

**Az V. agyideg: nervus trigeminus.
VII. agyideg: nervus facialis**

Neuroanatómiai leírás, klinikai vonatkozások

Tantermi előadás

2019. október

Prof. Wenger Tibor

Semmelweis Egyetem

Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Nervus trigeminus (N. V)

Az V. agyideg érző és motoros rostokat tartalmaz. Vegetatív magokból eredő rostjai nincsenek.

Magjai és rostjai:

Afferens (érző) rostok (a fej területéről)

Nucleus sensorius (principalis) nervi trigemini: a híd tegmentumában. Általános somatosensoros rostok. Ganglion: ganglion semilunare Gasseri. (tapintás)

Nucleus tractus spinalis nervi trigemini: a medulla oblongátában és a felső nyaki segmentumokban (2. Rexed area). Általános somatosensoros rostok a mag rostralis részéből. Ganglion: ganglion semilunare Gasseri. (hő, fájdalom)

Nucleus mesencephalicus nervi trigemini: a substantia grisea centralis oldalsó részében.

Proprioceptív rostok a rágóizmoktól és a fogaktól.

Efferens (motoros rostok)

Nucleus motoricus nervi trigemini: a híd tegmentumában. I. kopolyúívhez tartozó izmokhoz (rágóizmok + m. tensor tympani + m. mylohyoideus + m. digastricus venter anterior).

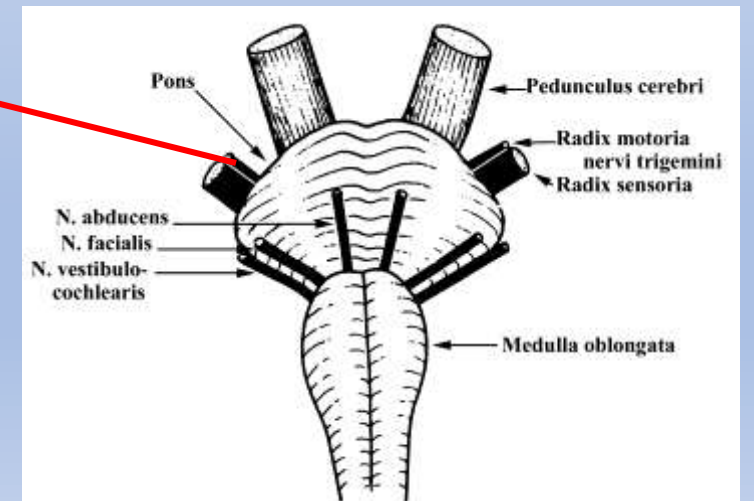
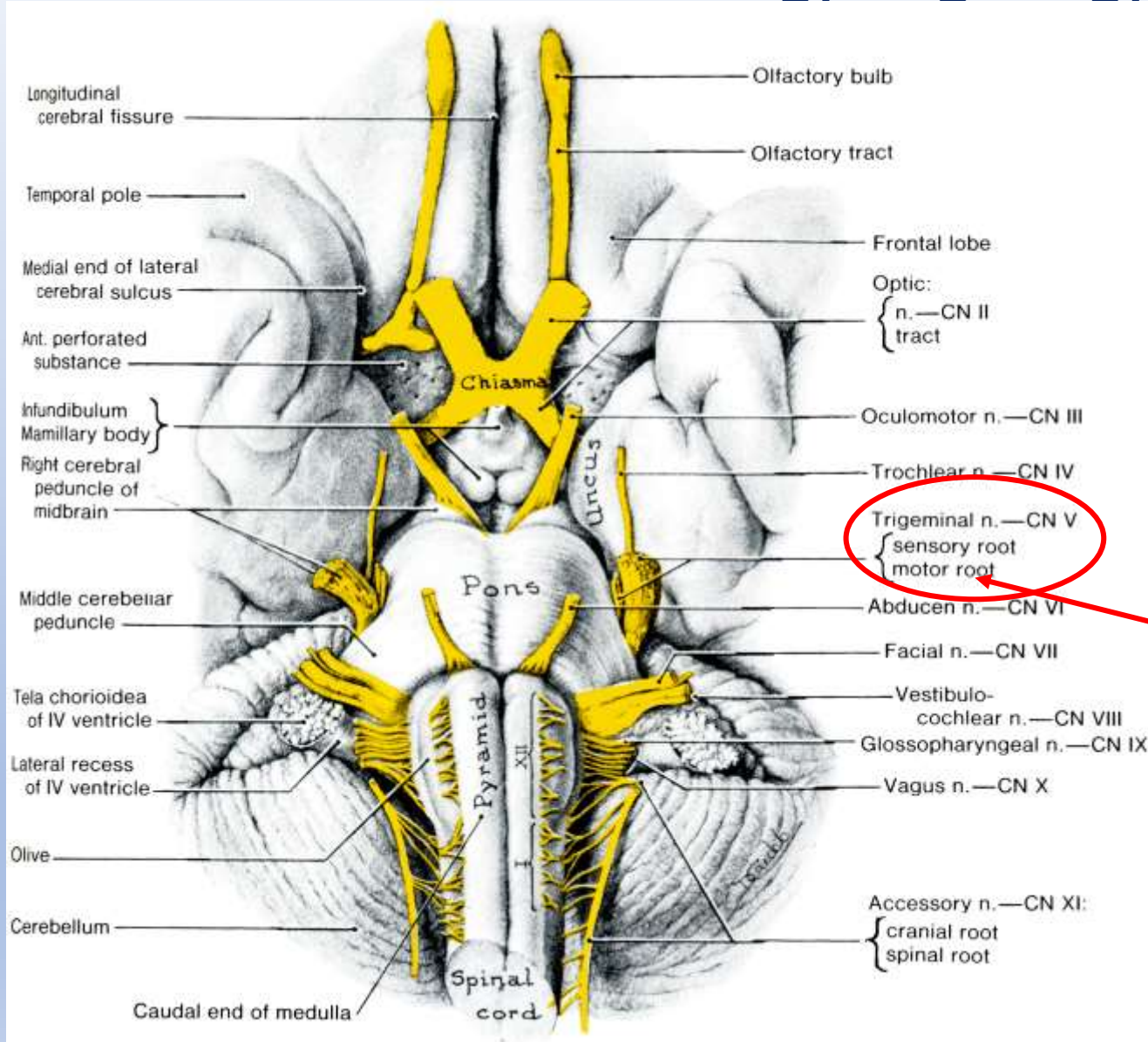
Fő ágai:

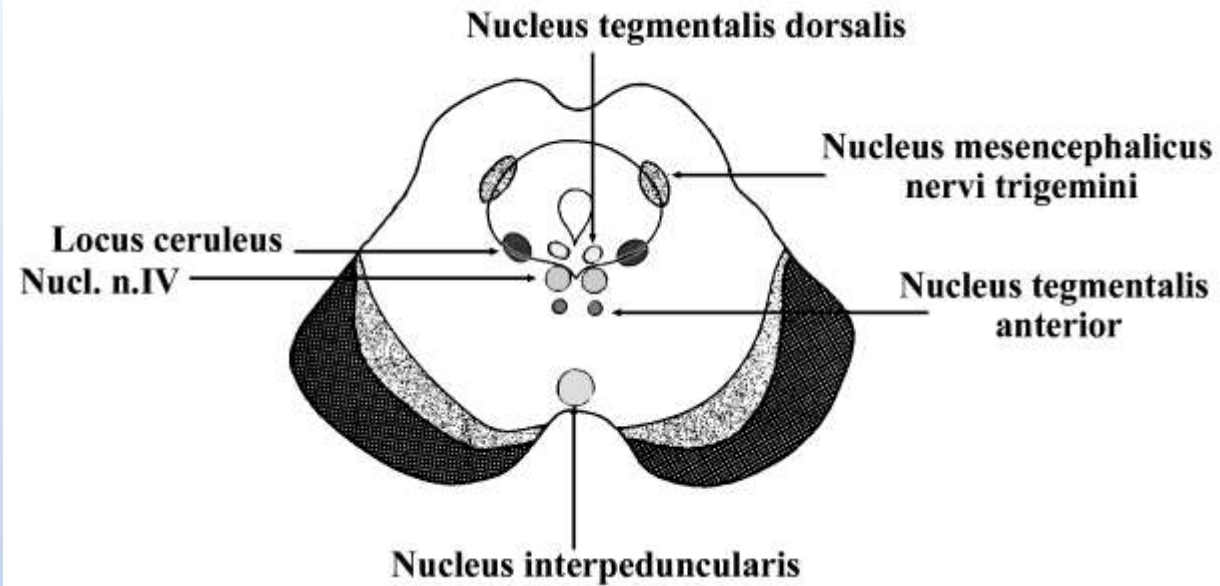
N.V/1: n. ophthalmicus (sinus cavernosus-fissura orbitalis superior)

N.V/2: n. maxillaris (foramen rotundum)

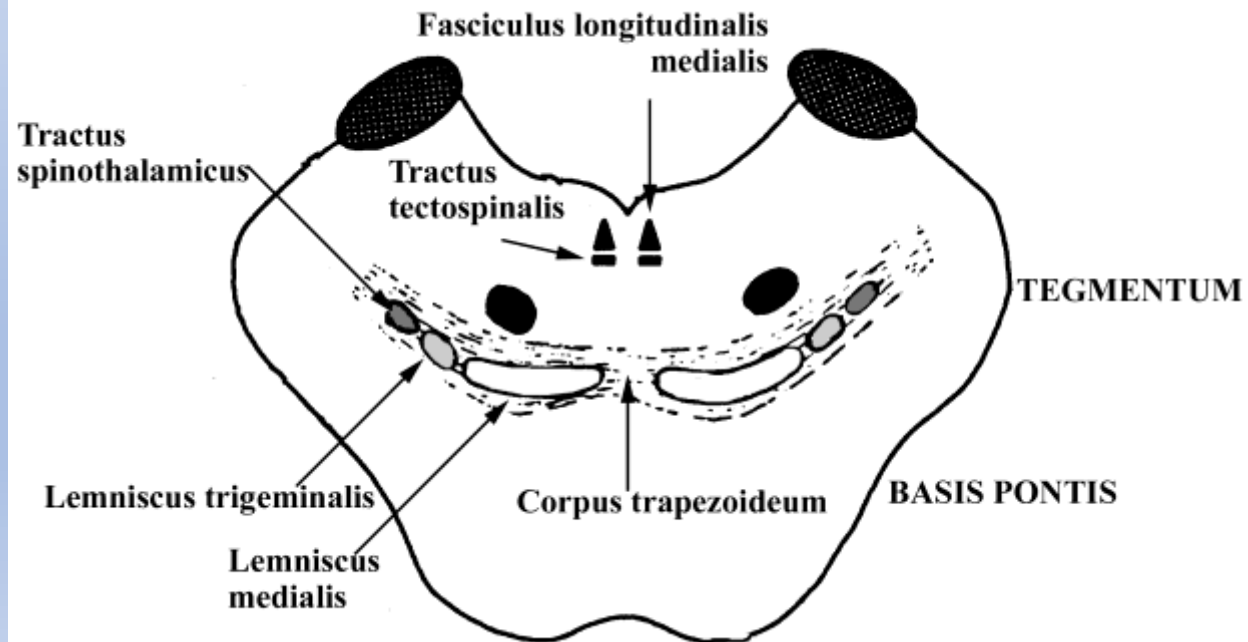
N,V/3: n. mandibularis (foramen ovale)

Az agyidegek agyalapi kilépése



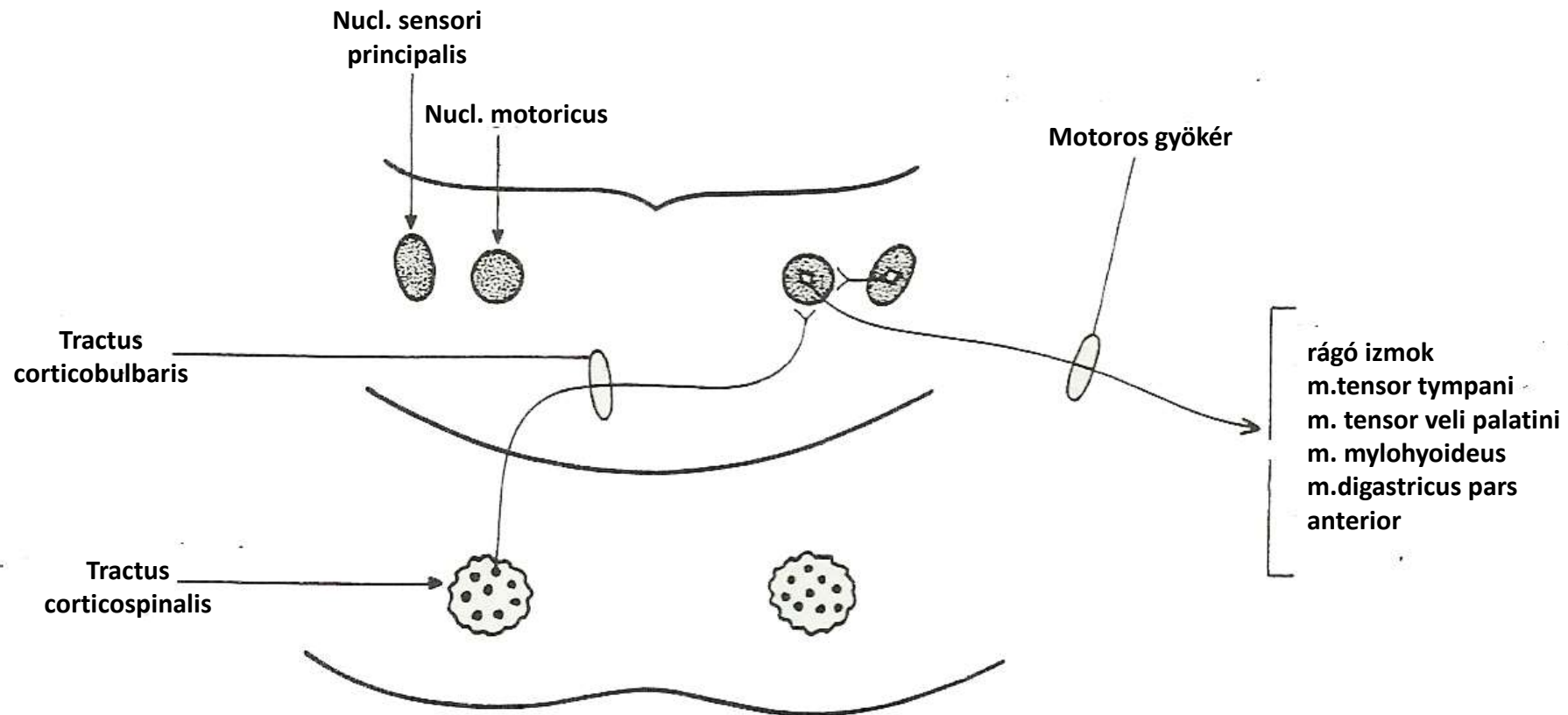


Mesencephalon
km. a coll. inf.
magasságában

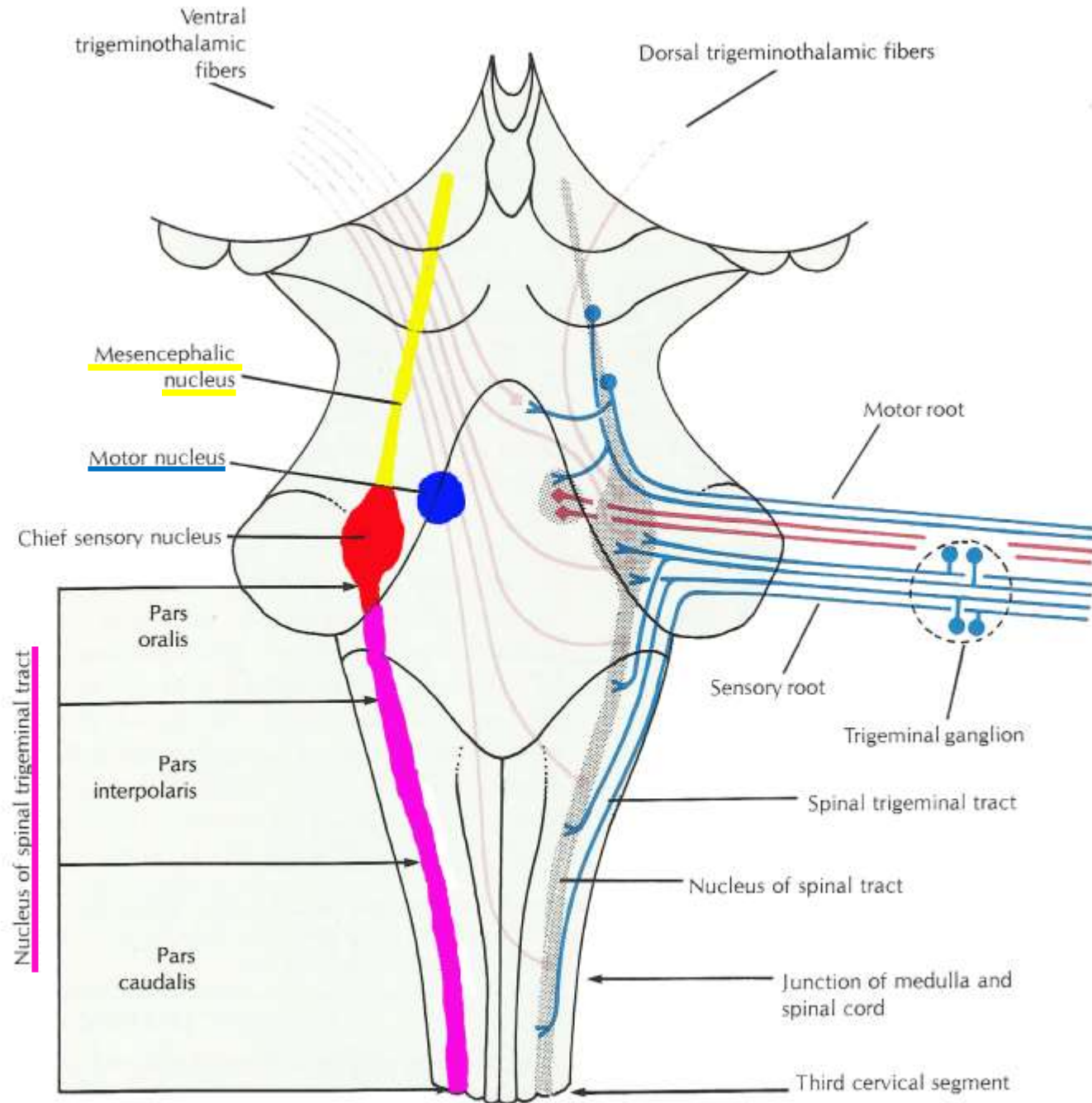


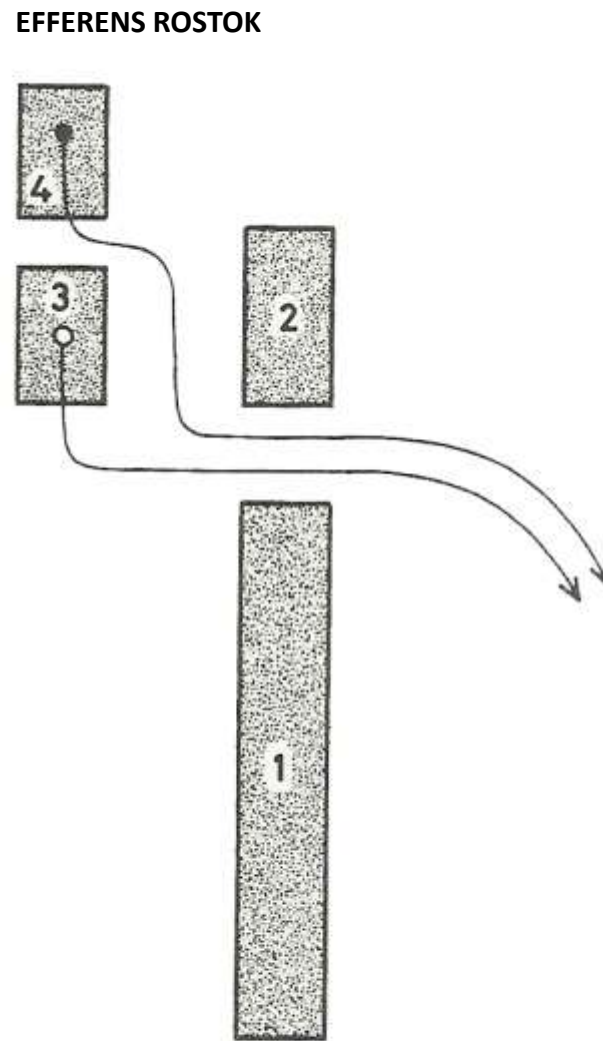
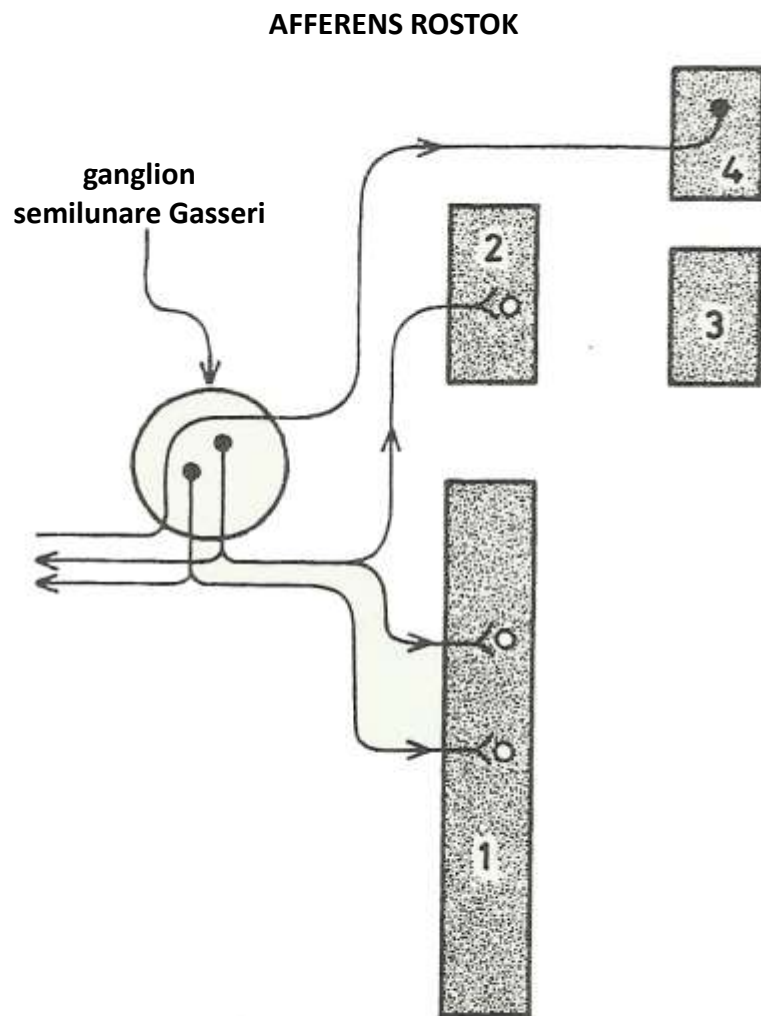
A híd tegmentumán
átmenő fontosabb
pályák

A n. trigeminus magjai a híd középső részében



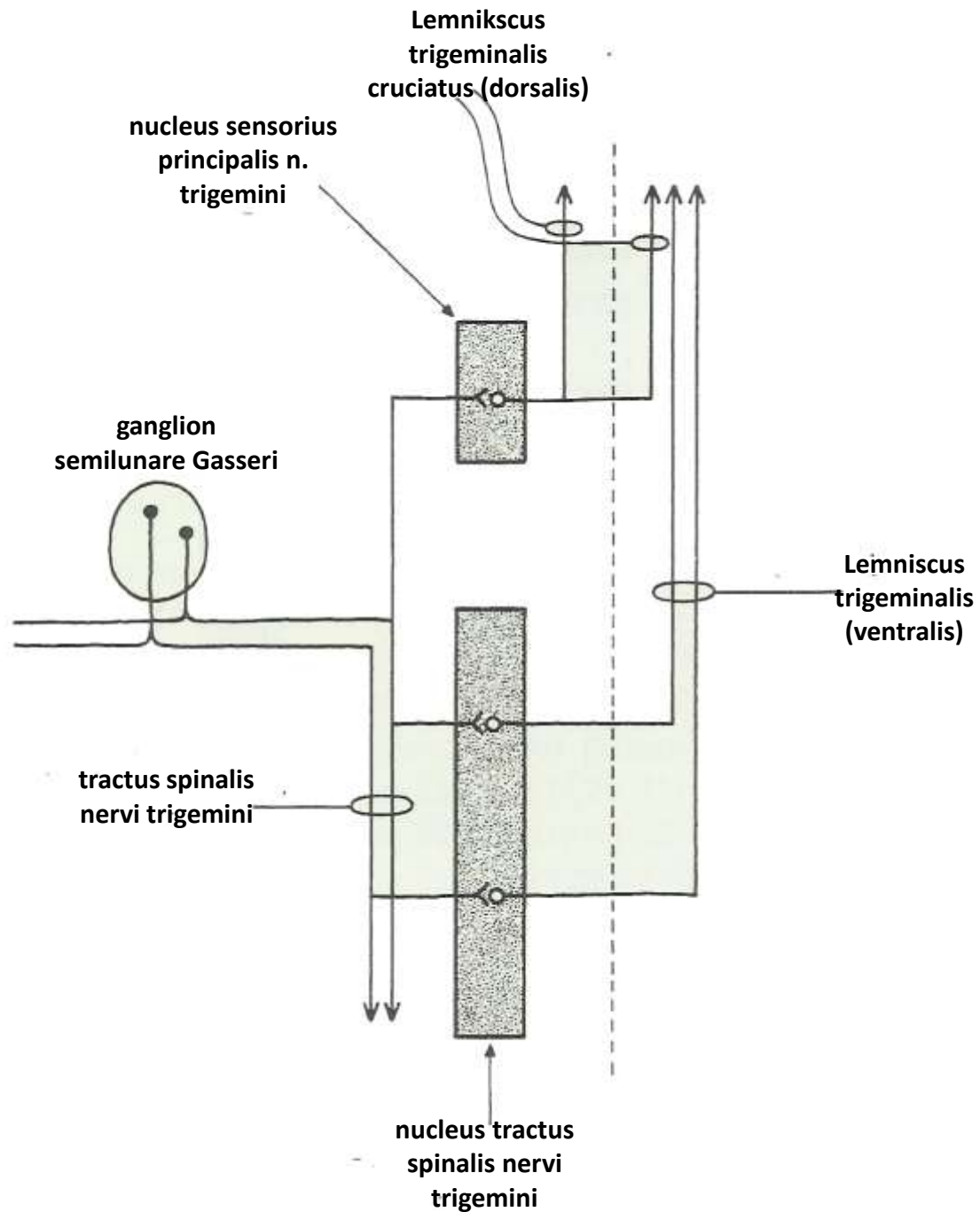
A n. trigeminus magrendszere és összeköttetései



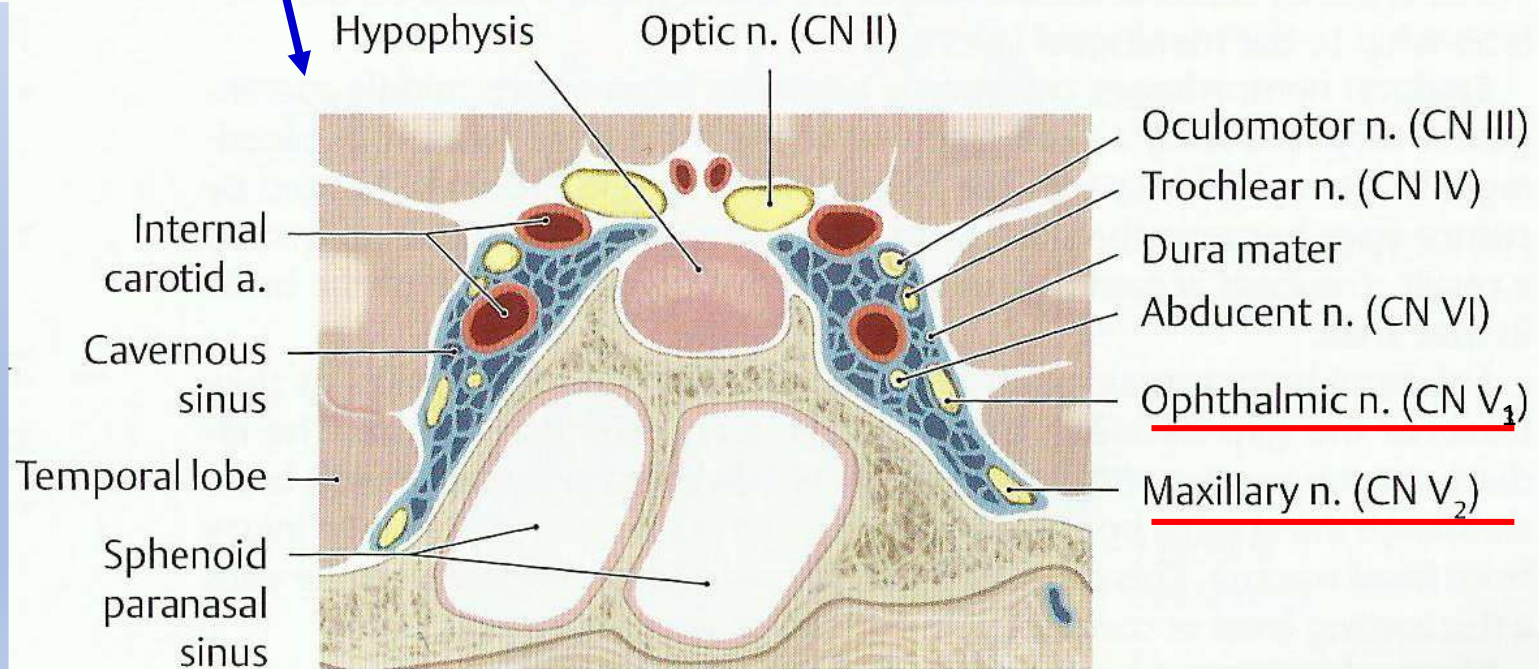
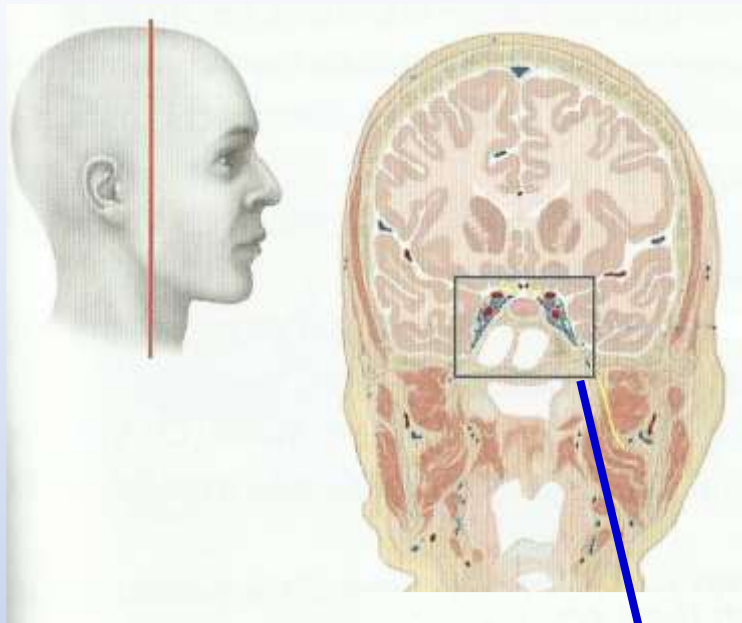


A trigeminus
afferens és efferens
rostjainak eredete

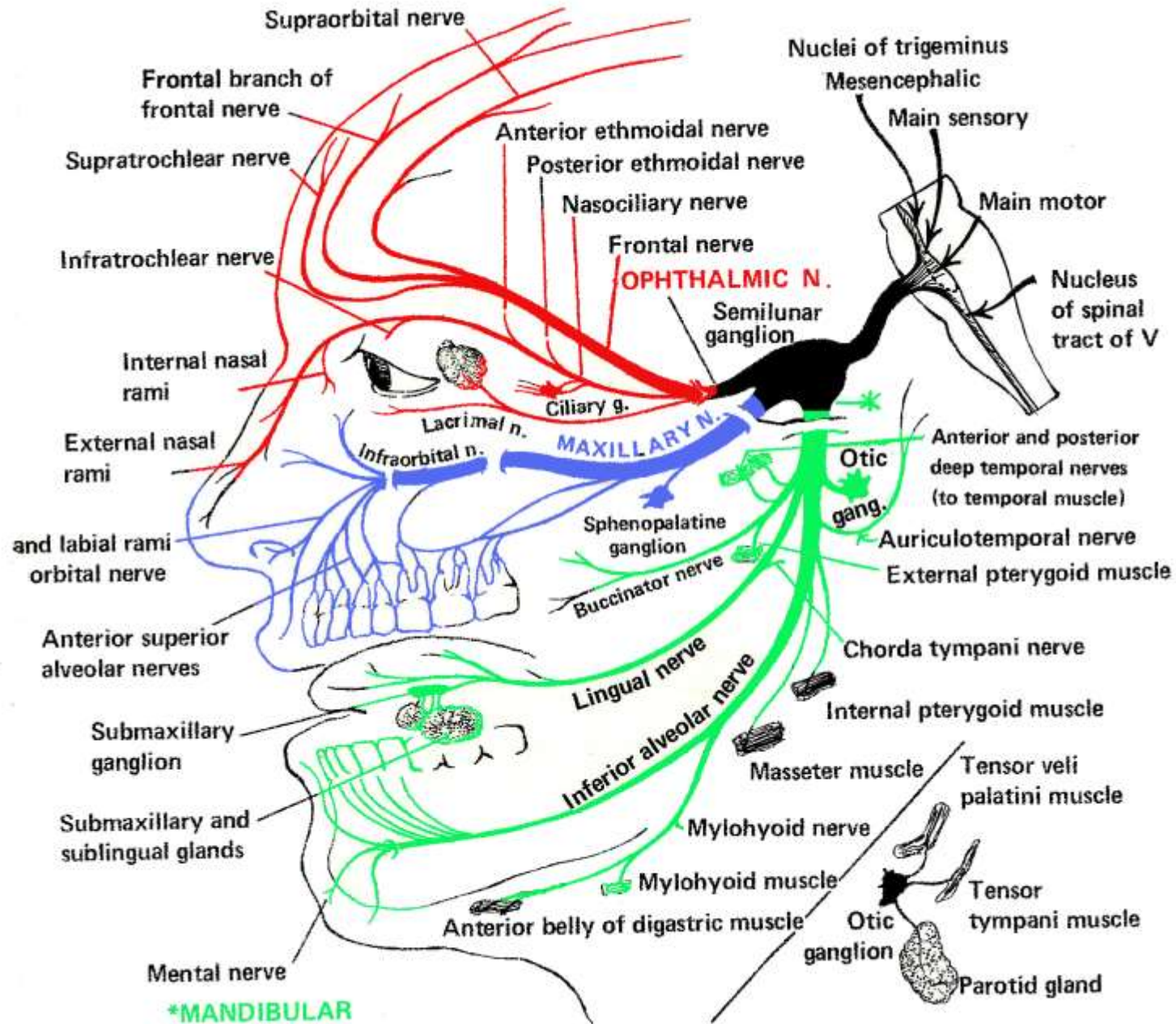
A n. trigeminus érző magjainak efferentációja



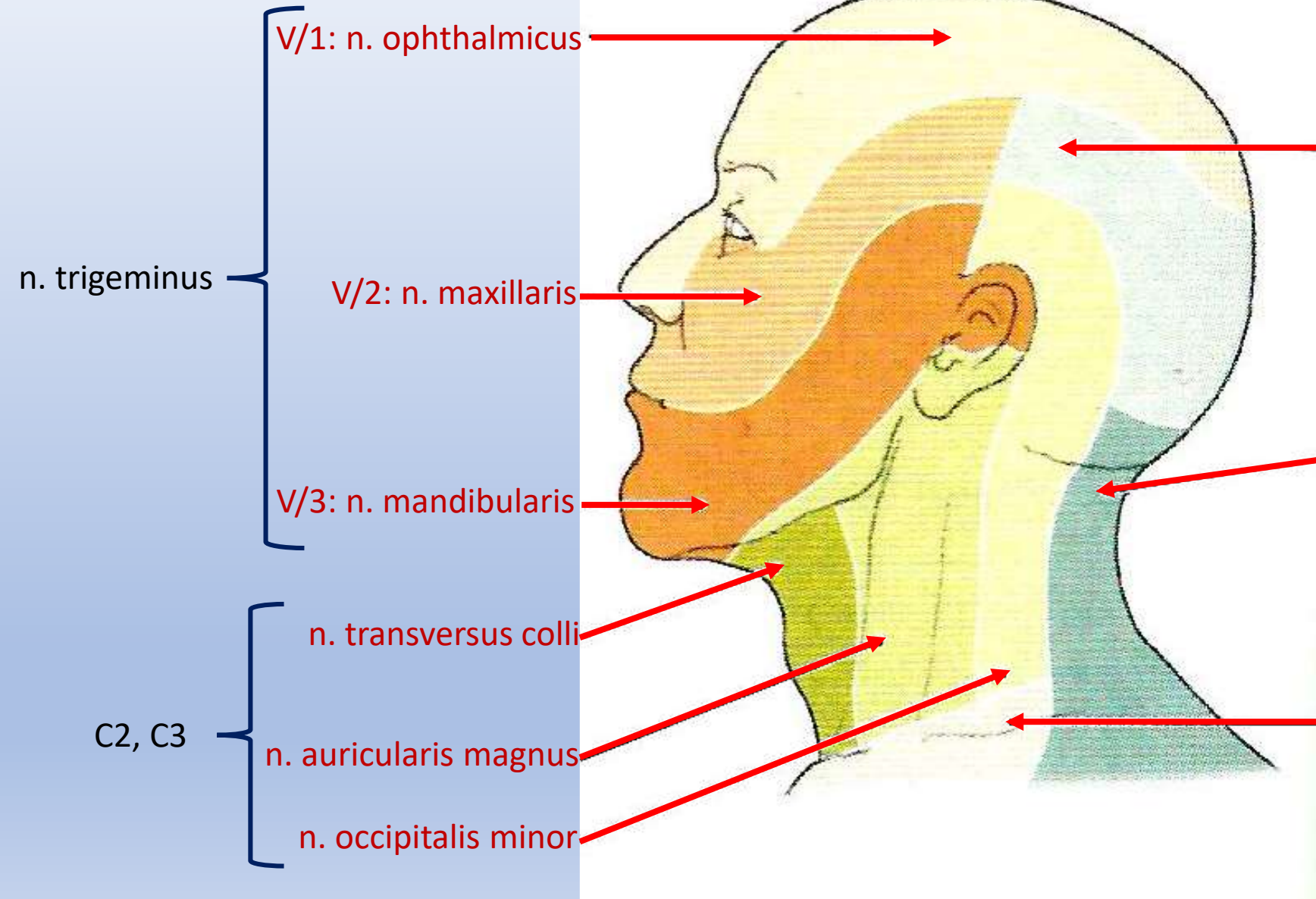
A sinus cavernosus topographiája és a benne futó képletek



A n. trigeminus ágrendszere



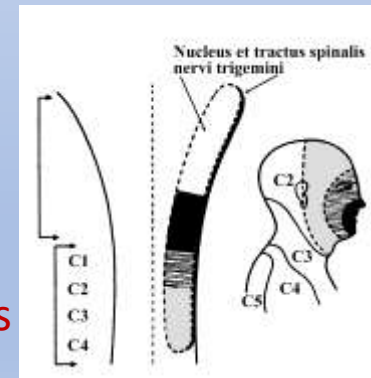
A fej és a nyak bőrének beidegzése



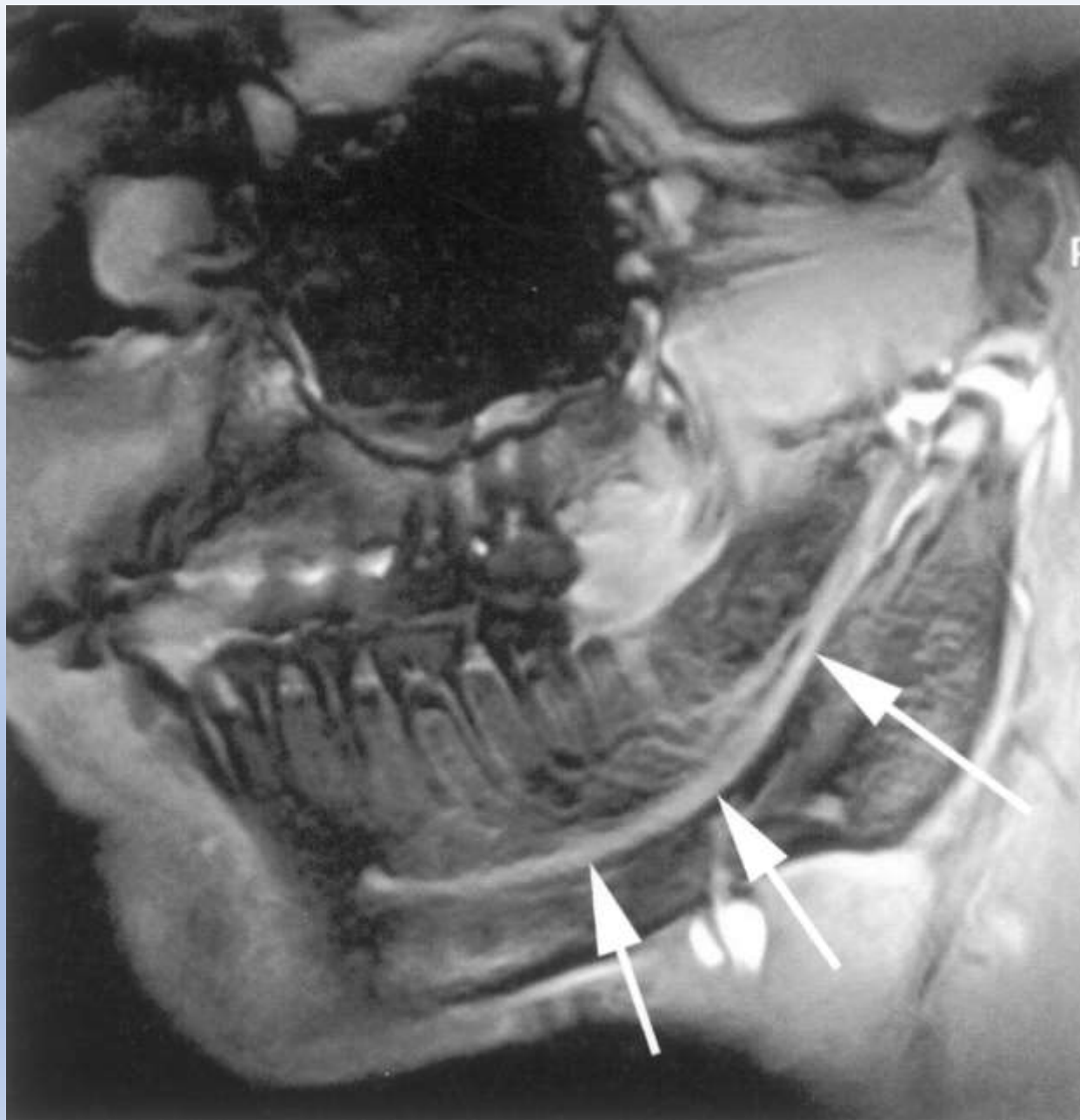
n. occipitalis major (C2)

nn. spinales, rami post.

nn. supraclaviculares



Somatotopiás elhelyezkedés

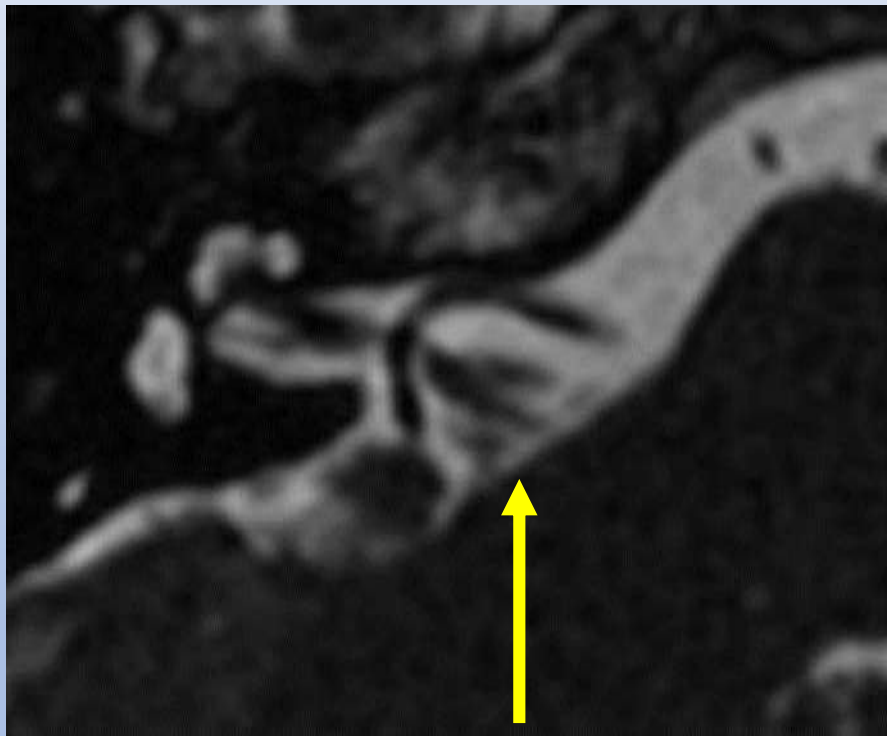


A canalis mandibulae MRI képe

Klinikai vonatkozások

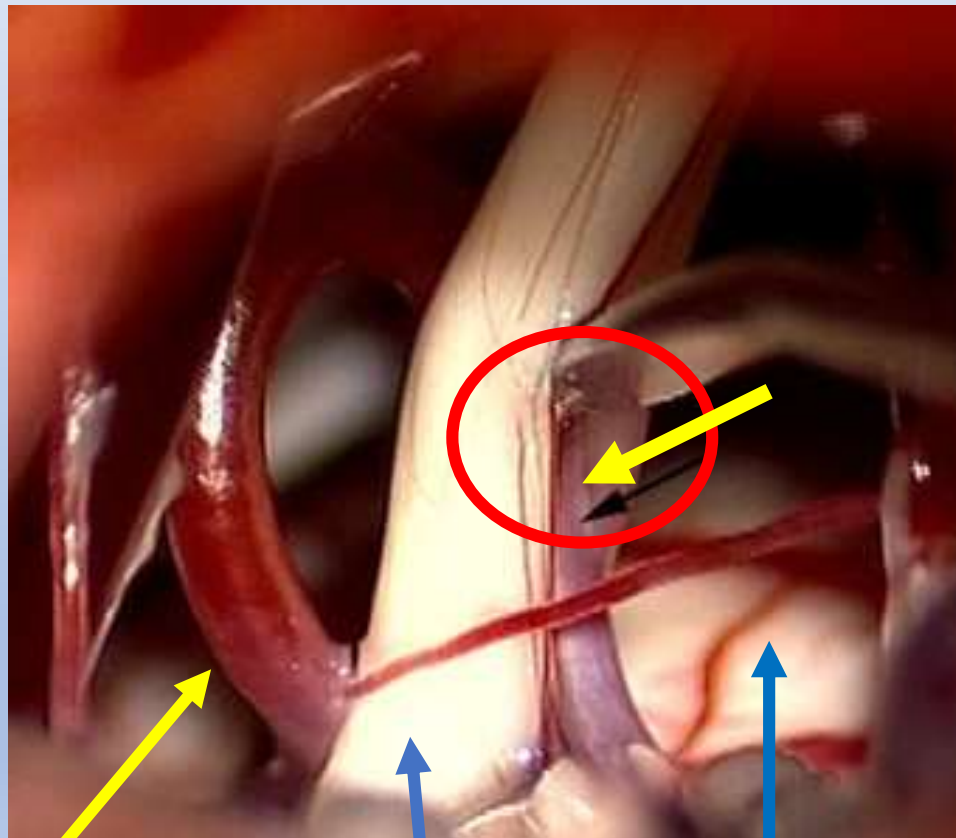
- Trigeminus tesztek: érzékelés: finom tűszúrás, vagy vattával érintés. Cornea reflex: közelítés a corneához (n. nasociliaris), rágóizom működés: m. masseter és/vagy m. temporalis tapintás rágás közben, mandibula oldalra mozgatása.
- Trigeminus neuralgia (neuralgia: erős, gyakran visszatérő fájdalom az agyidegek és a gerincvelői idegek mentén).
A trigeminus neuralgia a fejen megjelenő visszatérő fájdalom. Elsősorban az arc érző beidegzésének, főleg a n. maxillaris beidegzési területén jelentkezik (*tic douloureux*). A fájdalom percekig, vagy hosszabb ideig tarthat. Ismétlődések gyakoriak. Idős korban csökken. Ok: helyi nyomás fokozódás, erős fény, hányás, az erek megnyomása, fogmosás, hosszabb beszéd, stb. Gyógyítás: ? (alk. Injekció, folyékony táplálék, B12 vit.).
- Semilunar ganglion daganat (pl. glioma) (ritka): neuralgia, melyet követ csökkenő rágás erősség, érzés kiesések.
- N. ariculotemporalis sérülés (gl. parotissal kapcsolatos): azonos oldali bőrpír, izzadás.
- Motoros gyökér kiesések (pl. sérülés, tumor): rágási zavarok, halláskárosodás (m. tensor tympani bénulás).

Trigeminus neuropathia (Tic doulereux)



MRI

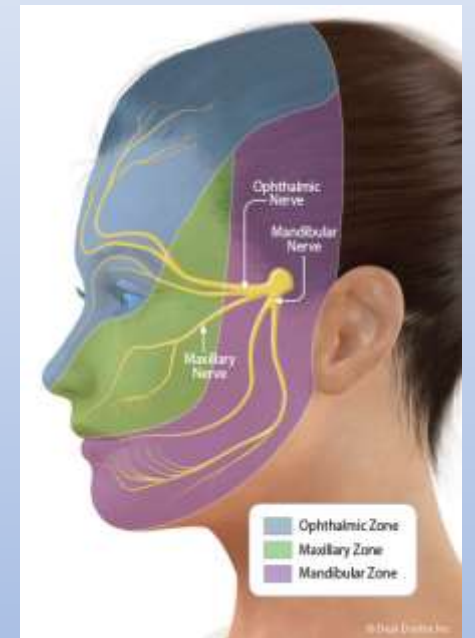
N. V



a. cerebelli sup.

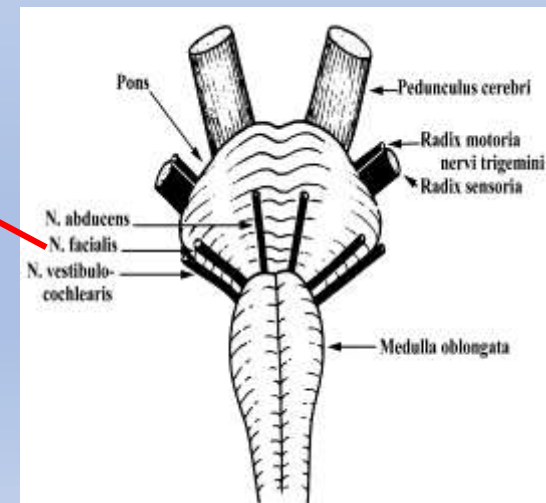
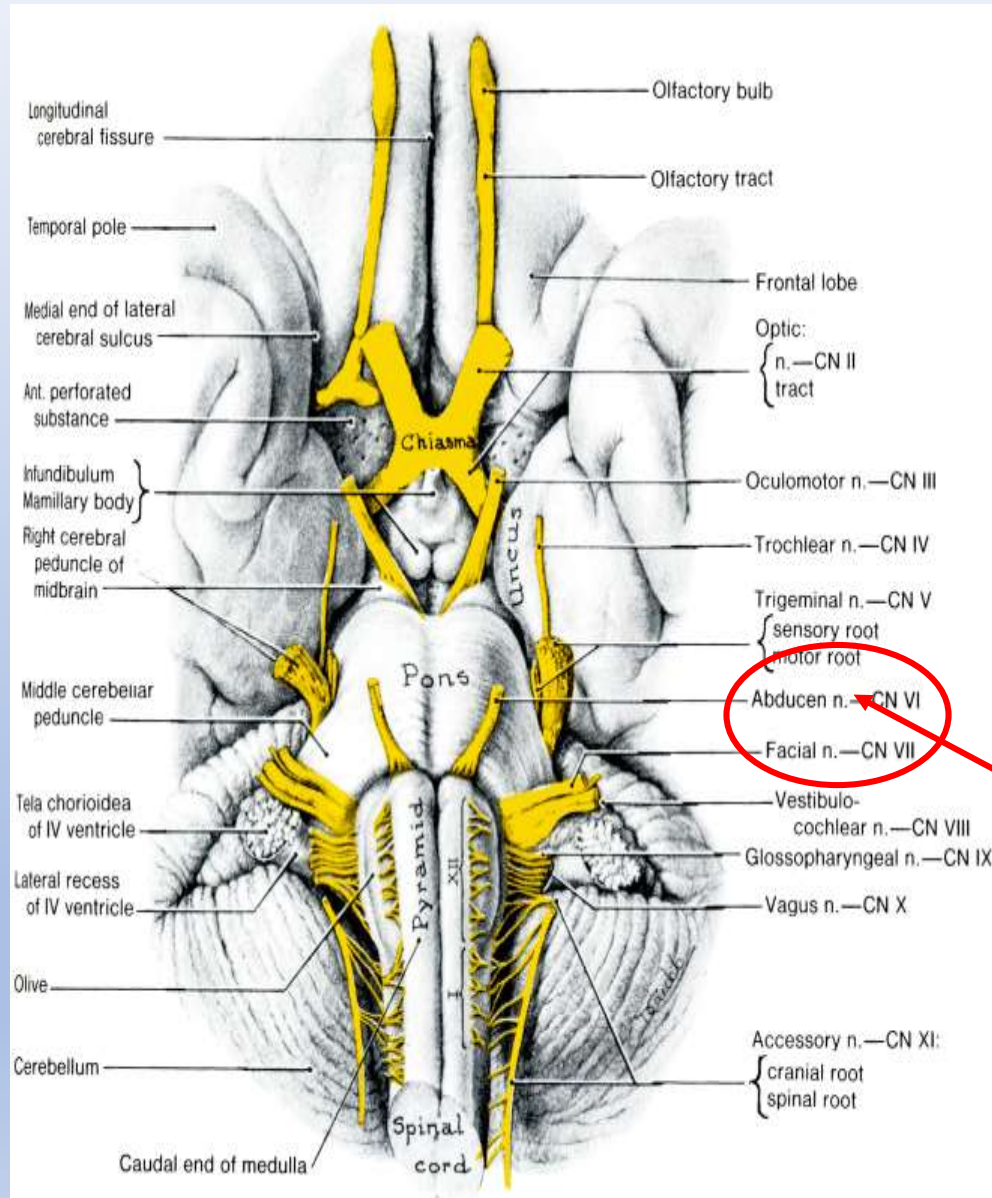
N. V

Pons



Gáti Georgina anyagából

Az agyidegek agyalapi kilépése



A n. facialis jellemzői (1)

- Efferens rostok
(Branchiogén, motoros): arcizmok, platysma, m. stylohyoideus, m. digastricus (venter posterior), m. stapedius (**nucleus motoricus**)
(Secreto-motoros, parasymphikus): glandulae submandibularis, sublingualis, lacrimalis, nasales, palatinales (**nucleus salivatori superius**)
- Afferens rostok (speciális érző): nyelv elülső kétharmadán ízérző (**nucleus tractus solitarius**)

- A második garatív idege
- Számos ága és összeköttetése van
- Leggyakrabban sérül (balesetek, sebészi műhiba)
- Sérülések következményei: paresis, mozgászavarok, megváltozott reflexek

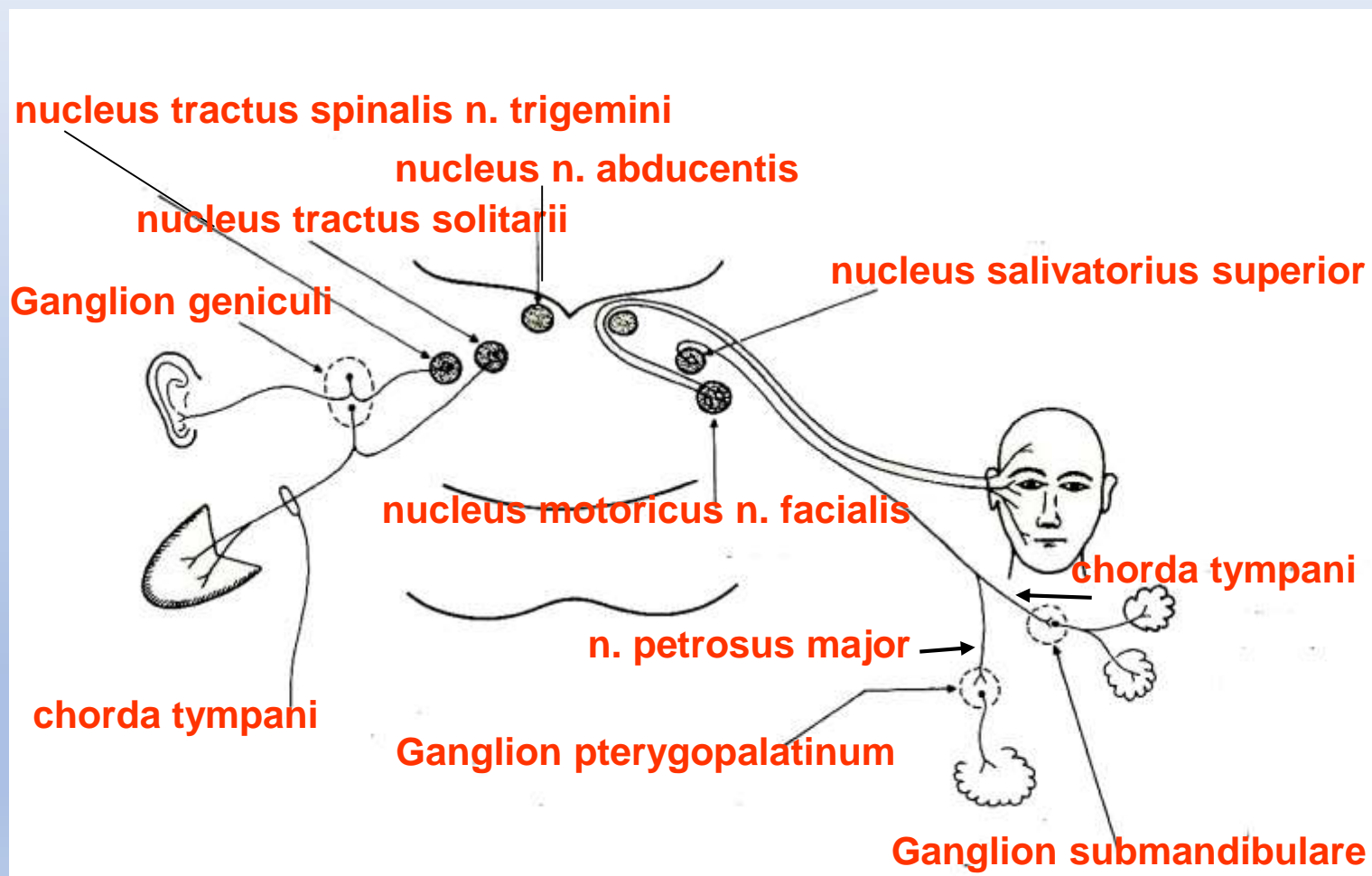
A n. facialis jellemzői (2)

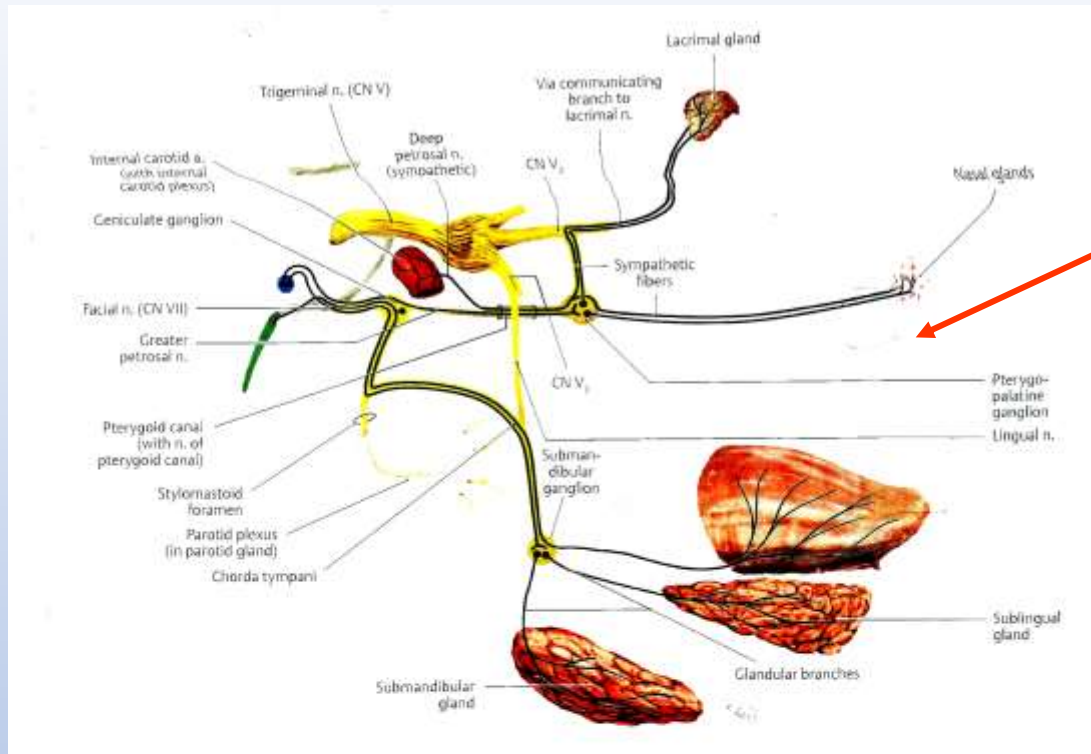
Agyi kilépés: A híd és az oliva inferior között

Durán való kilépés: A VIII. agyideggel együtt a meatus acusticus internus alján. A fundus meatus acustici internuson keresztül belép a facialis csatornába (pars petrosa ossis temporalis-ban), itt ágak leadása után

Koponyai kilépés: hiatus canalis nervi petrosi majoris (n. petrosus major), fissura petrotympanica (chorda tympani), foramen stylomastoideum (pars motorica).

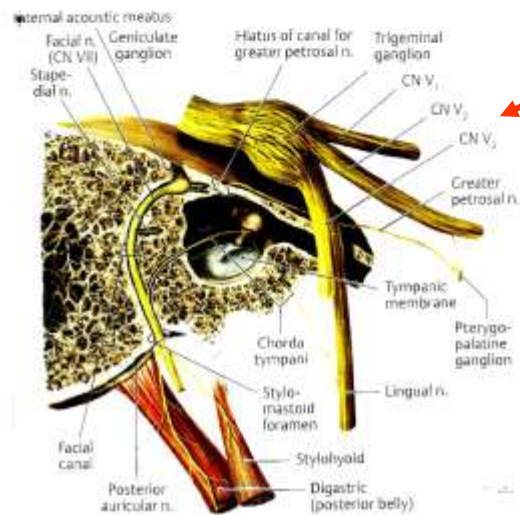
A n. facialis magjaiból kiinduló ágak vázlatos rajza



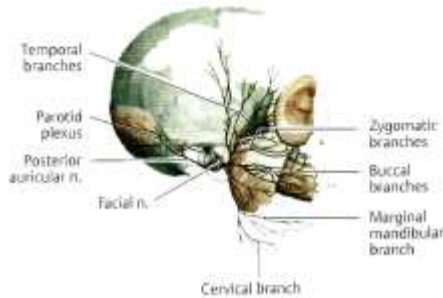


A n. facialis vegetatív (parasympathicus) ágai

Branches of the facial nerve, right lateral view.

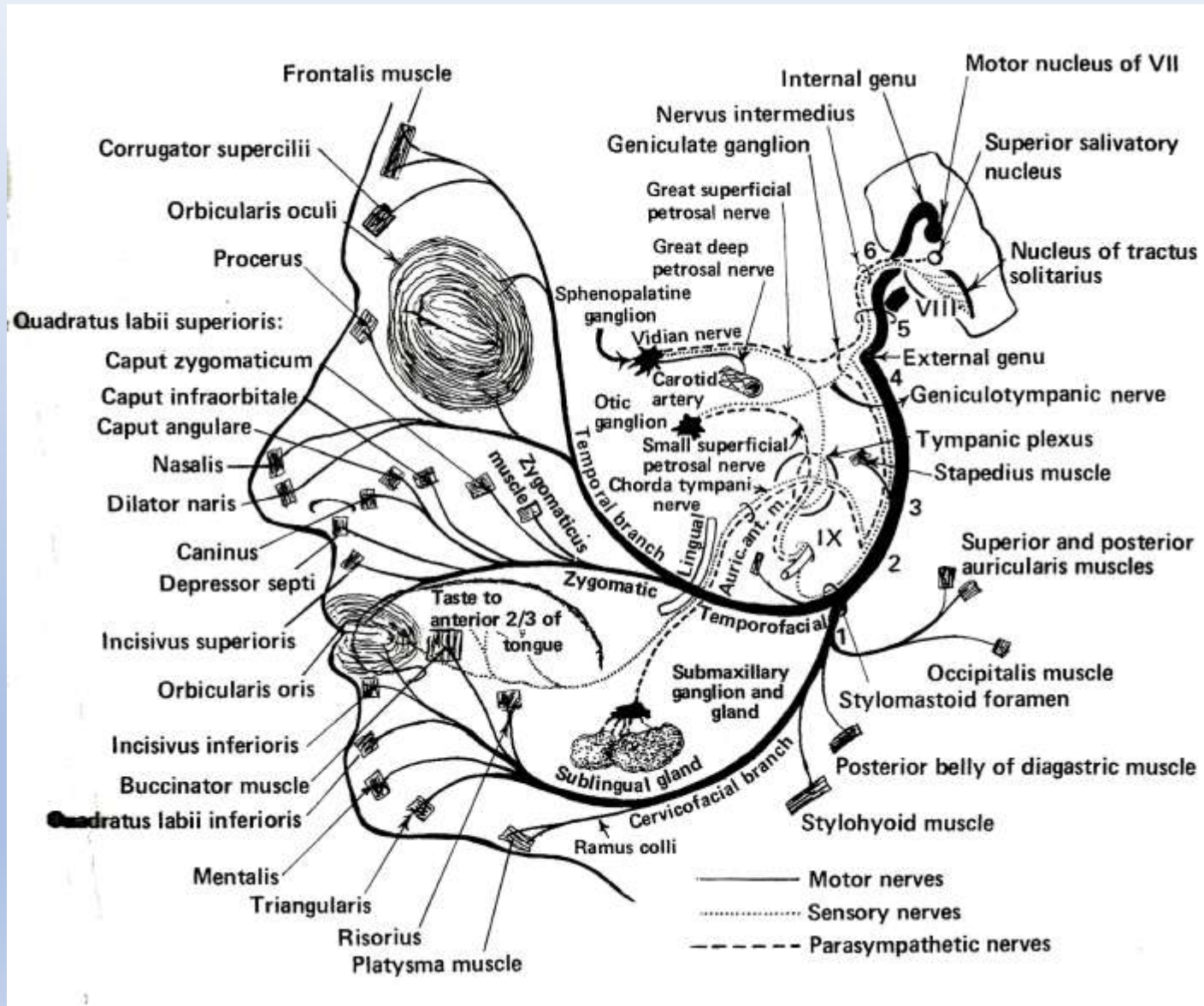


A n. facialis lefutása az os temporalében



A n. facialis ágai az arcon

A nervus facialis ágai és ellátási területe



Paresis-paralysis

- **Paresis: izomgyengeség**
- **Paralysis: bénulás**
 lehet: centrális
 perifériás

N. facialis paresis

- ***A sérülés helye:***

- A ganglion geniculi-tól proximalisan:***

- Az arcizmok bénulása (azonos oldali)

- A nyelv elülső 2/3-án ízérzés elvesztése (azonos oldali)

- Csökkenő nyál és könnyelválasztás

- Hyperacusia (m. stapedius)

- A ganglion geniculi-tól distalisan:***

- A fentiek a hyperacusia kivételével

- A facialis csatorna distalis részében vagy a foramen stylomastoideum tájékán:***

- Az arcizmok bénulása (azonos oldali)

Periferic palsy,
all branches involved,
Ramsay-Hunt syndrome
with hearing loss

Dr. Késmárszky Róbert
anyagából





Köszönöm a figyelmet

21. 11. 2019