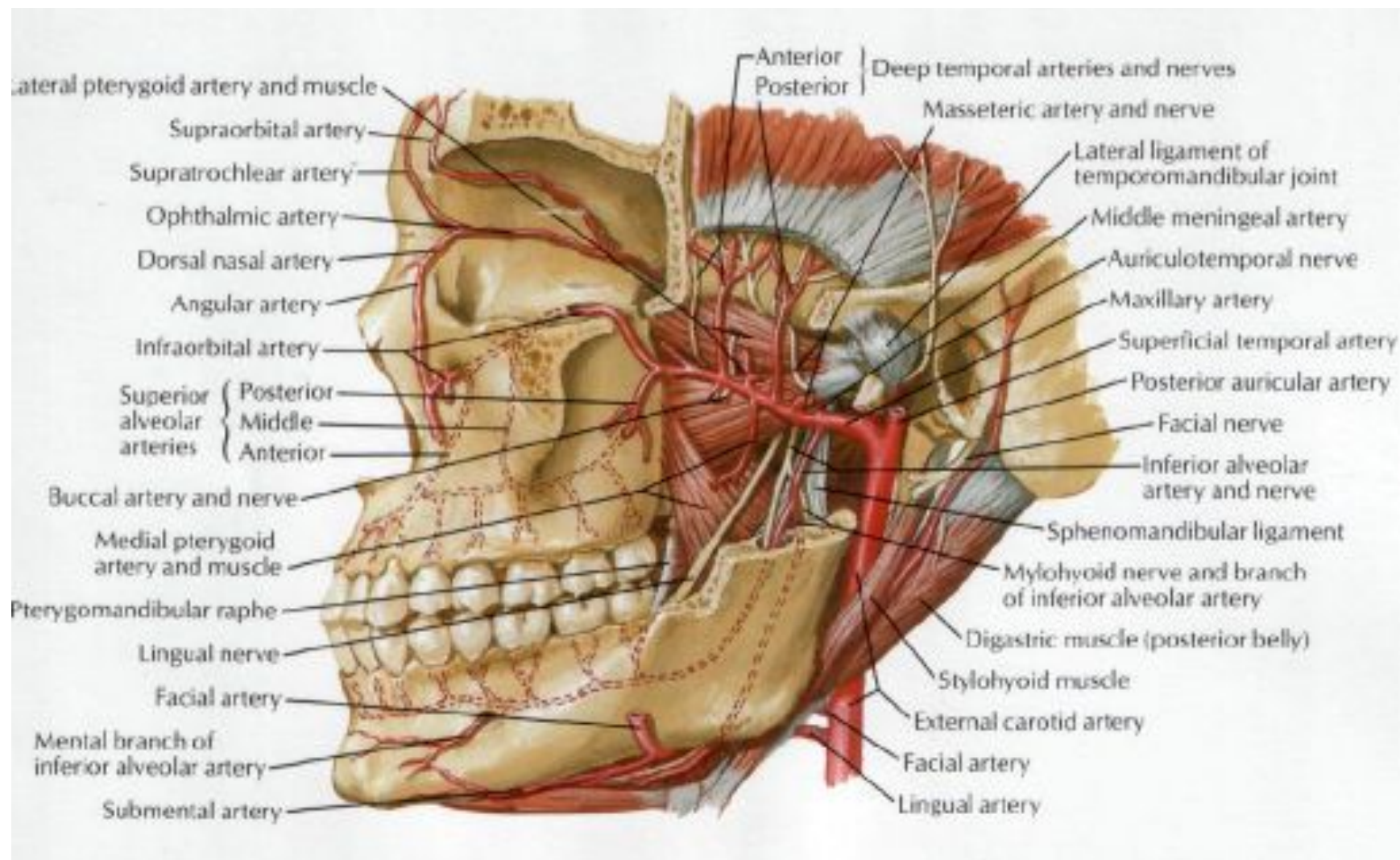


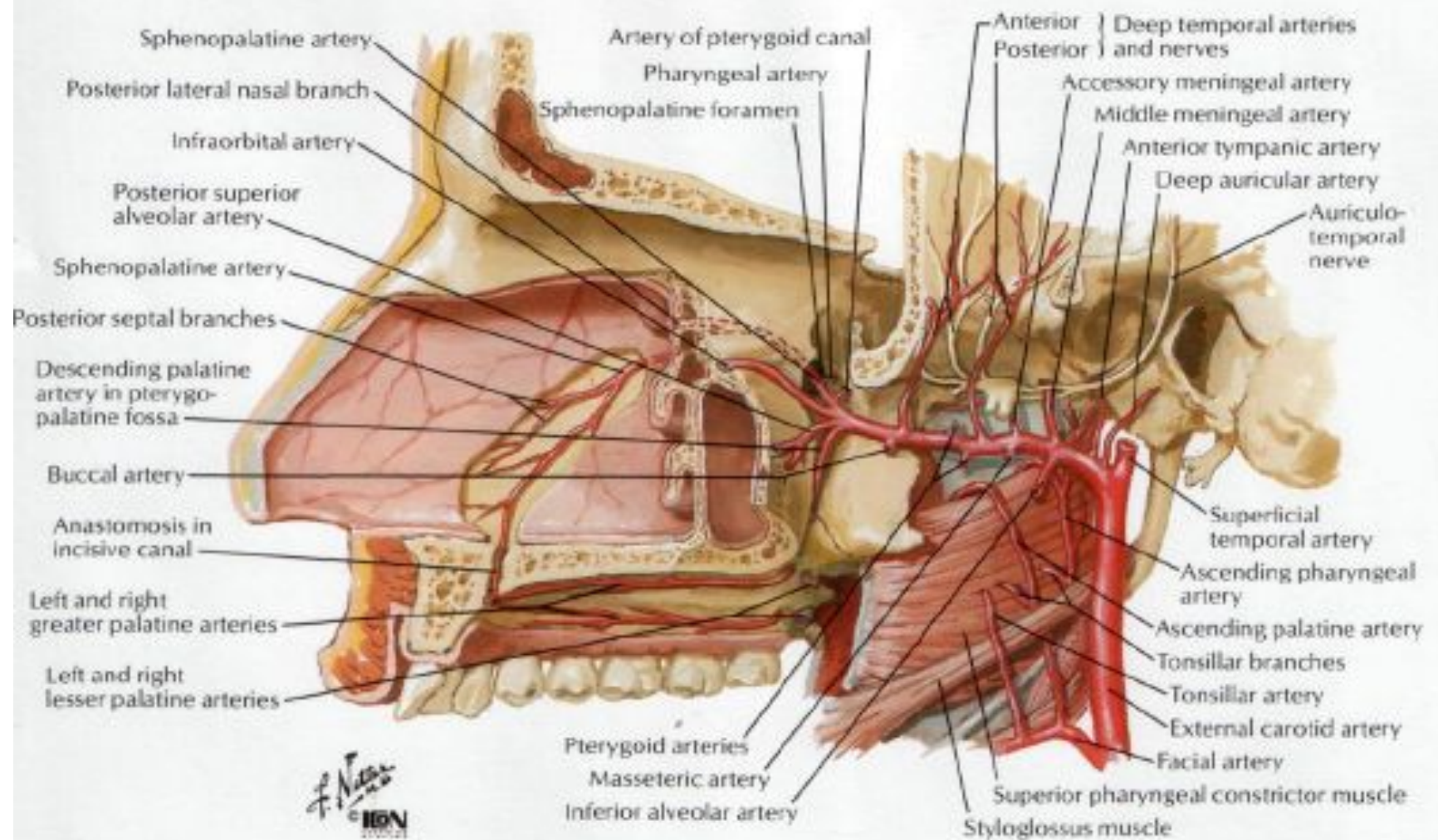
n.Maxillaris и mandibularis



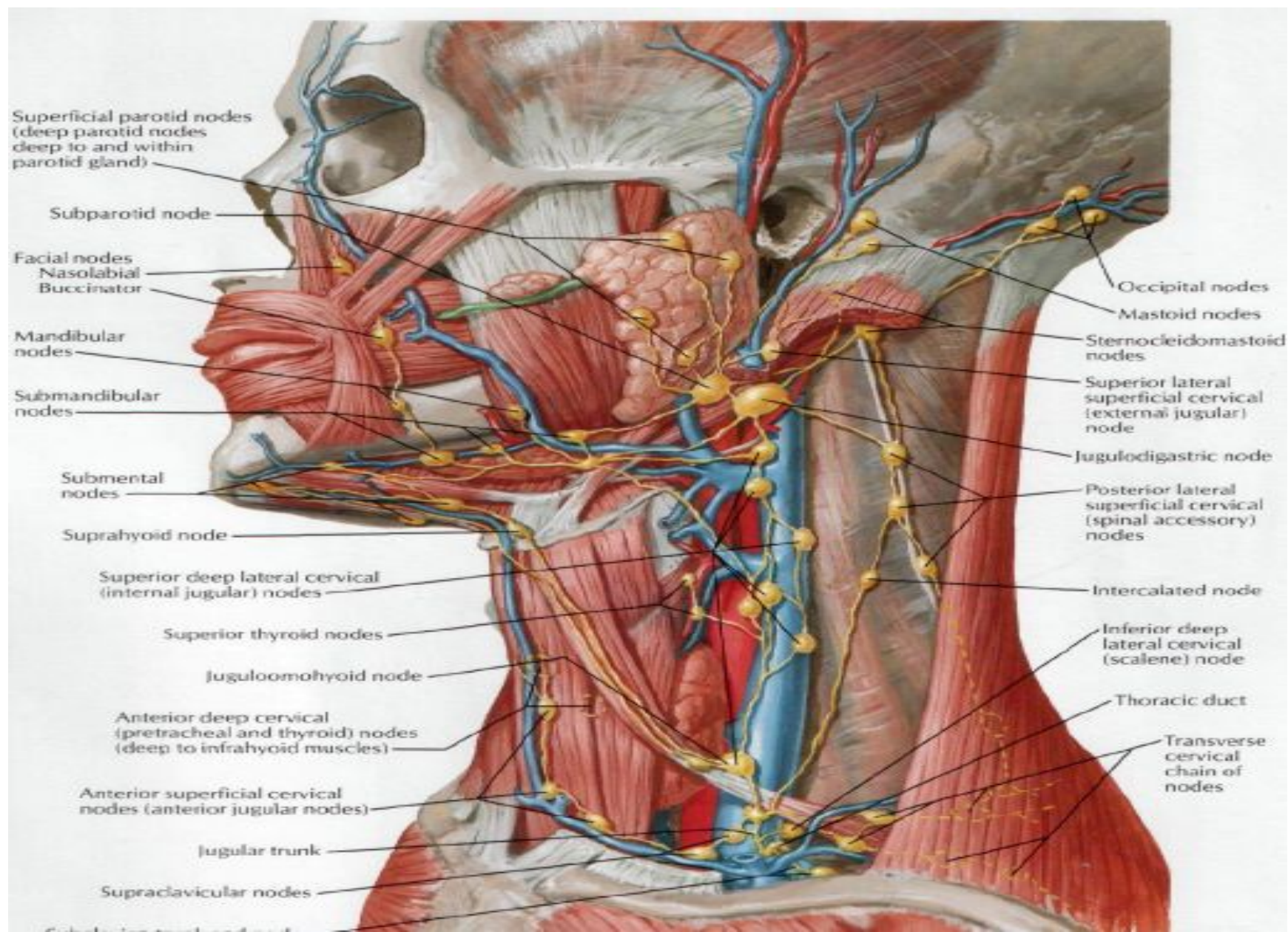
Проекция ветвей тройничного нерва



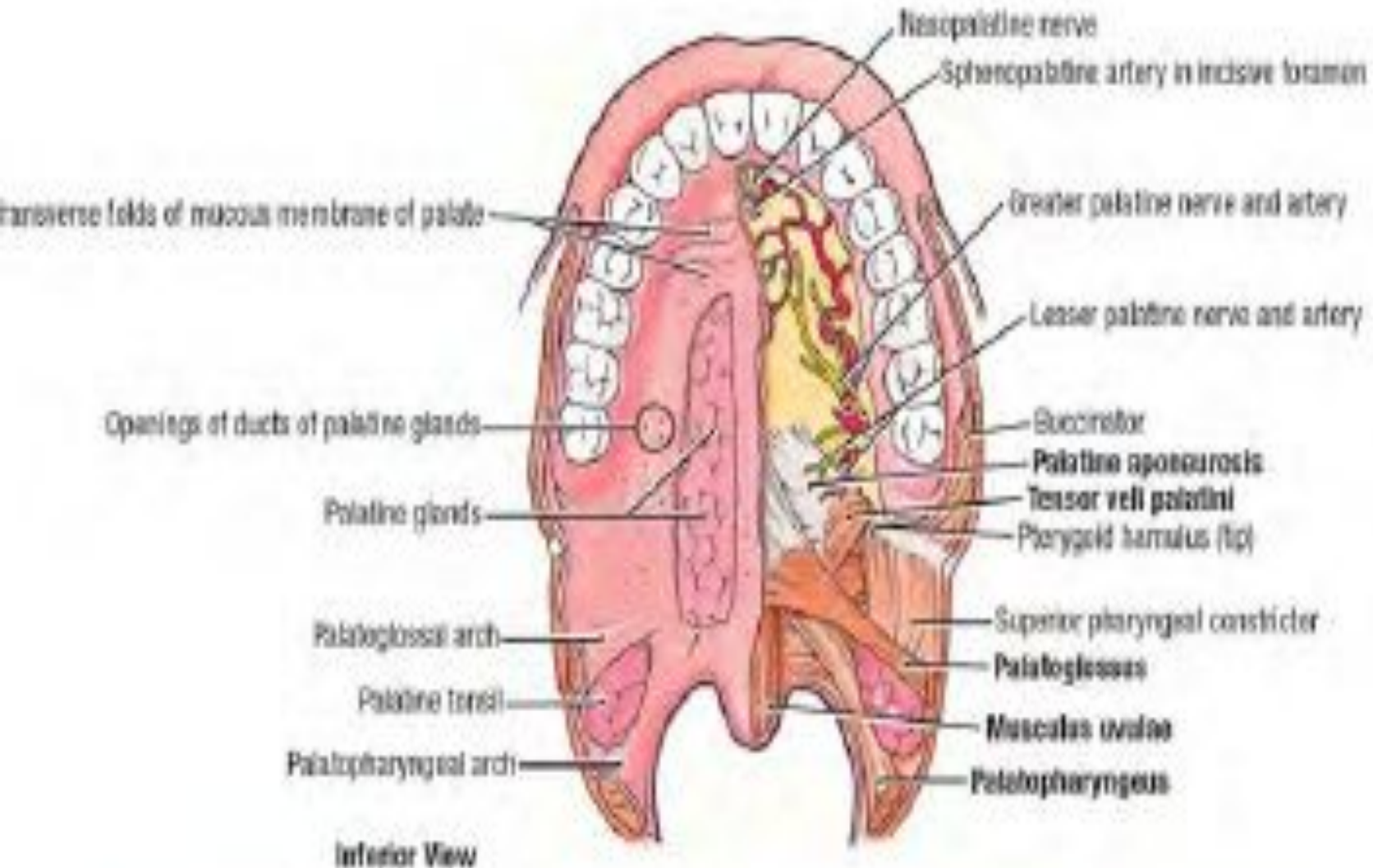




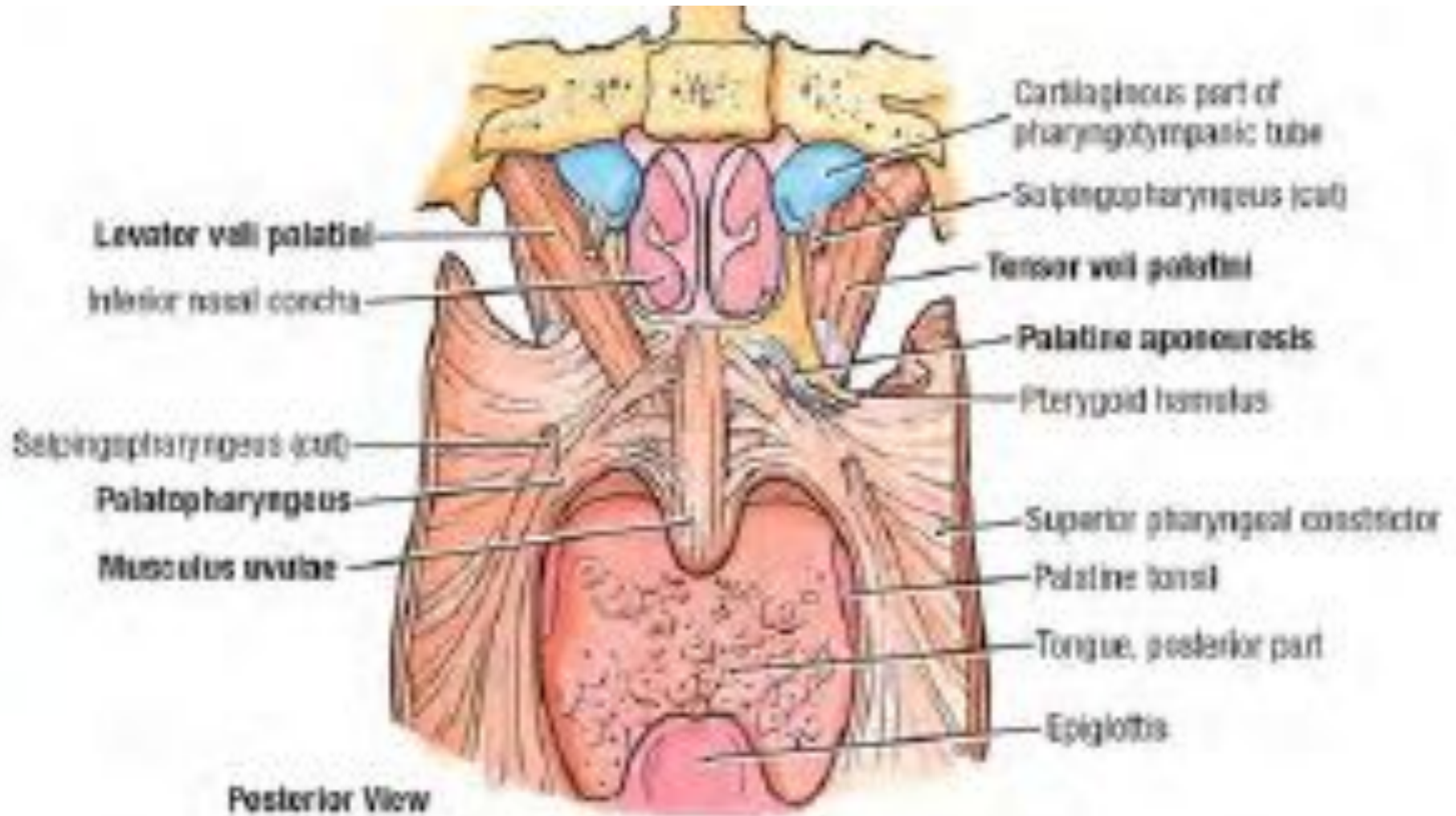
Лимфатическая система лица и шеи



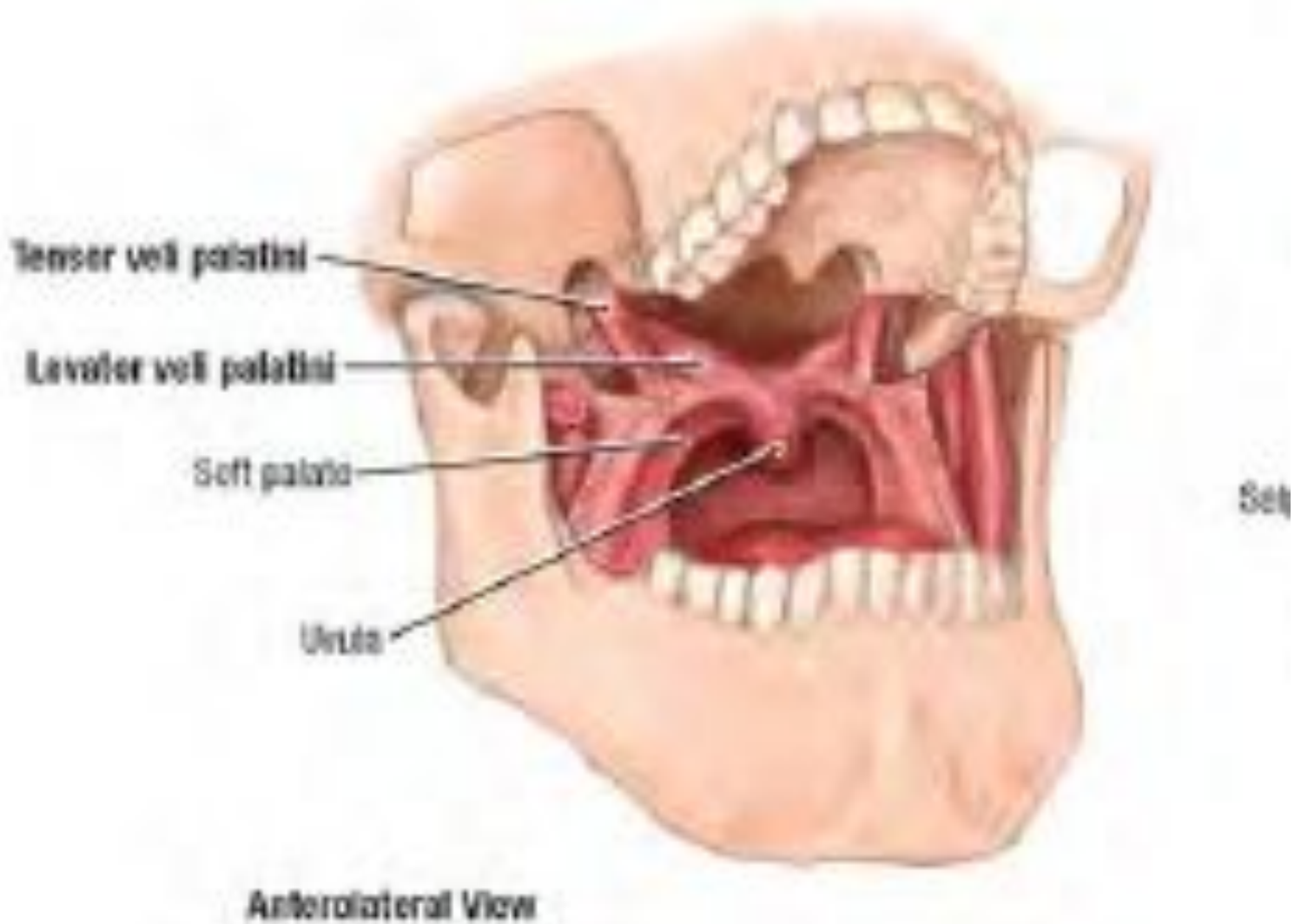
Твердое и мягкое небо



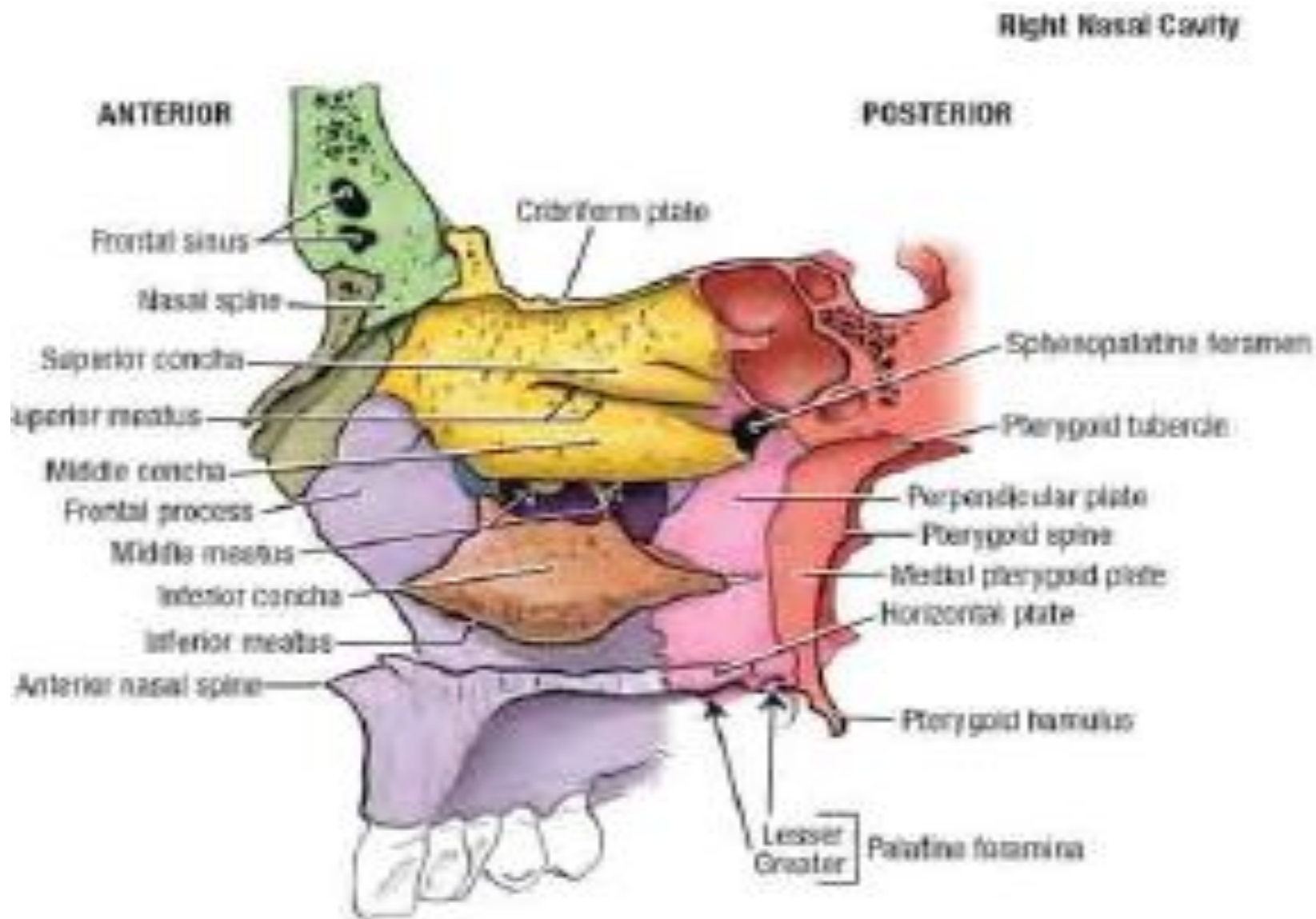
Мягкое небо



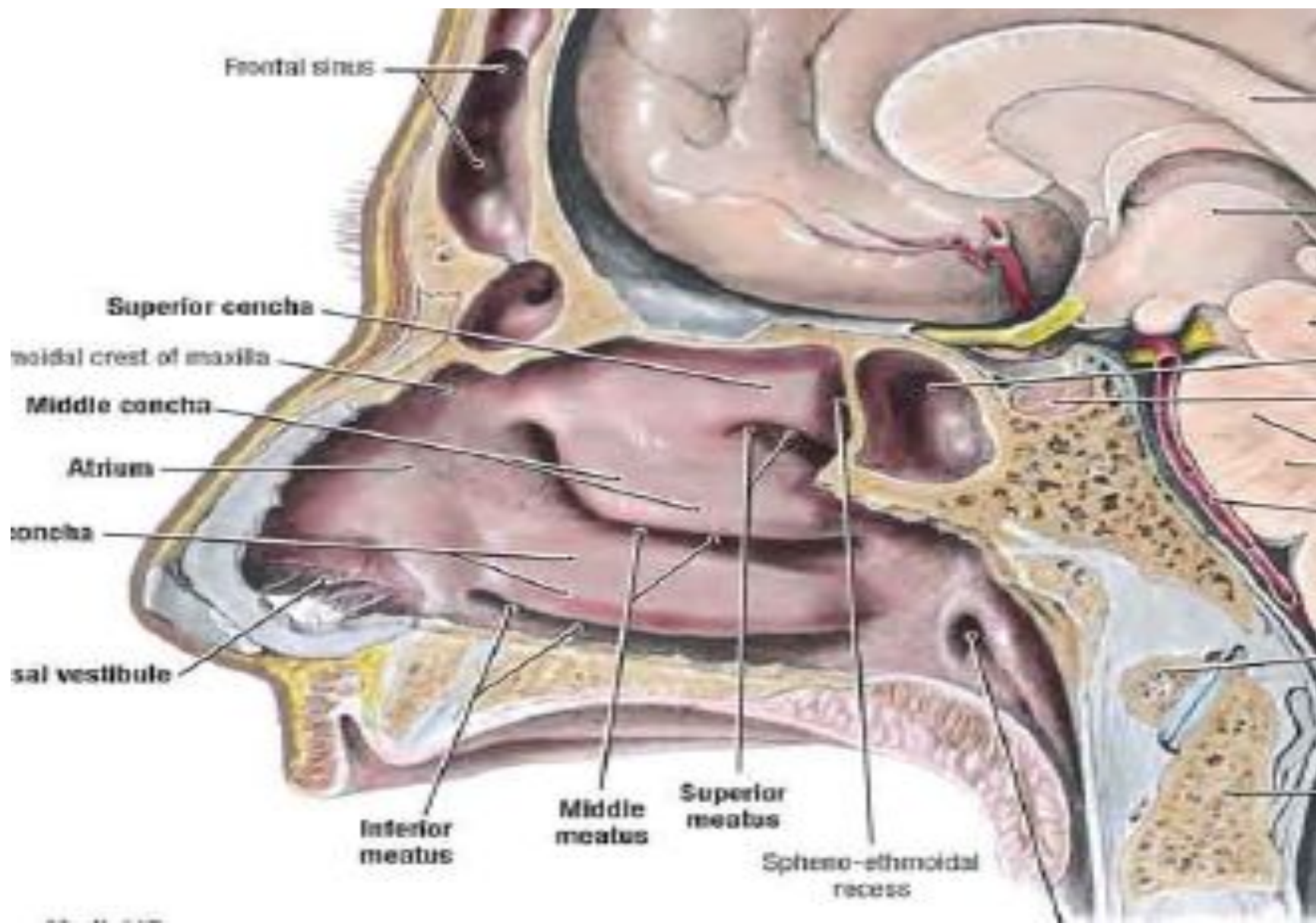
Мышцы мягкого неба



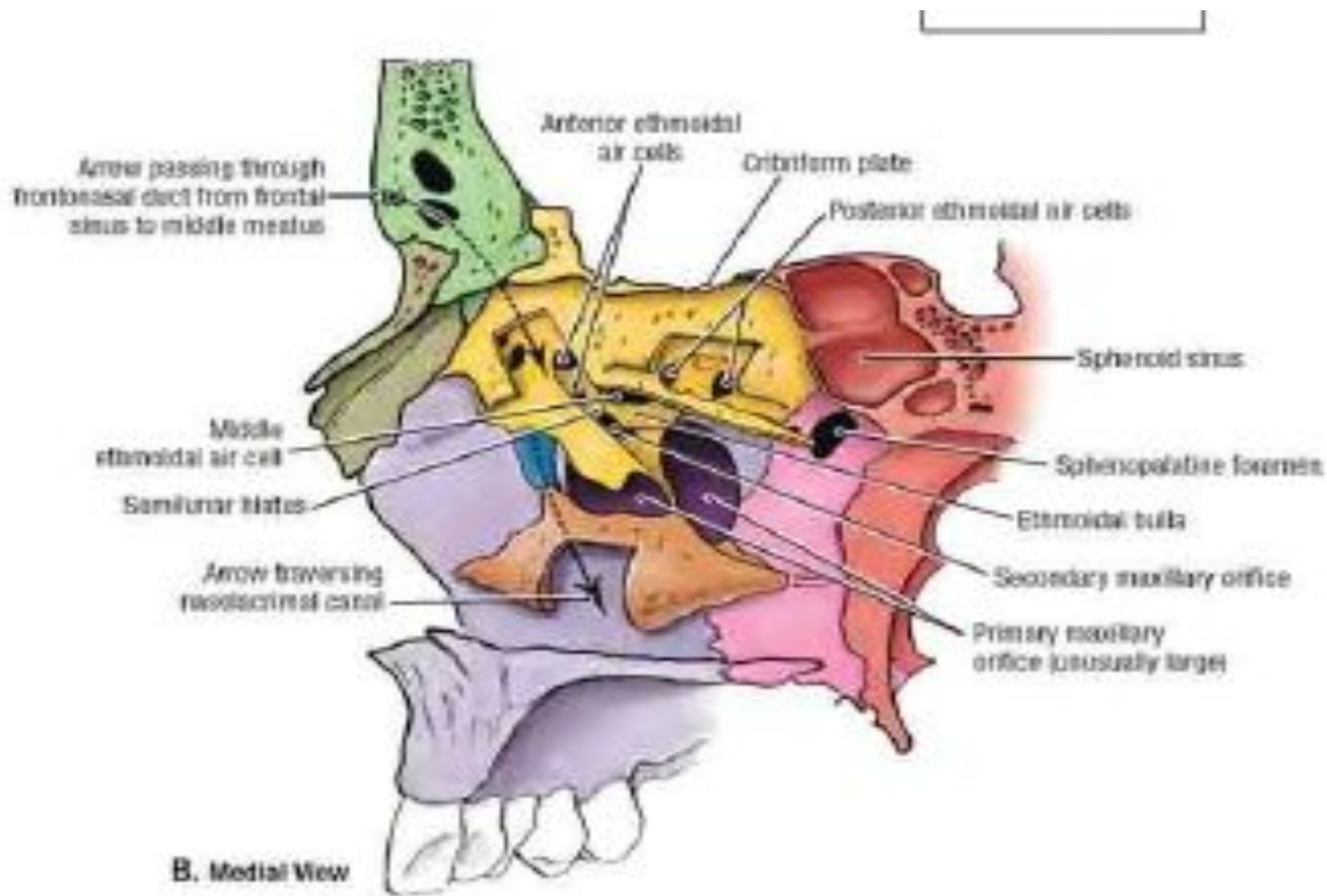
Латеральная стенка полости носа



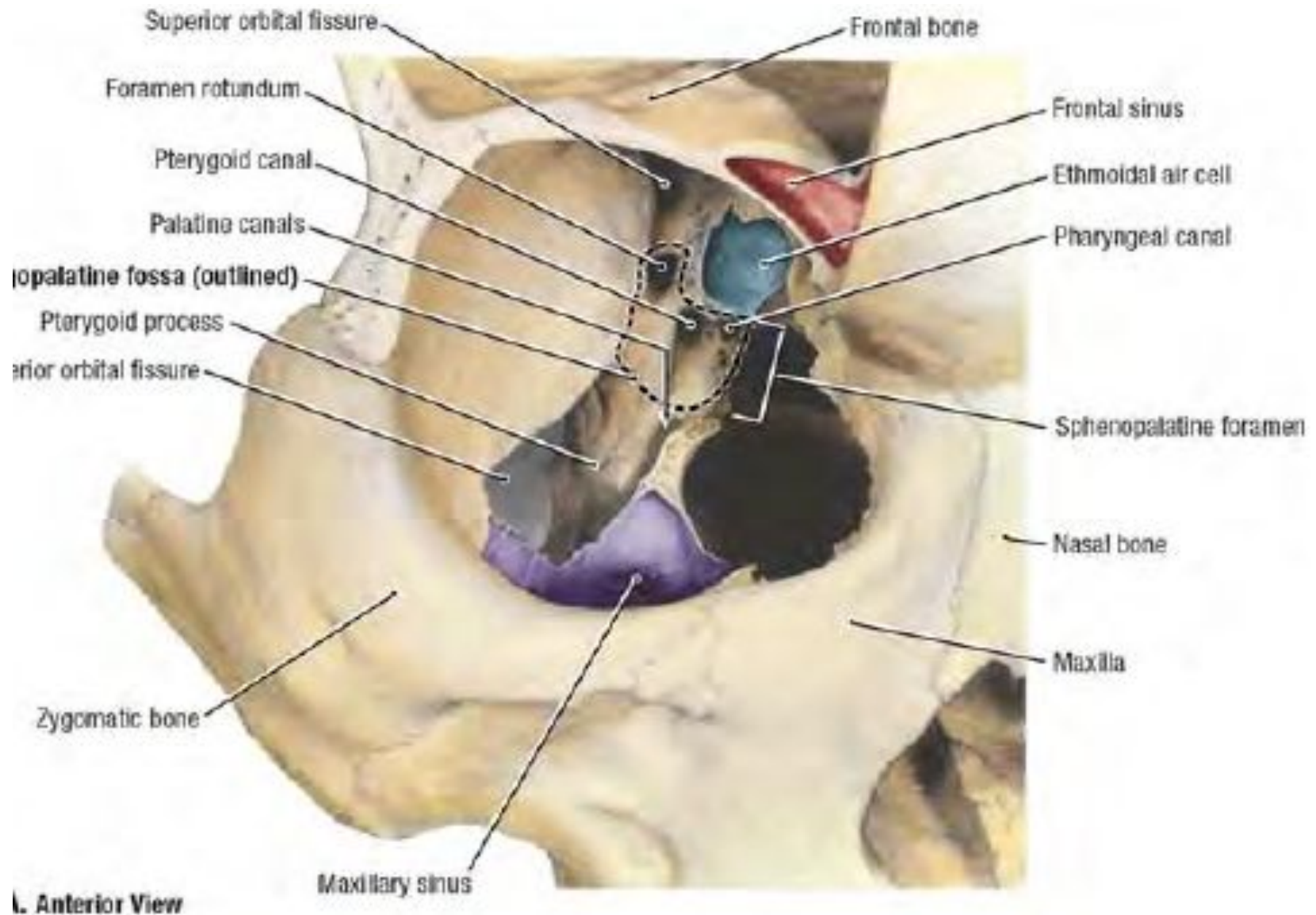
раковины



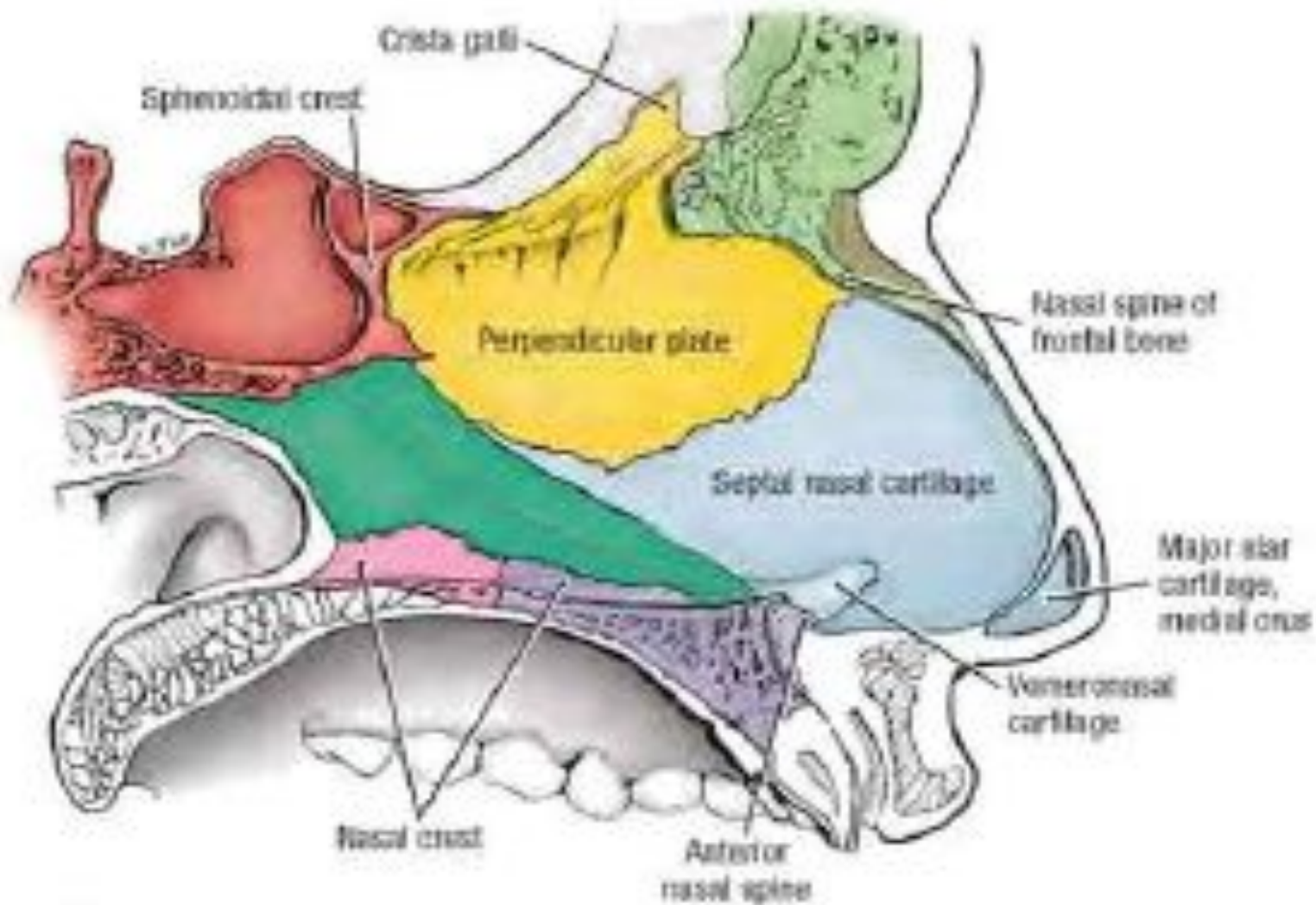
Придаточные пазухи



Придаточные пазухи, вид со стороны глазницы

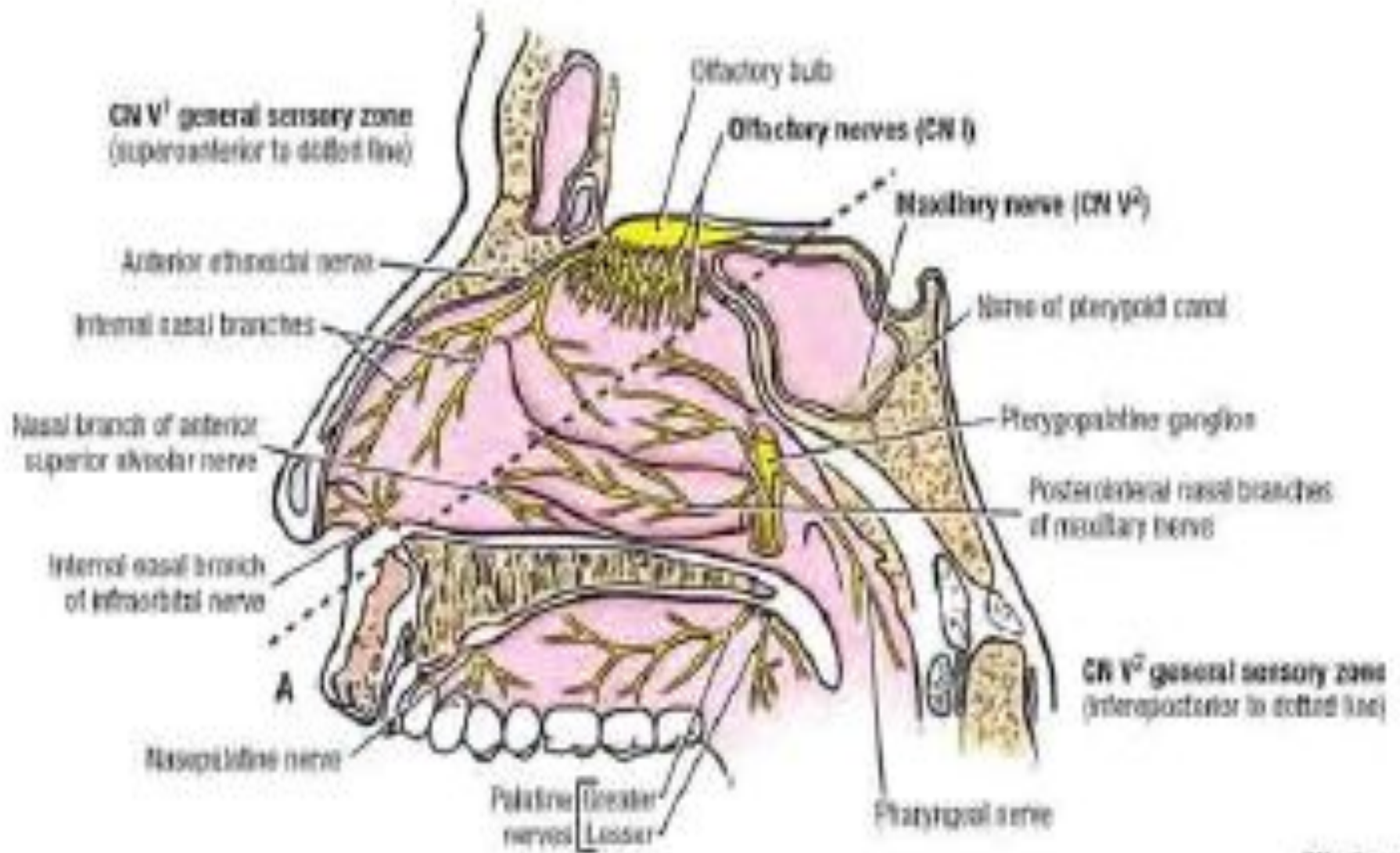


Медиальная стенка полости носа (перегородка)



B. Lateral View of Nasal Septum

Иннервация латеральной стенки носа



Иннервация медиальной стенки носа (перегородка)

