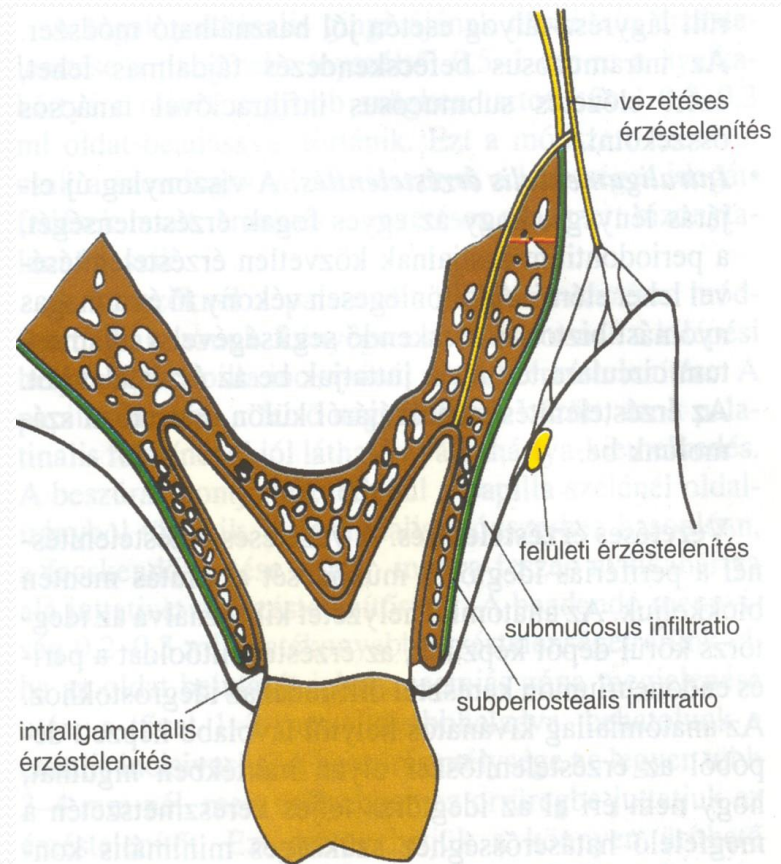


A helyi érzéstelenítés technikája.  
Általánosan alkalmazott terminális  
(infiltrációs) és vezetéssel érzéstelenítési  
eljárások

Semmelweis Egyetem  
Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika

# Helyi érzéstelenítés fajtái

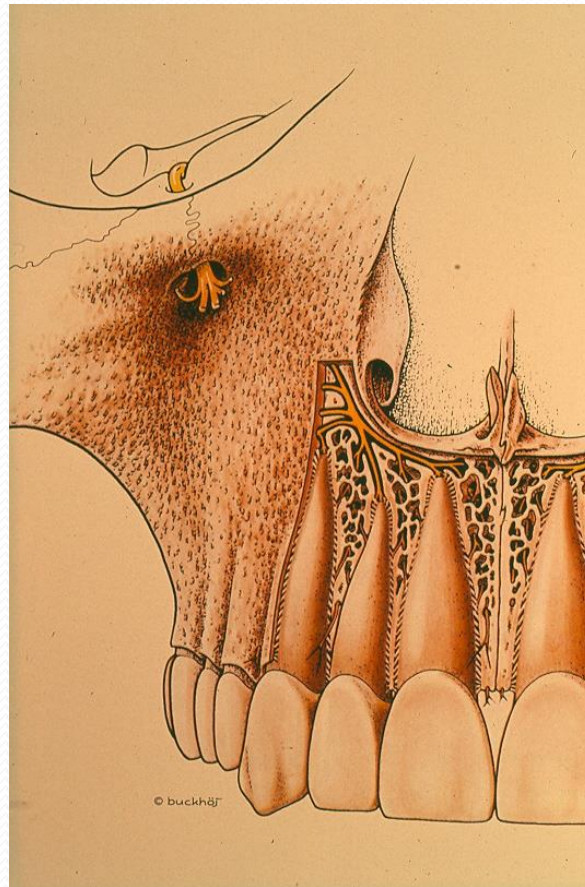
1. Terminális érzéstelenítés
  - a) Nyálkahártya érzéstelenítés
  - b) Submucosus infiltráció
  - c) Subperiostealis infiltráció
  - d) Intraligamentális érzéstelenítés
2. Vezetékes érzéstelenítés
3. Ganglionblokáád



# Helyi érzéstelenítő injekció általános paramétere

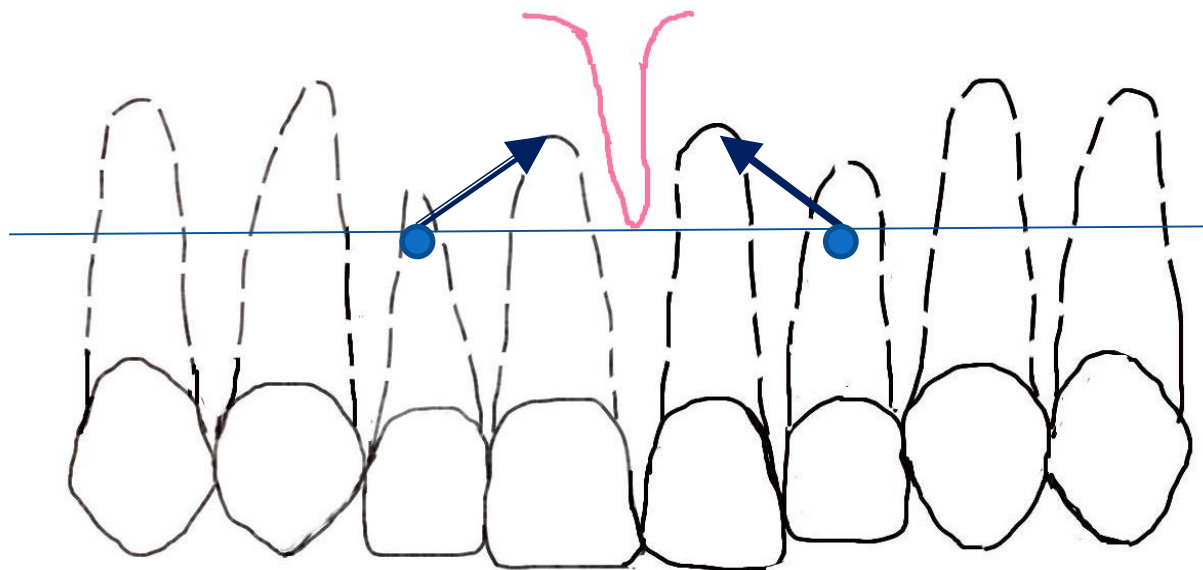
- Hatás, indikáció, veszélyek
- Beszúrási pont (vízszintes és függőleges koordináta)
- Túvezetés iránya iránya (meghatározza egy sík és egy síkon belüli szög)
- Beszúrás mélysége
- Beadandó oldat térfogata

# Felső metszőfogak érző beidegzése nn. alveolares superiores anteriores



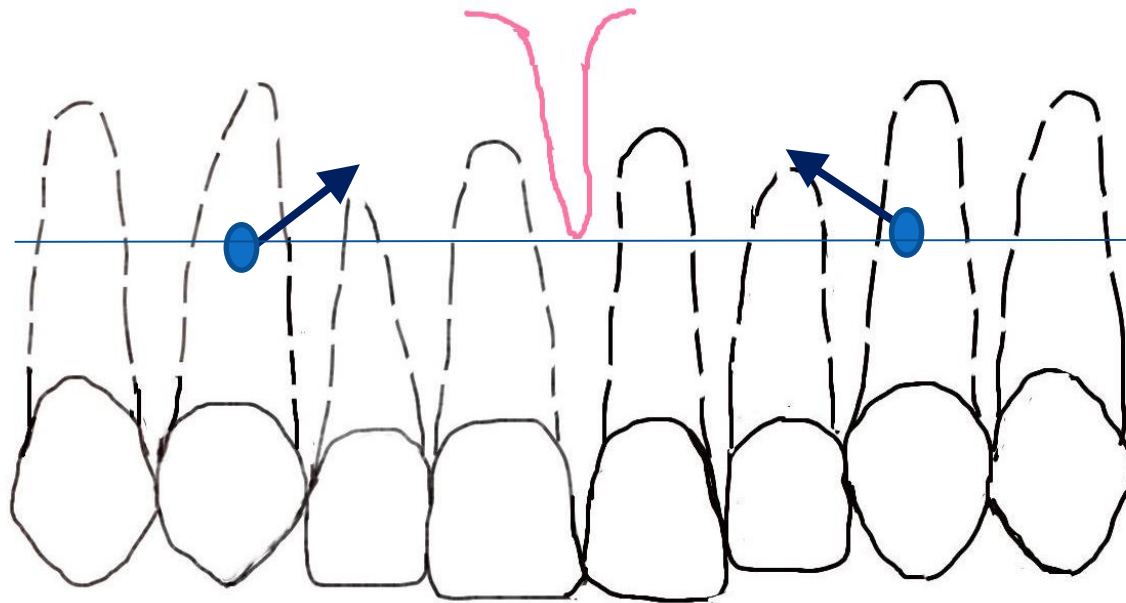
# 11-es és 21-es fogak infiltrációs érzéstelenítése

- Beszúrási pont: D irányból, kismetsző tengelyében a feszes és elmozduló nyh. határán
- Irány: fog tengelyével  $45^\circ$ -os szögben
- Mélység: 5-8 mm



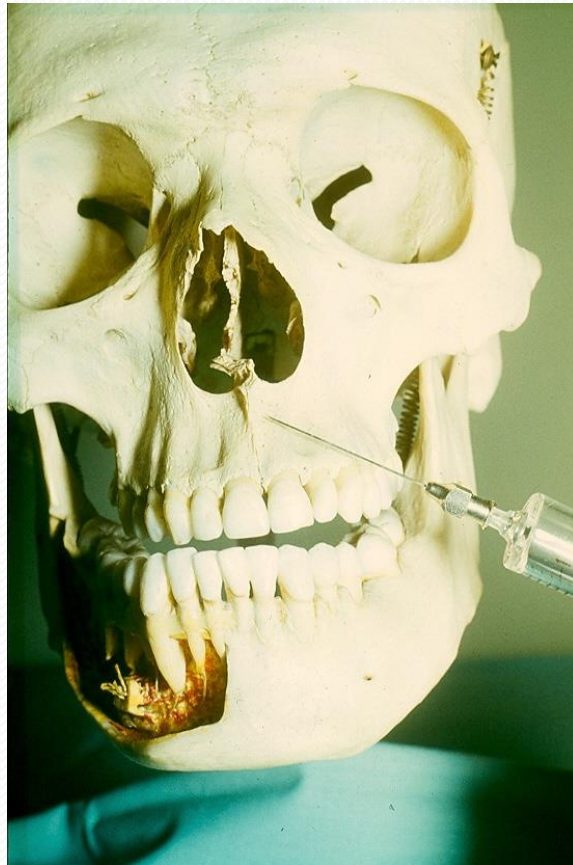
# 12-es és 22-es fogak infiltrációs érzéstelenítése

- Beszúrási pont: D irányból, szemfog tengelyében a feszes és elmozduló nyh. határán
- Irány: fog tengelyével  $45^\circ$ -os szögben
- Mélység: 5-8 mm



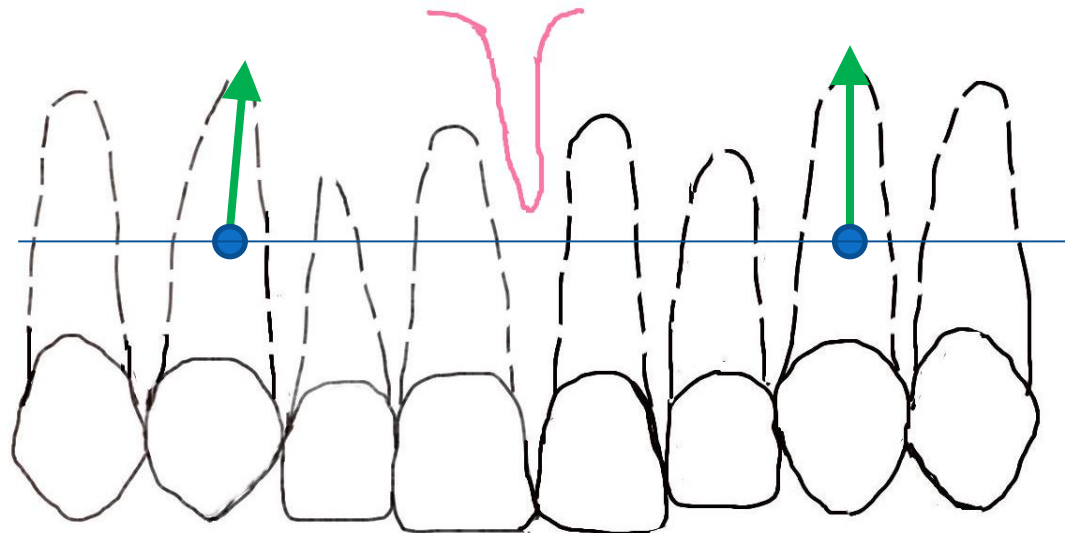


# 21-es fog infiltrációs érzéstelenítése



# 13-as és 23-as fogak infiltrációs érezéstelenítése

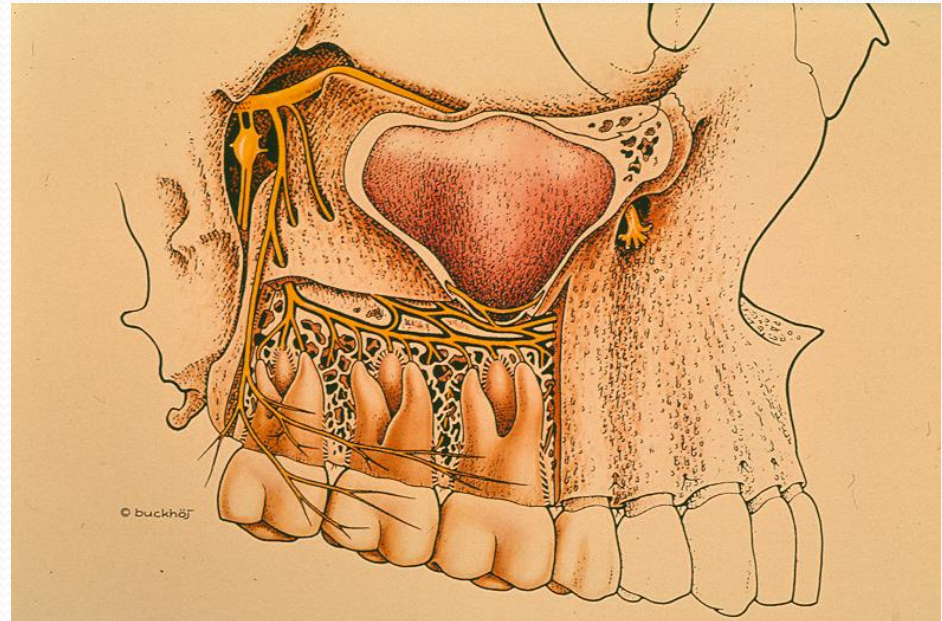
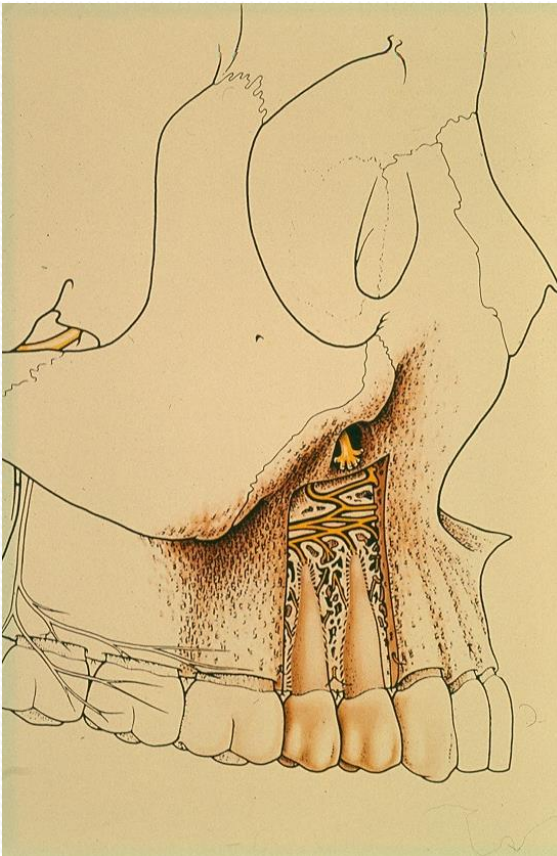
- Beszúrási pont: szemfog tengelyében, a feszes és elmozduló nyh. határán
- Irány: a szemfog tengelyével párhuzamosan
- Mélység: 10-12 mm



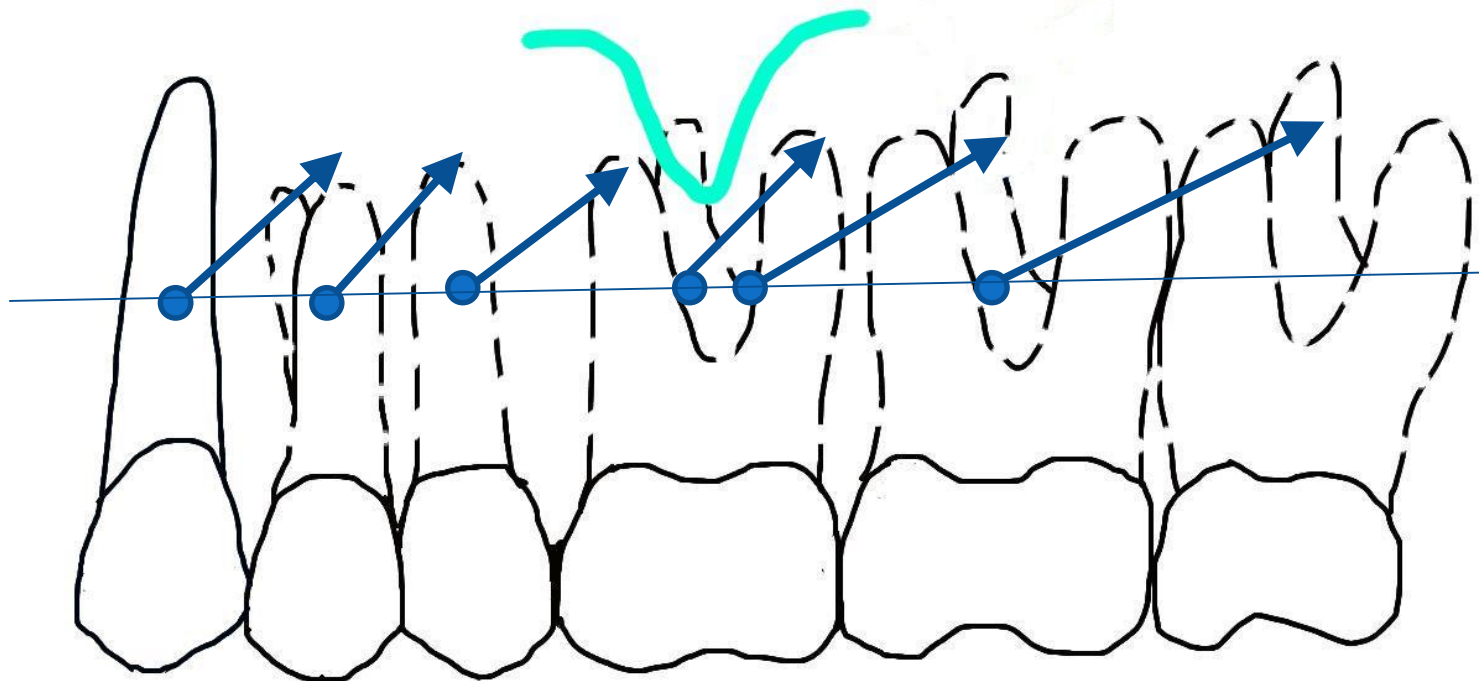


# Premolaris és molaris fogak érző beidegzése

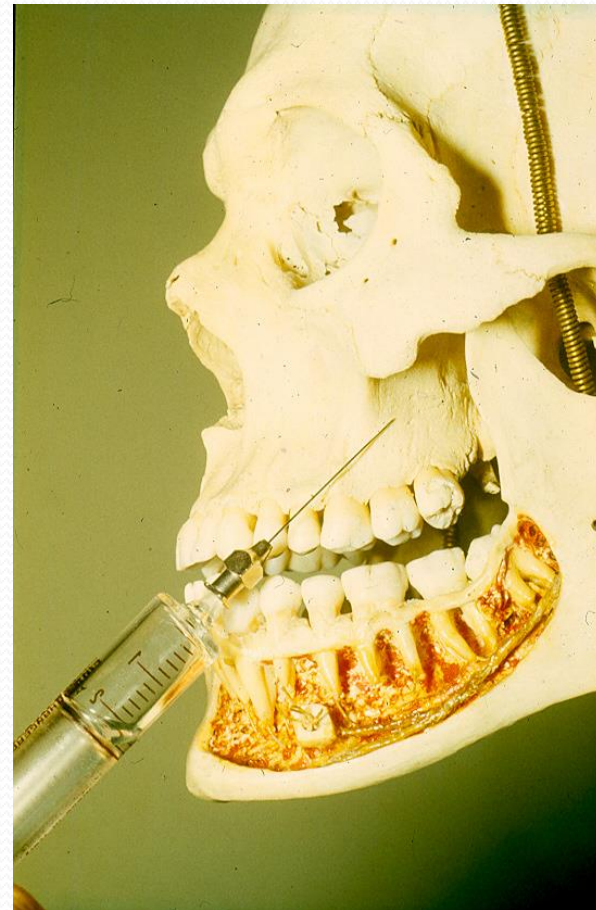
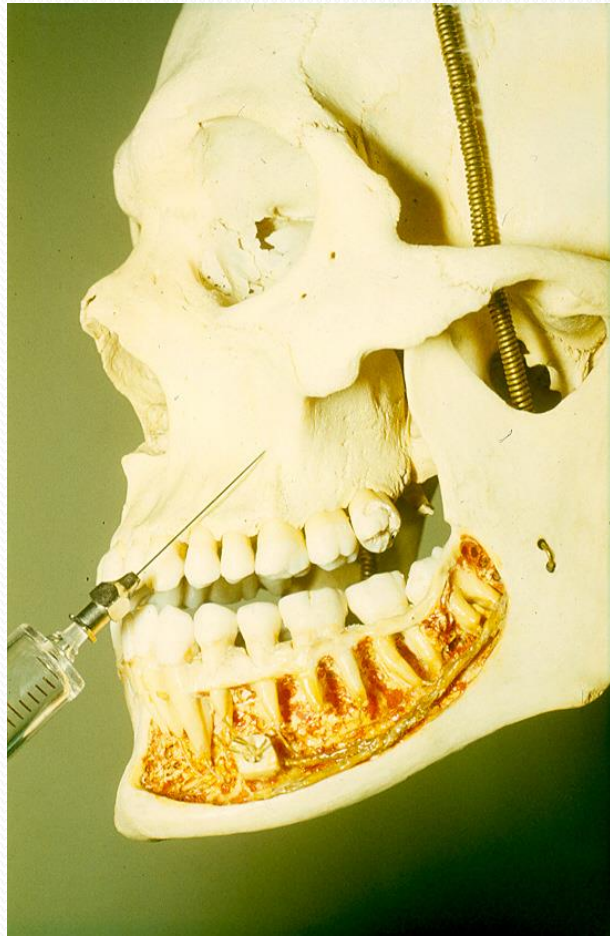
nn. alveolares superiores medii et posteriores



# Felső premolaris és molaris fogak infiltrációs érzéstelenítése



# 26-os fog infiltrációs érzéstelenítése

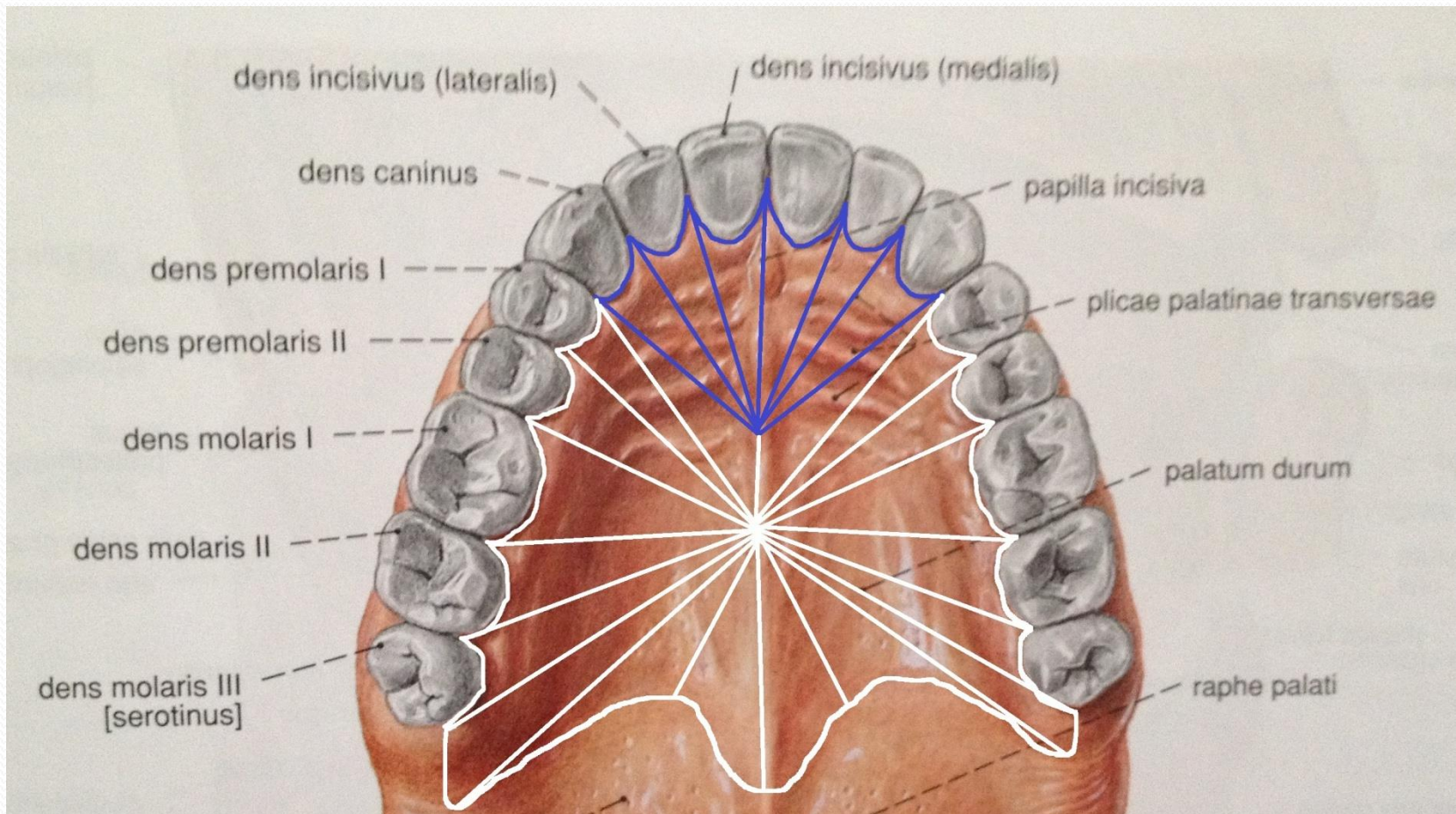


# Felső állcsonton alkalmazott vezetései érzéstelenítések

- n. incisivus érzéstelenítése
  - n. palatinus major érzéstelenítése
- } palatinális érzéstelenítés
- n. infraorbitalis érzéstelenítése
  - tuberális érzéstelenítés (n.alveolaris sup. post.)
  - Matas-féle érzéstelenítés (n.maxillaris törzsének érzéstelenítése)

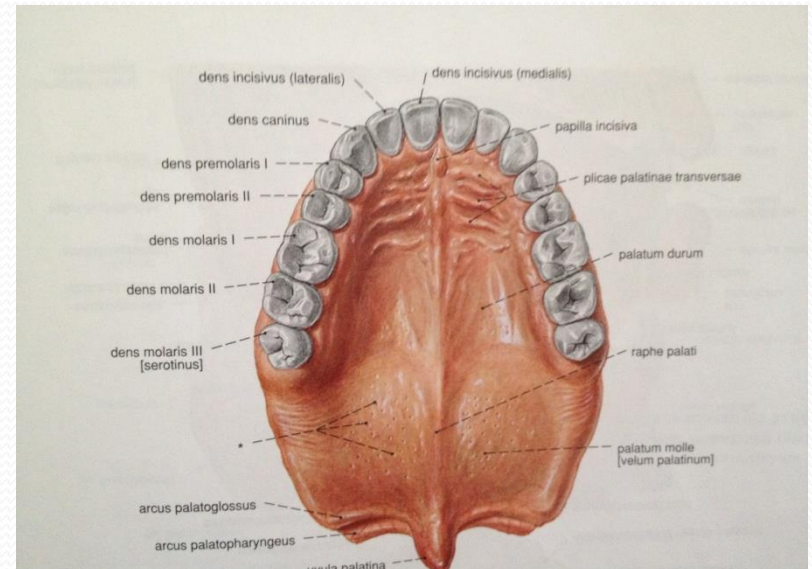


# Csontos szájpád beidegzése



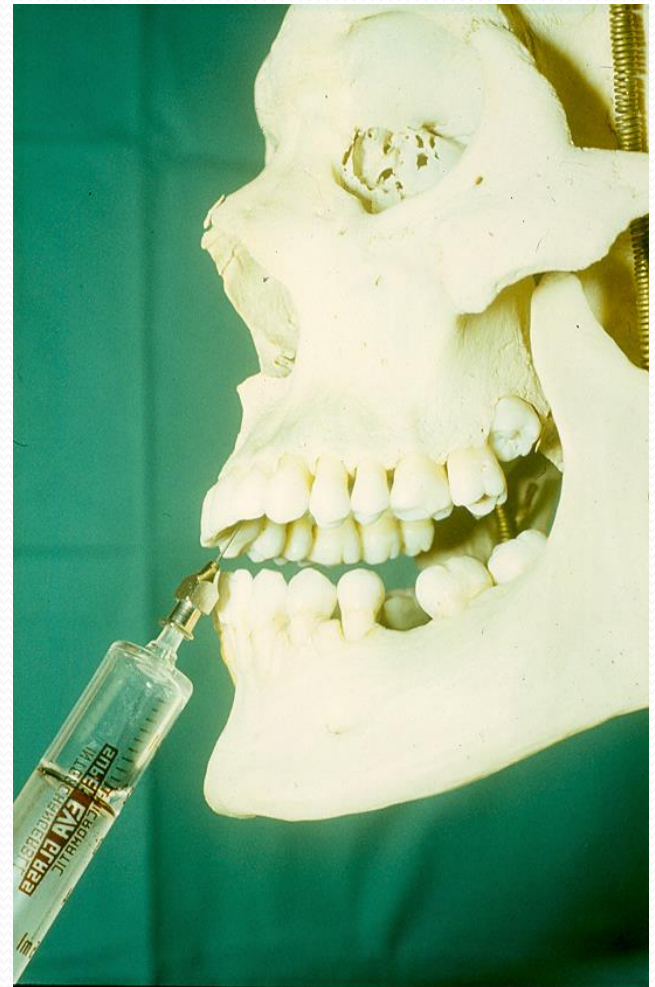
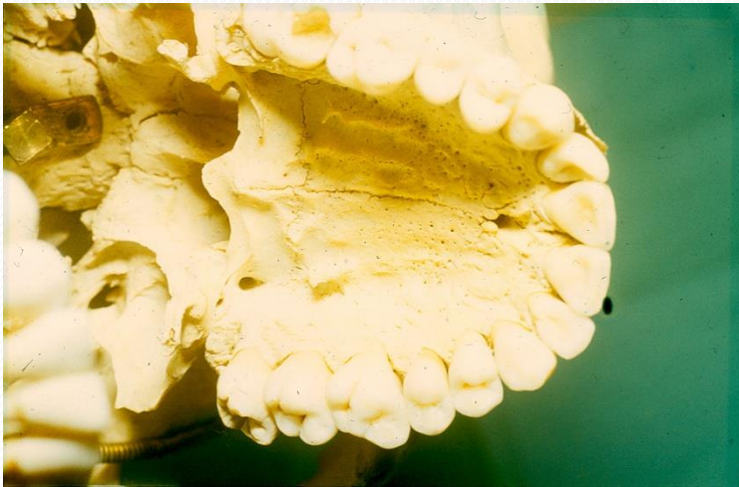
# N. incisivus érzéstelenítése

- Rendkívül érzékeny terület
- Beszúrási pont: papilla incisiva
- Irány: a tű 20-30°-os szöget zárjon be a nyh-val
- Mélység: 2-3 mm
- Oldat térfogata: max 0,2 ml



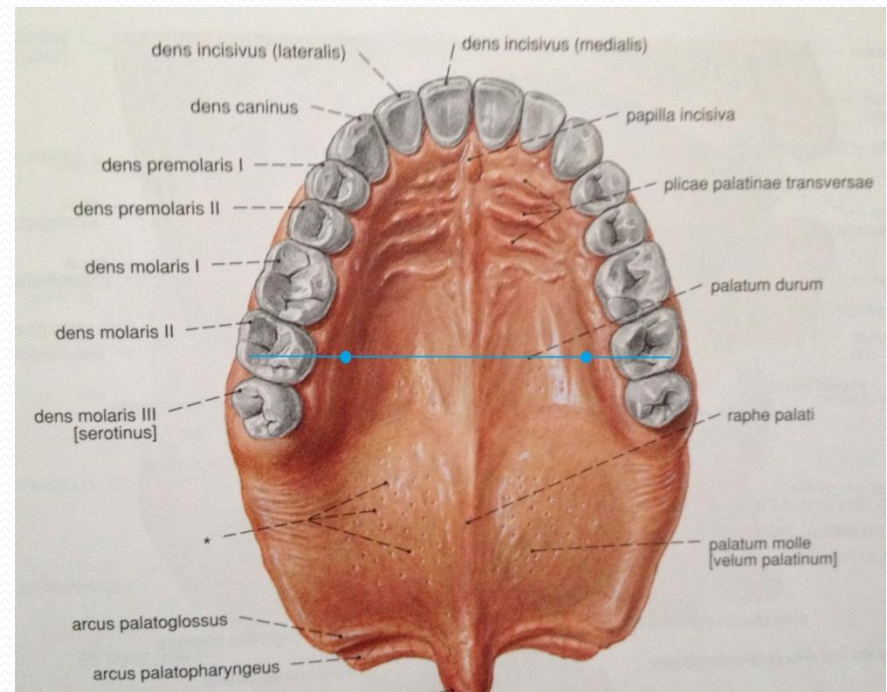


# N. incisivus érzéstelenítése



# N. palatinus major érzéstelenítése

- Beszúrási pont: 7-es fogak DP csücskeit összekötő vonalon a szabad ínyszéltől 1 cm-re
- Irány: ellenoldali szájzúgból 20-30°-os szögben
- Oldat térfogata: 0,2 mm



# N. palatinus major érzéstelenítése





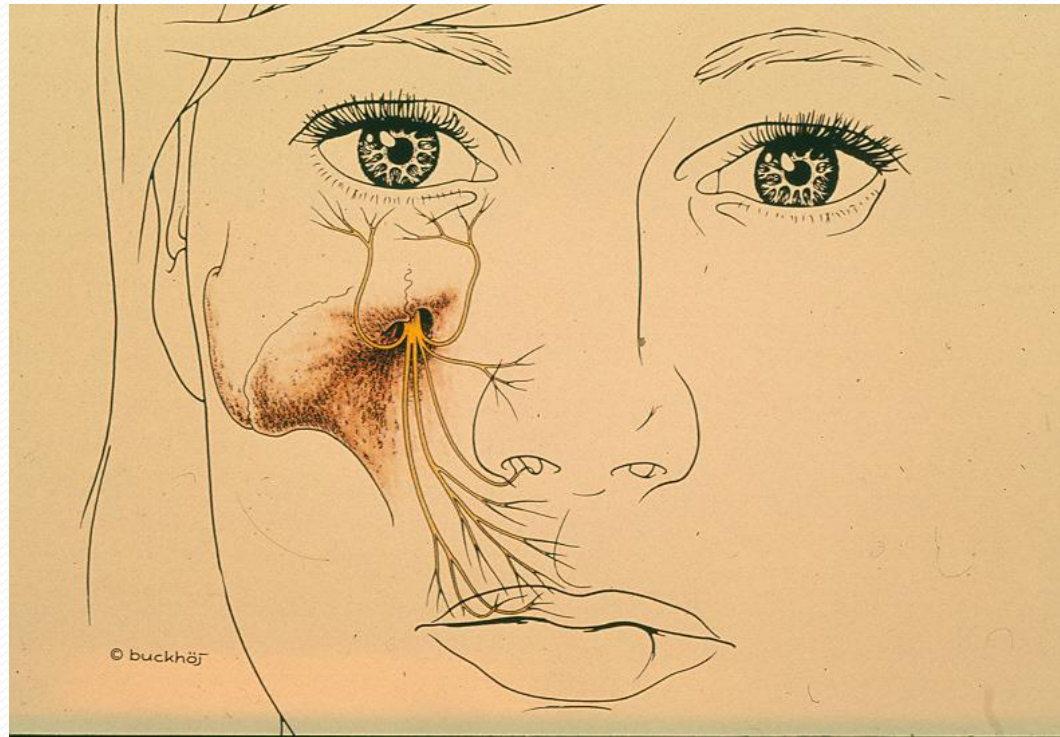
# Matas-féle érzéstelenítés

## N. maxillaris törzsének érzéstelenítése

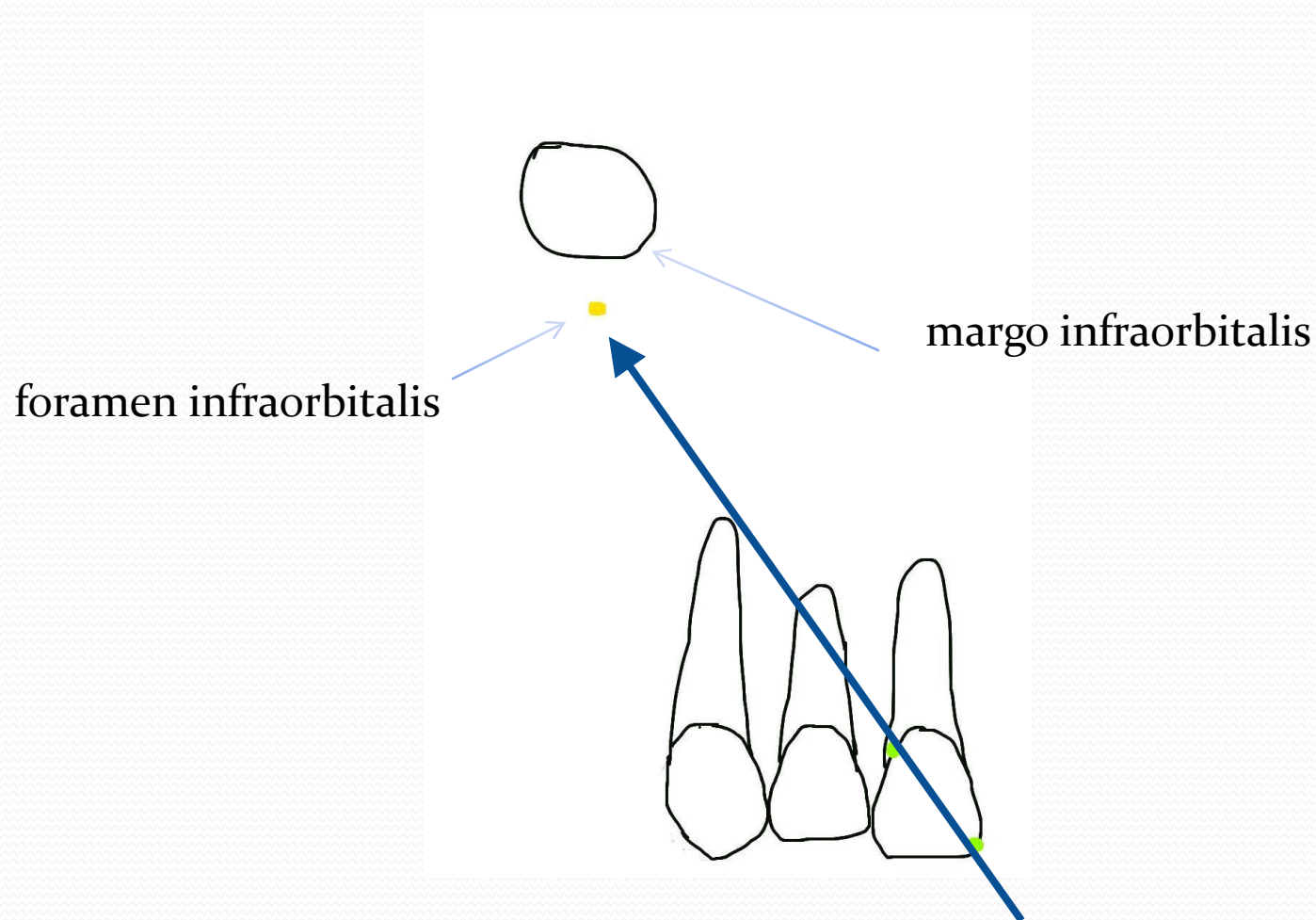
- mint a n. palatinus major esetén
- 45 fokos szögben meghajlított tűvel
- 42 mm- es tűvel
- Kb. 3 cm mélyen
- Sinust érintő beavatkozások esetén



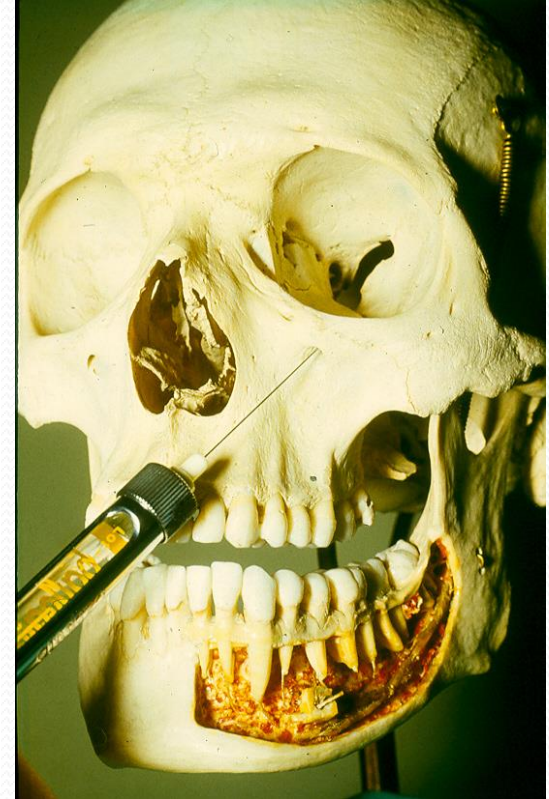
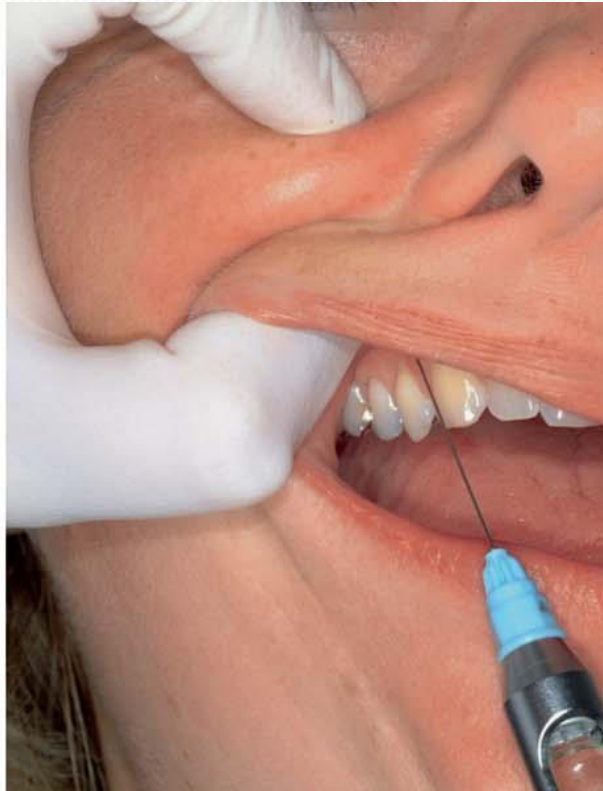
# N. infraorbitalis beidegzési területe



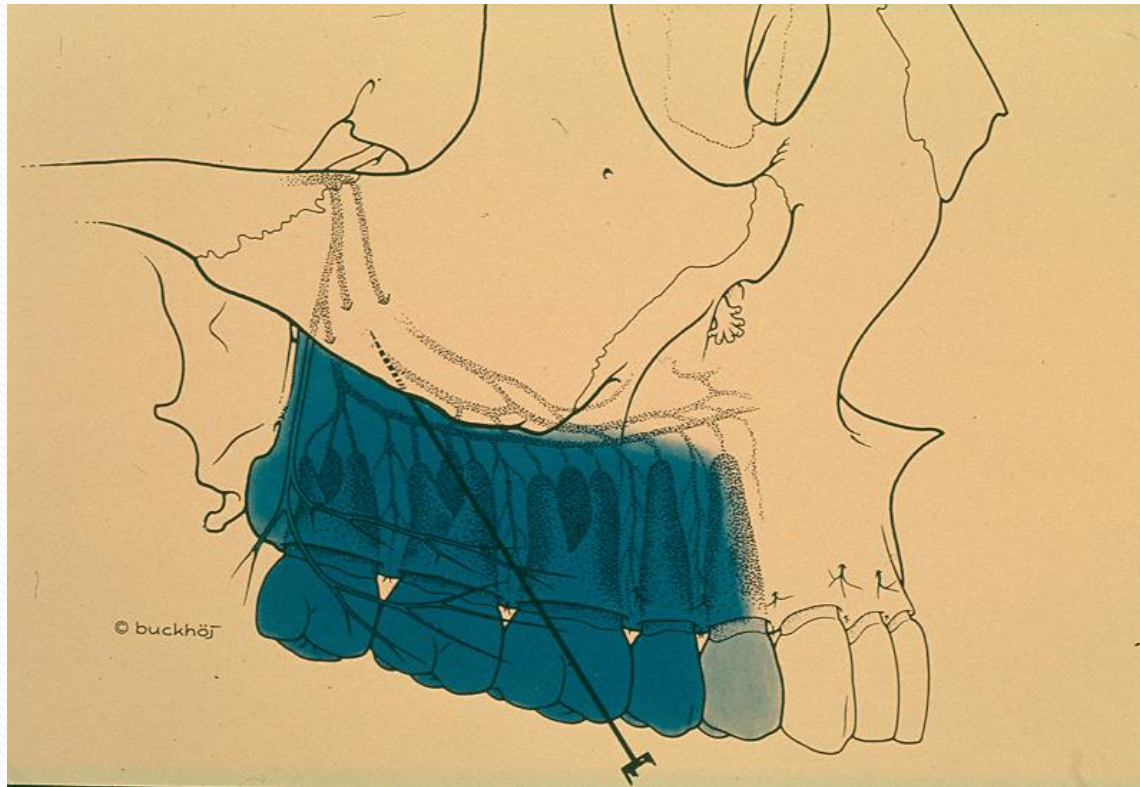
# Foramen infraorbitale helyének meghatározása





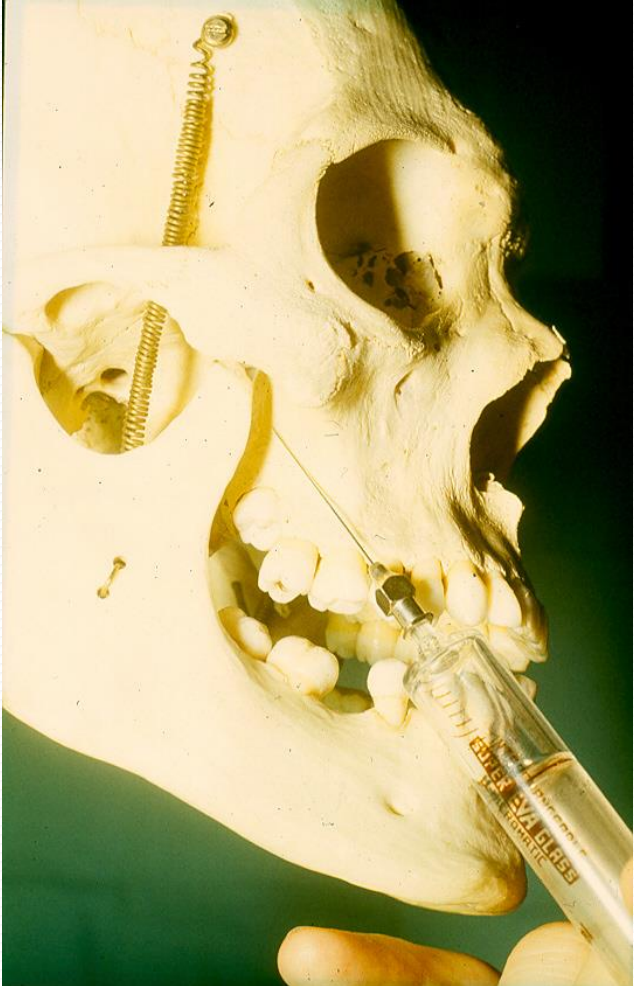


# Felső molaris fogak érző beidegzése nn. alveolares superiores posteriores



## Tuberális érzéstelenítés

- Beszúrási pont: 7-es fog DB gyökerének a vonalában a feszes és elmozduló nyh. határán
- Irány: az orrgerinccel és a mediansagittalis síkkal párhuzamosan
- Mélység: 10-18 mm



# Alsó állcsonton alkalmazott vezetési érzéstelenítések

- n. alveolaris inferior érzéstelenítése  
= „vezetési” = „Szokolóczy”
- n. mentalis érzéstelenítése
- n. lingualis érzéstelenítése
- n. buccalis érzéstelenítése

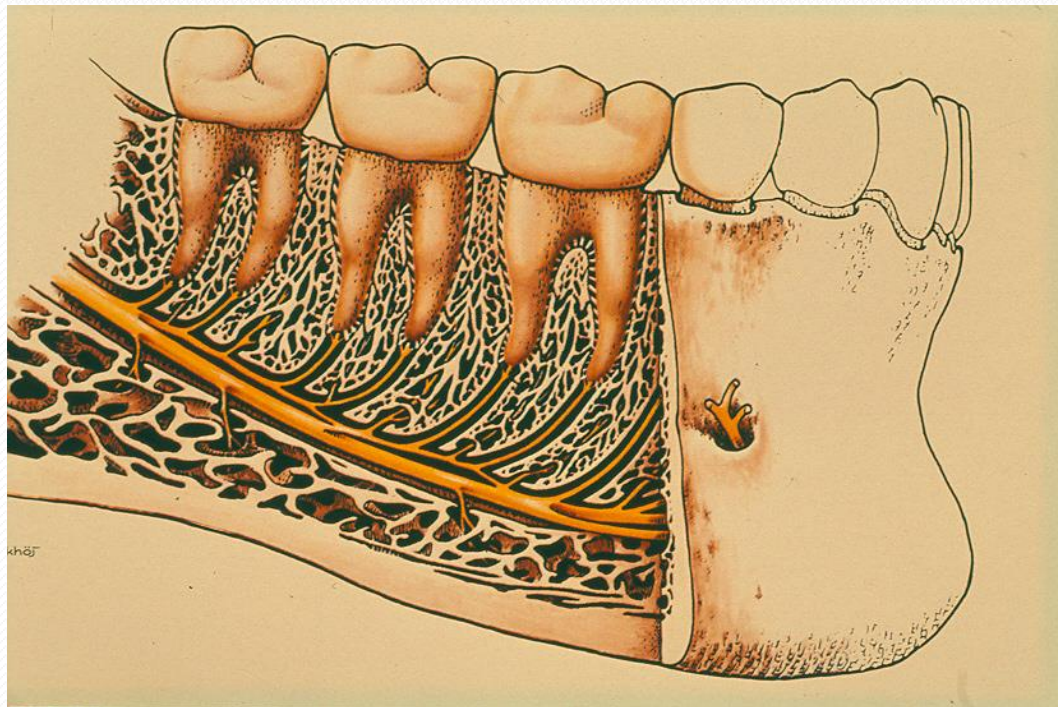


# N. alveolaris inferior lefutása

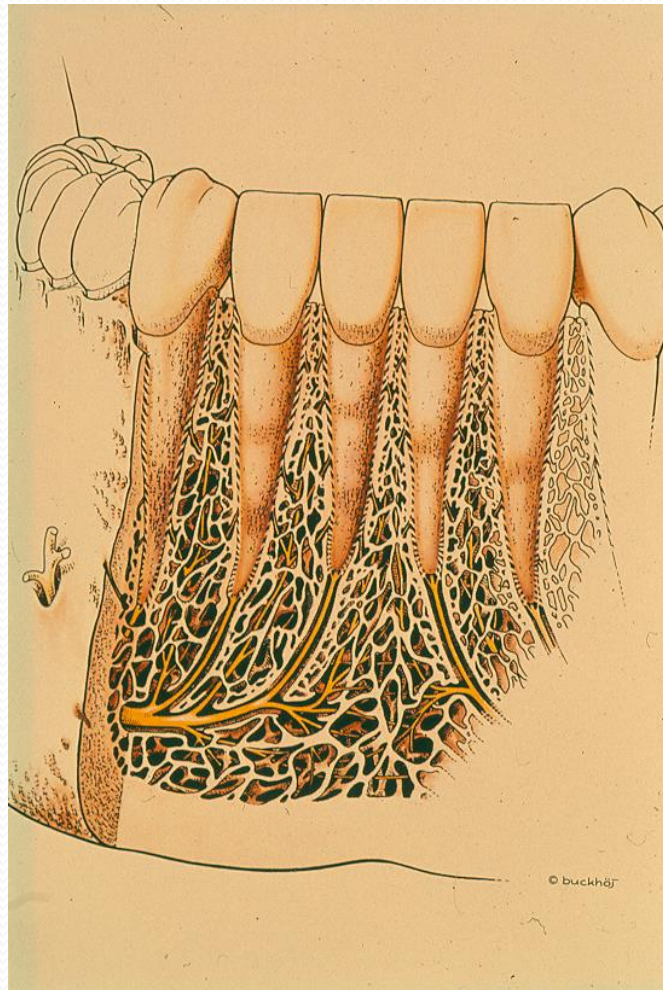




# N. alveolaris inferior lefutása



# N. alveolaris inferior lefutása



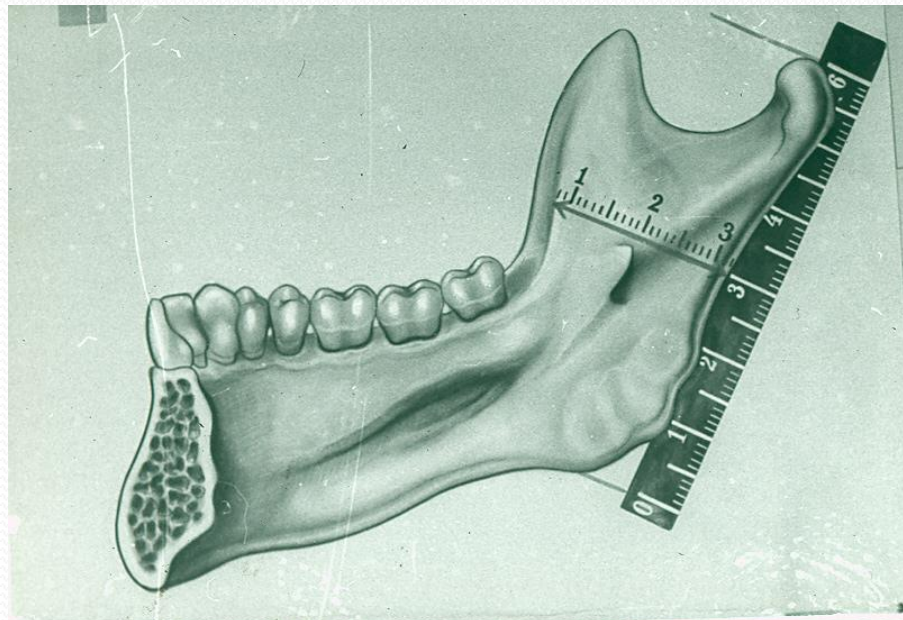
# Szokolóczy féle műfogás n. alveolaris inferior vezetéssel érzéstelenítése

Mandibula térbeli adatai :

Ramus szélessége: 22-56 mm

Ramus tengelyének a median saggitalis síkkal bezárt szöge: 0-44°

Beszúrás mélysége: 11-28 mm



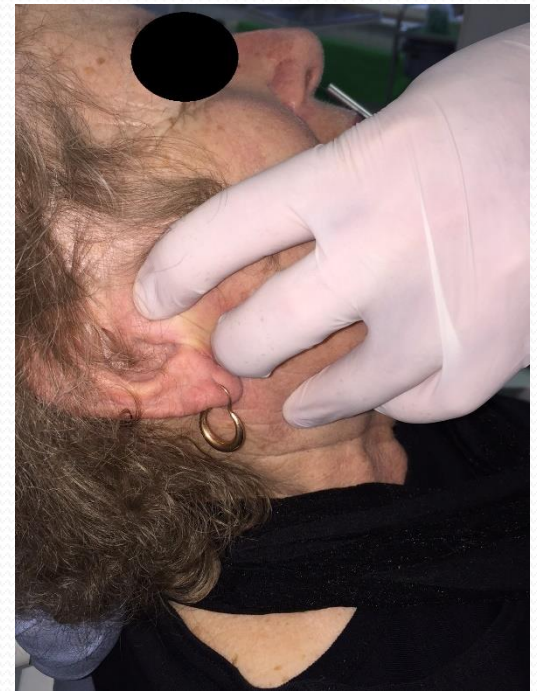


# Szokolóczy féle műfogás

## n. alveolaris inferior vezetékes érzéstelenítése



# Szokolóczy féle műfogás n. alveolaris inferior vezetékes érzéstelenítése

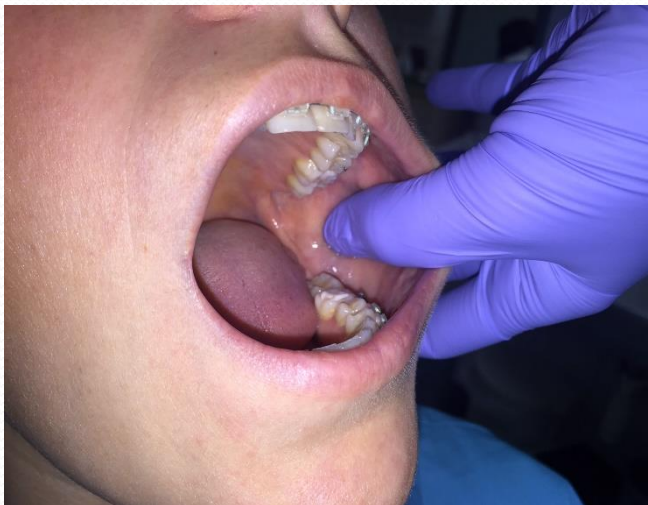


# Szokolóczy féle műfogás n. alveolaris inferior vezetékes érzéstelenítése





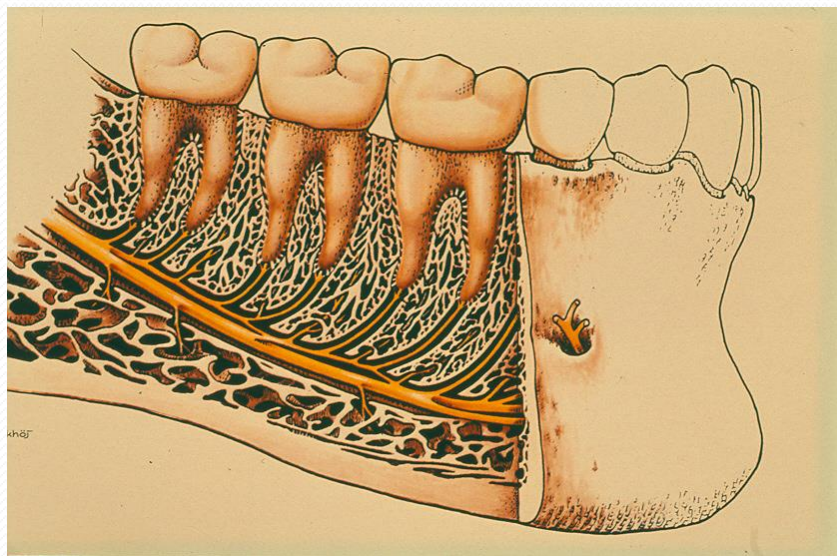
# Szokolóczy féle műfogás n. alveolaris inferior vezetékes érzéstelenítése



# Alsó állcsonton alkalmazott vezetési érzéstelenítések

- n. alveolaris inferior érzéstelenítése  
= „vezetési” = „Szokolóczy”
- n. lingualis érzéstelenítése
- n. buccalis érzéstelenítése
- n. mentalis érzéstelenítése

# N. mentalis vezetékes érzéstelenítése



# Mi történhet ha nem a n. alv. inf. kilépési pontjához adjuk az érzéstelenítőt?

1. „Nagyon előre adjuk”: nyálkahártya zsibbad, nyelv azonos oldala zsibbad
2. „Nagyon mélyre adjuk”: facial paresis
3. Túlságosan caudalis irányba adjuk: m. pterygoideus medialis tapadásához adjuk, szájzár alakul
4. Túlságosan laterálisan adjuk: periosteum megsértése
5. Túlságosan medialisán adjuk: m. pterygoideus steril myositise, szájzár alakul ki
6. „nagyon föl és hátra adjuk”: „még a fülem is zsibbad”  
/n. auriculotemporalis/

# Helyi érzéstelenítése szövődményei

1. Facial paresis
2. Haematoma
3. Szájzár
4. Injekciós tályog
5. Anaemias folt az arcon
6. Kettős látás
7. Azonos oldali látásvesztés
8. Idegsérülés
9. (Lágyrész sérülések)



Köszönöm a figyelmet

