

A maxillofaciális régió gyulladásai
Specifikus gyulladások
Osteomyelitis

Gyulladások eredete I.

Dentális (95%):

- Caries → pulpitis (pulpa gangrena) → acut periapicalis periodontitis (krónikus periapicalis gyulladás) → ostitis → abscessus → cellulitis (phlegmone)
- Krónikus periapicalis gyulladások
- Postoperatív időszak gyulladásai
- Parodontopathiák
- Cysták
- Áttörésben akadályozott fogak

Gyulladások eredete II.

Nem dentális (egyéb) eredetű gyulladások:

- Lymphadenitits
- Sialoadenitis
- Nyaki cysták
- A bőr vagy a nyálkahártya sérüléseiből kiinduló gyulladások (pl. orbánc)
- Furunculus, inflammálódott atheroma
- Sinusitis (mycotic infection-aspergillosis, mucor mycosis)
- Kezeletlen csonttörések

Hajlamosító tényezők I.

Kezeletlen belgyógyászati betegségek:

Uraemia (krónikus veseelégtelenség)

Alkoholizmus (májbetegségek)

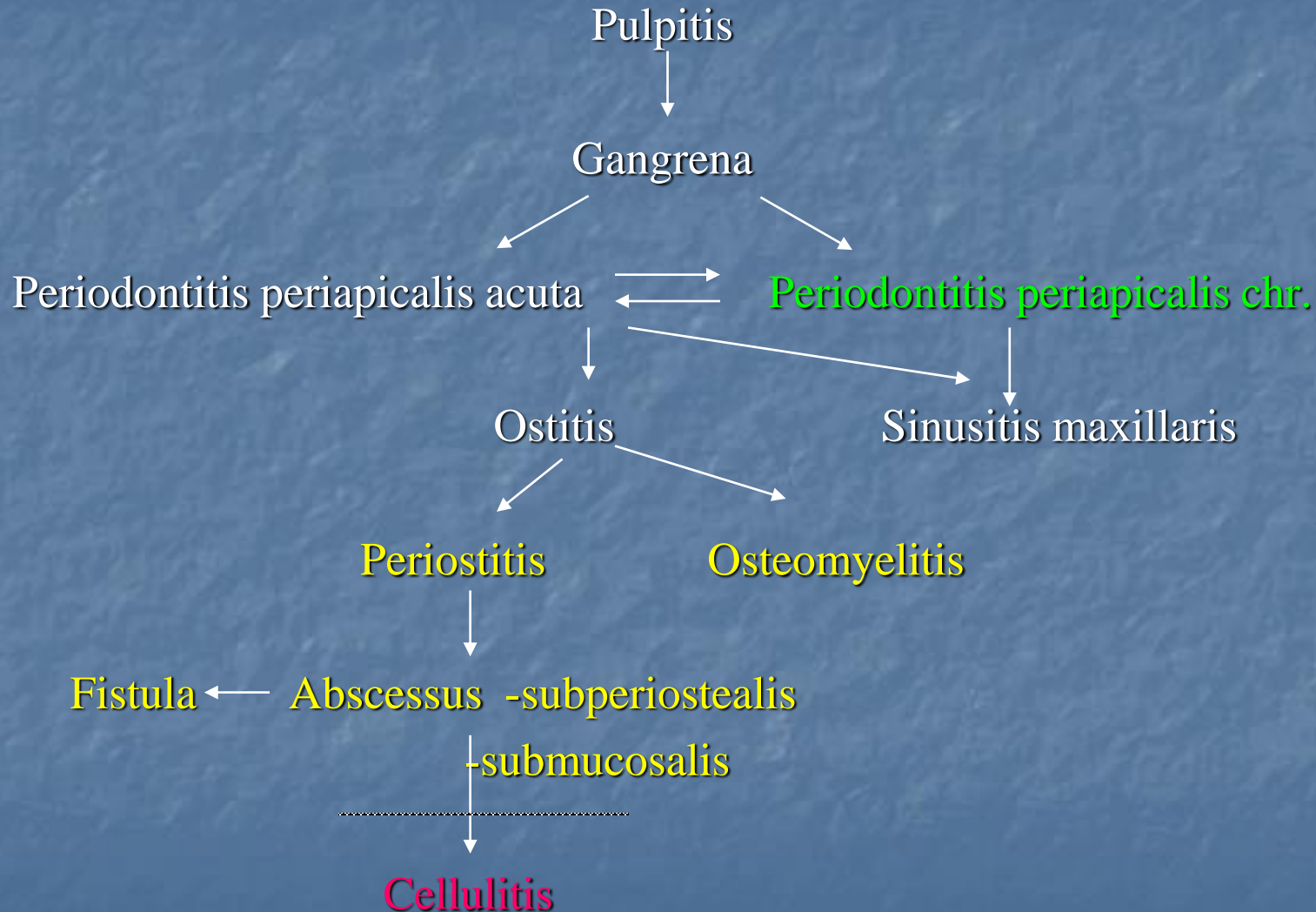
Malnutríció (táplálkozási hiányállapotok)

Diabetes Mellitus

Hajlamosító tényezők II.

- Immunszupressziót okozó betegségek:
 - Leukaemiák
 - Lymphomák
 - Malignus daganatok
- Immunszupresszív gyógyszerek:
 - Kemoterápiás szerek
 - Szteroidok, immunszupresszív gyógyszerek

Odontogen eredetű gyulladások



A gyulladás terjedése, abscessus képződésének folyamata

caries



pulpitis



periap. periodontitis



ostitis

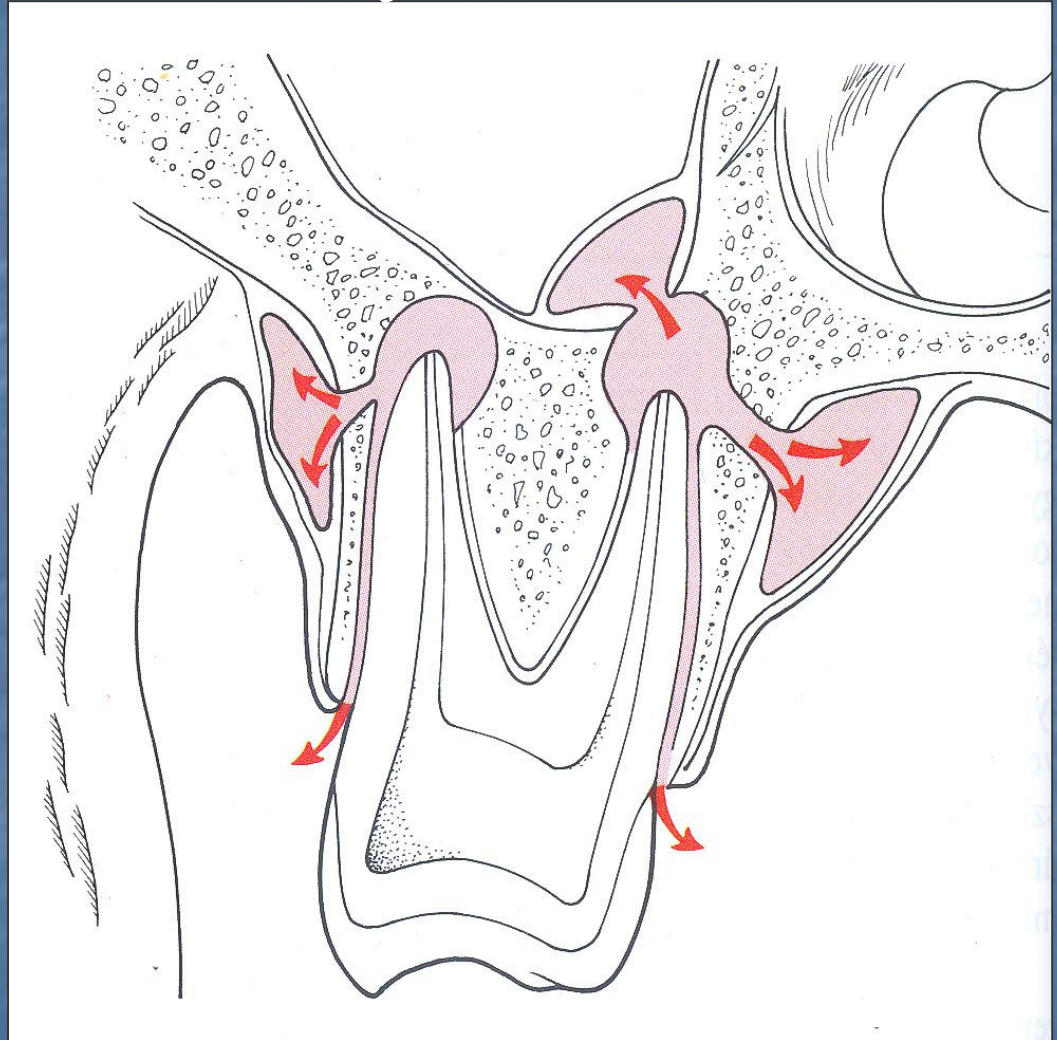


subperiostealis abscessus



submucosus/subepith.

abscessus/cellulitis



Periostitis (Abscessus)

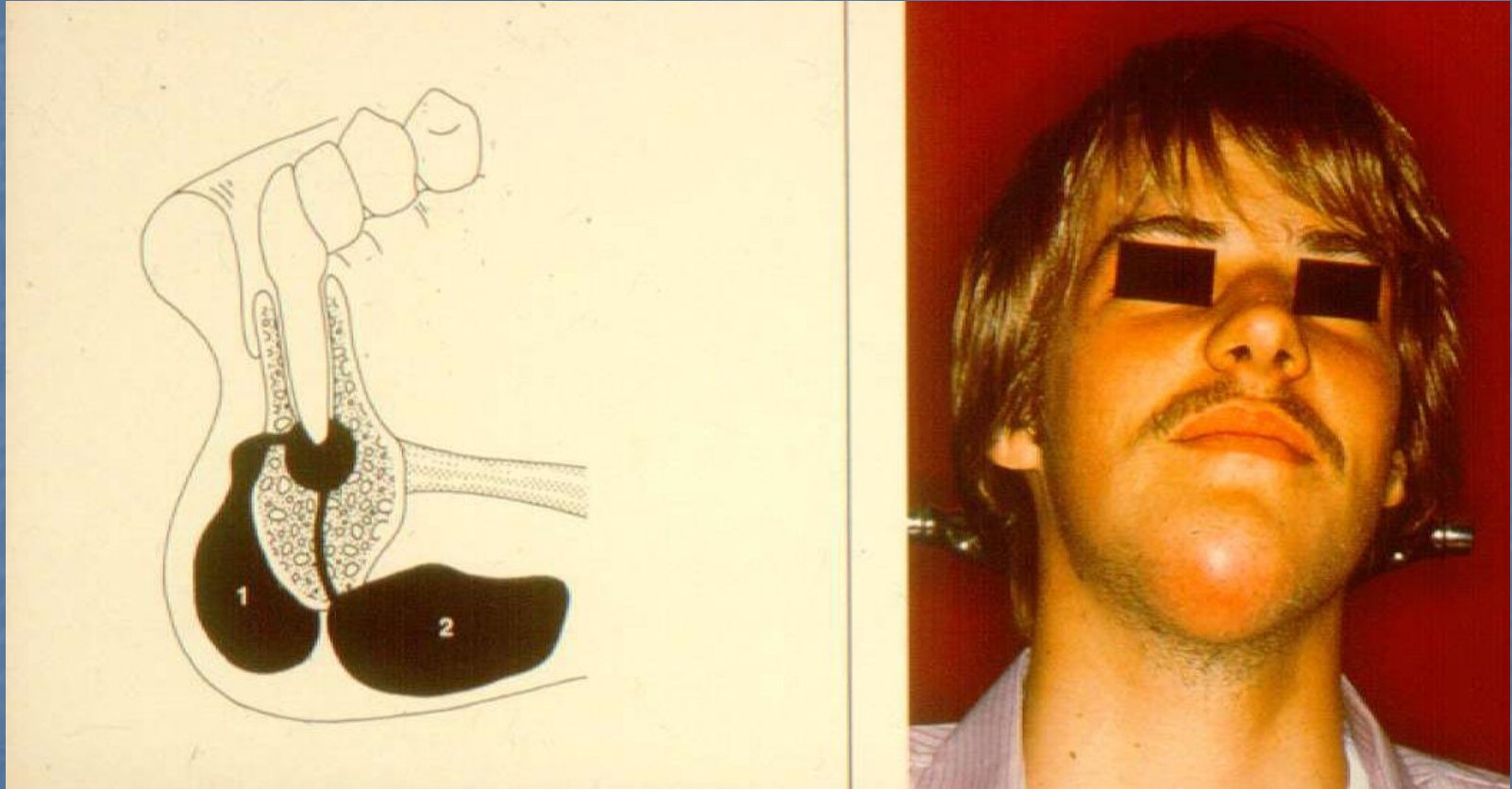
- Akut
 - serosus
 - purulens → abscessus → subperiostealis
→ submucosus
- Krónikus → fistulanyílás kialakulása

Leggyakrabban érintett fej-nyaki régiók

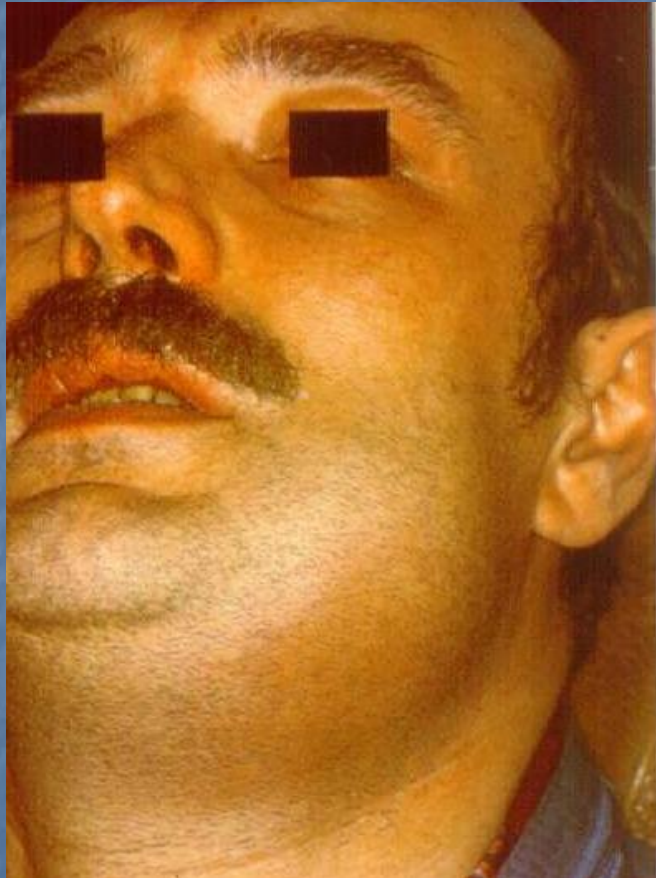
- Submentalis régió
- Submandibularis régió
- Sublingualis régió
- Buccalis régió

- Submassetericus régió
- Parotis régió
- Parapharyngealis régió
- Pterygomandibularis régió
- Peritonsillaris régió

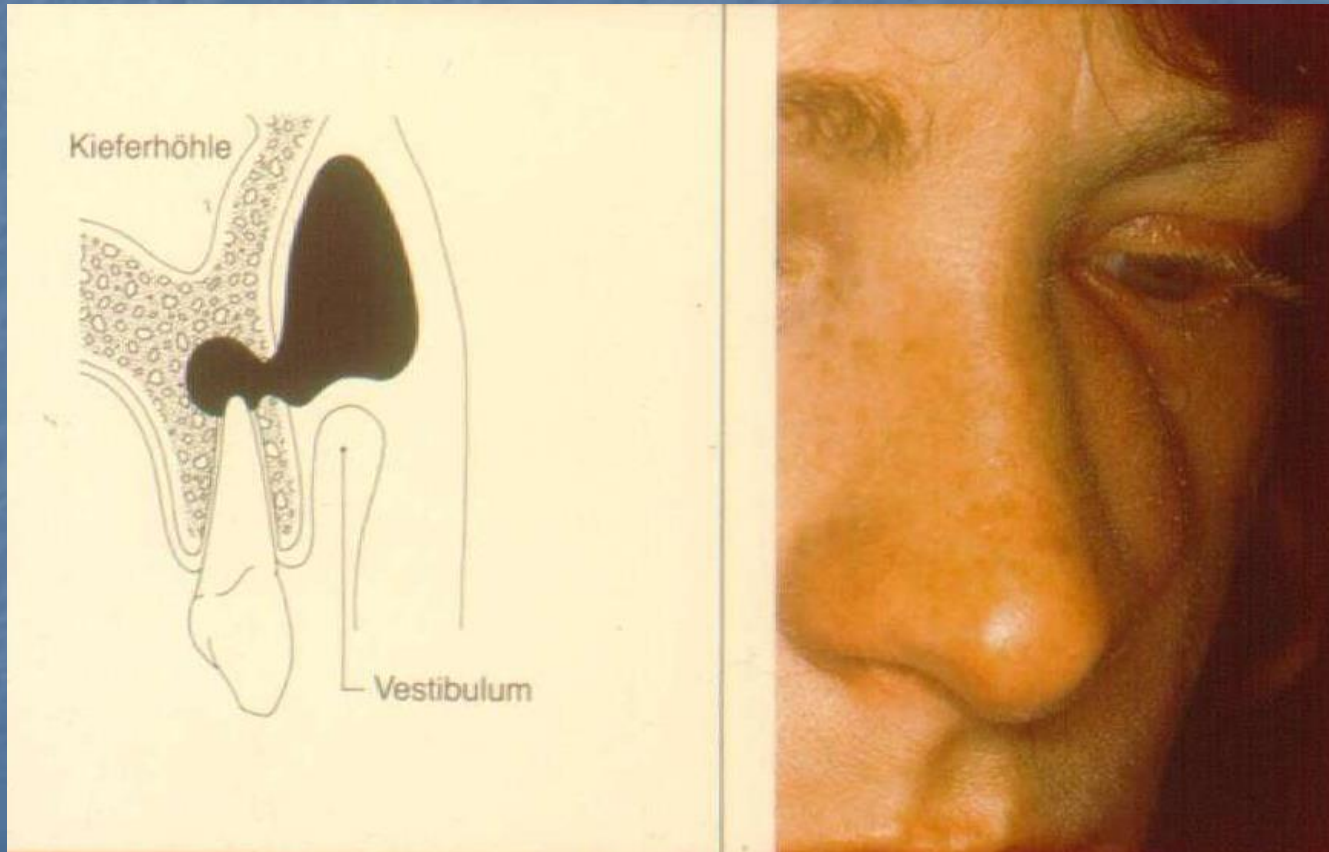
Submental abscess



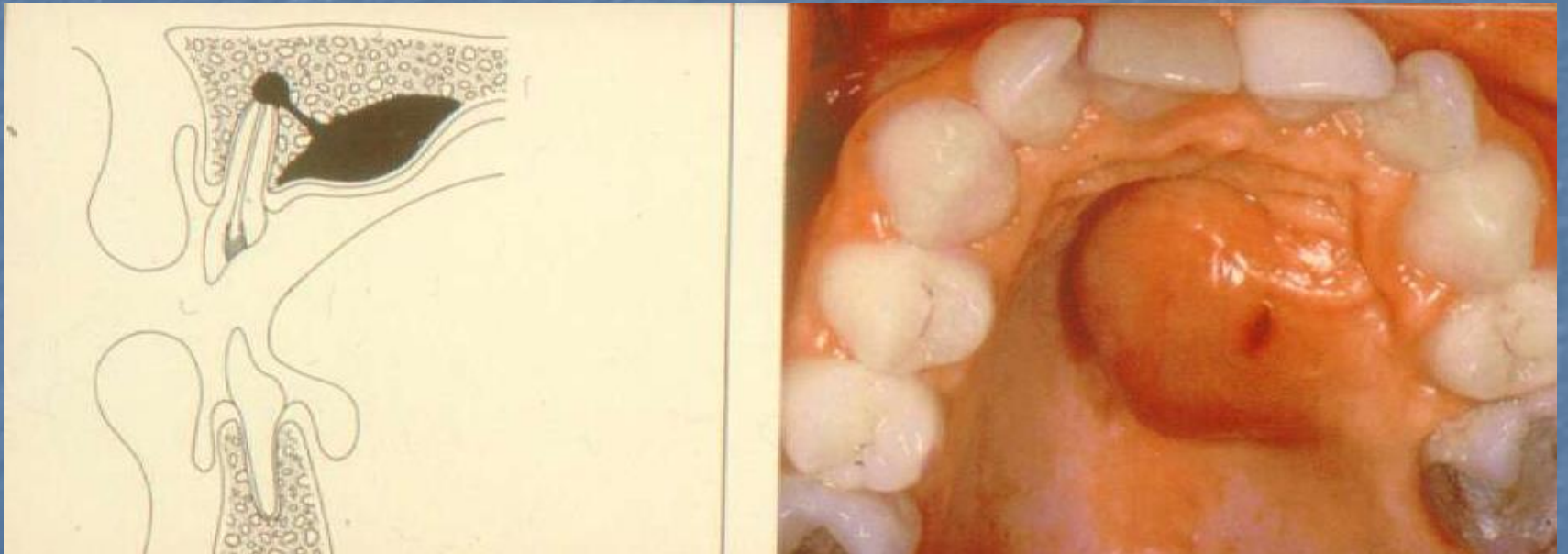
Perimandibularis abscessus



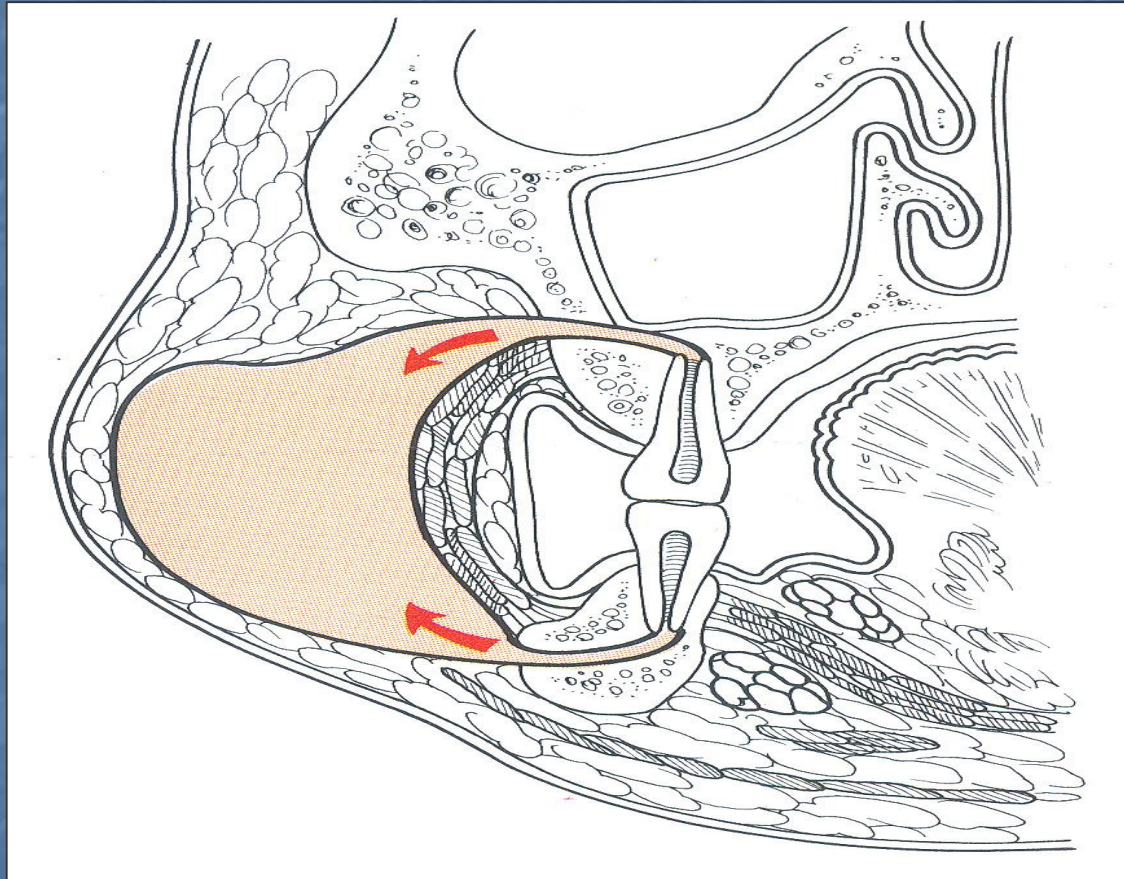
Fossa canina abscessus



Palatinal abscess



Buccalis abscessus



Kezelési lehetőségek

- Konzervatív terápia (ha nincs gennygyülem):
antibiotikumok, párakötés, fájdalomcsillapítás,
rágóizom-torna, fogászati kezelés megkezdése
(gyökérkezelés, extractio)
- Sebészi terápia (ha van gennygyülem):
intraorális/extraorális incisio, drainage
(punctum maximum!)

Párakötés készítése

Zsíros krém

Száraz gézlap

Nedves vatta

Nylon-fólia

Száraz vatta



Az antibiotikum terápia indikációi:

Akut fulmináns gyulladások

Diffúz duzzanat

Rossz általános állapot

Több anatómiai régió egyidejű gyulladása

Súlyos pericoronitis (szájzár)

Osteomyelitis

Az antibiotikum típusának megválasztása:

A beteg általános állapota

A beteg életkora

Gyulladásos folyamat progressziójának üteme

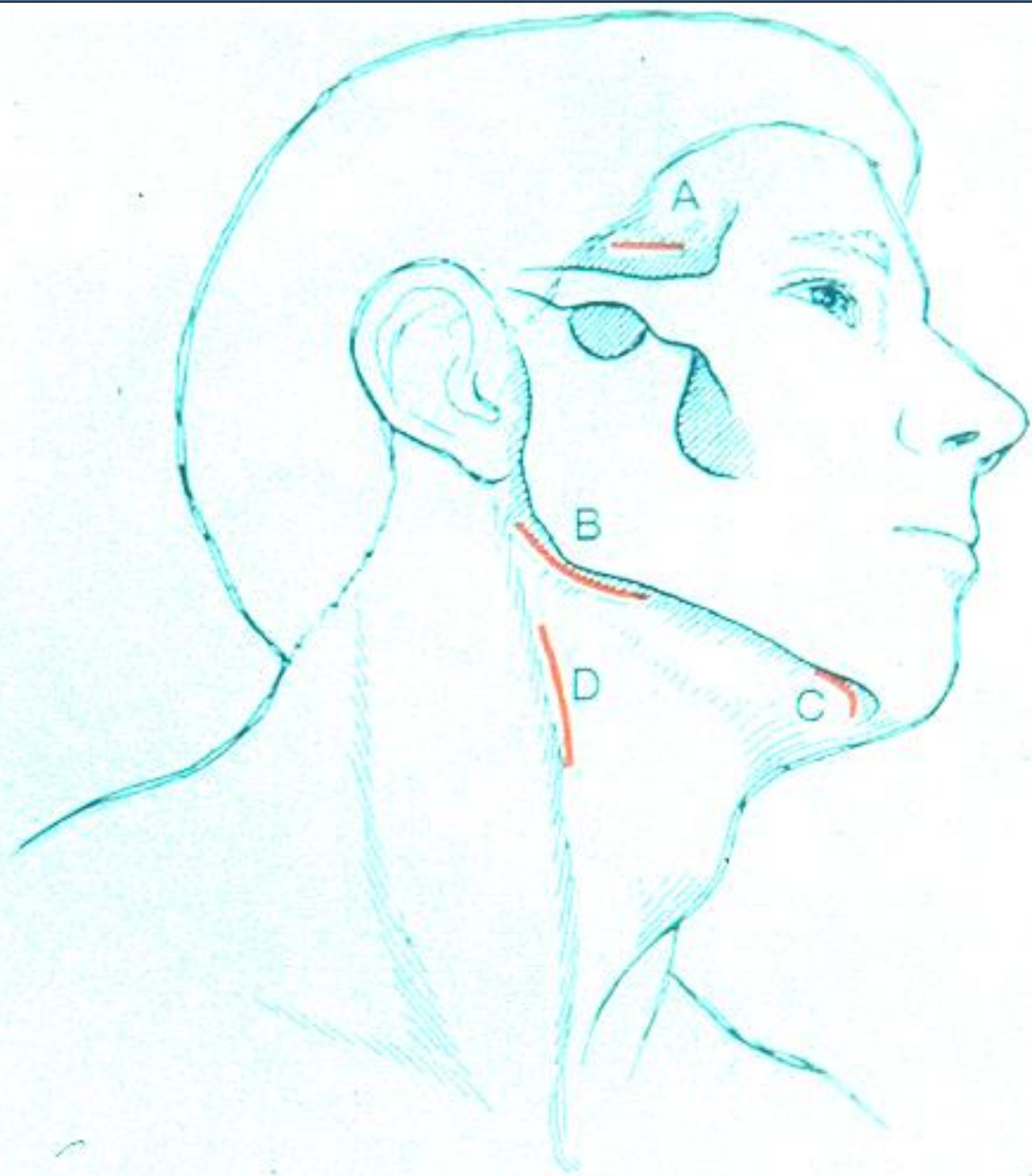
Fogászati alapteregség kezelése

Antibiotikumok

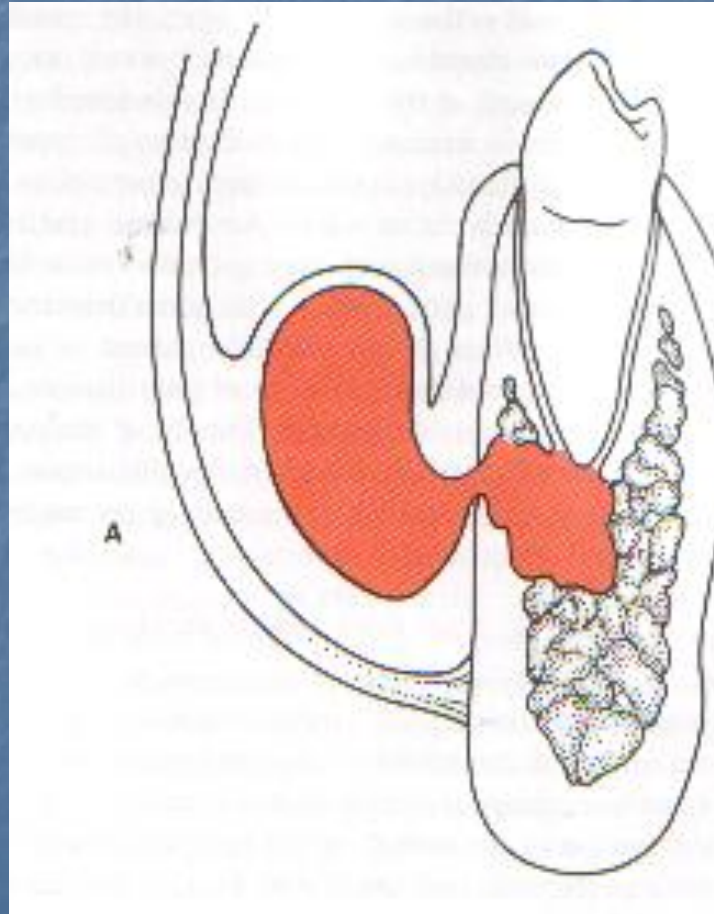
- Amoxicillin (Augmentin 375 mg, **625 mg**, Duo **1000 mg**)
- Clindamycin (Dalacin C 75 mg, 150 mg, **300 mg**)
- Cefalosporinok (Ceclor 250 mg, **500 mg**)

Az incízió elvégzésének különböző szempontjai

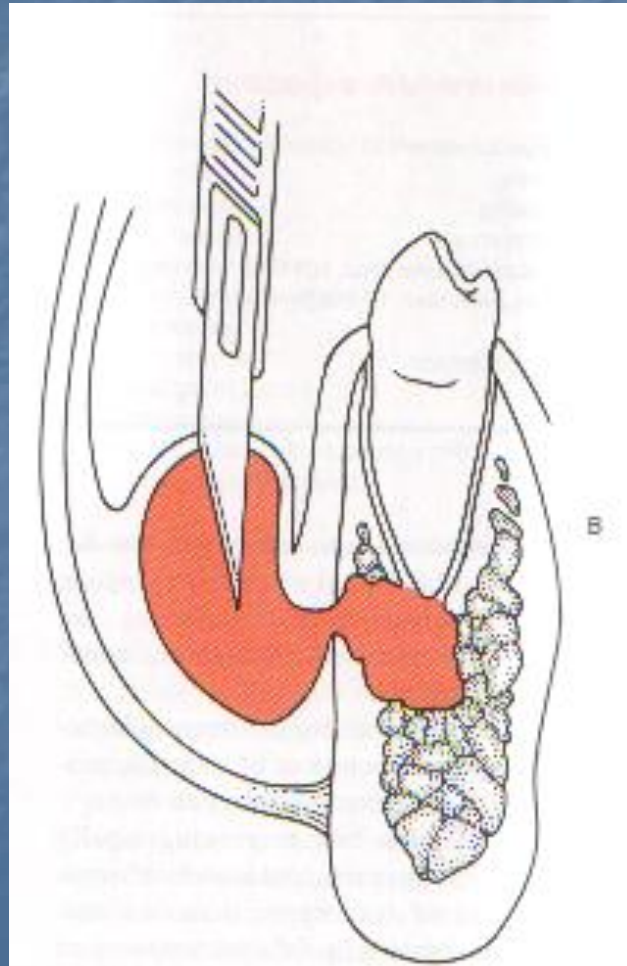
- A gennygyülem komplett lebocsátásának lehetősége (a legnagyobb duzzanatnál a legmélyebb az üreg)
- Ideg- és érképletek megkímélése
- Esztétikai szempontok (előnytelen hegek kialakulásának megelőzése)



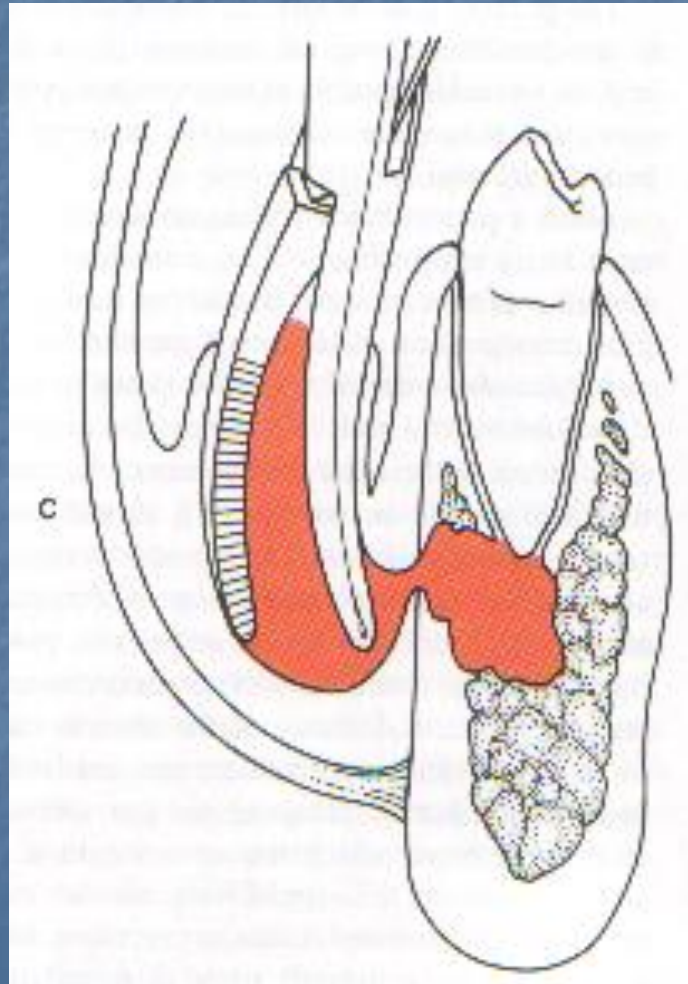
Intraoralis incízió I.



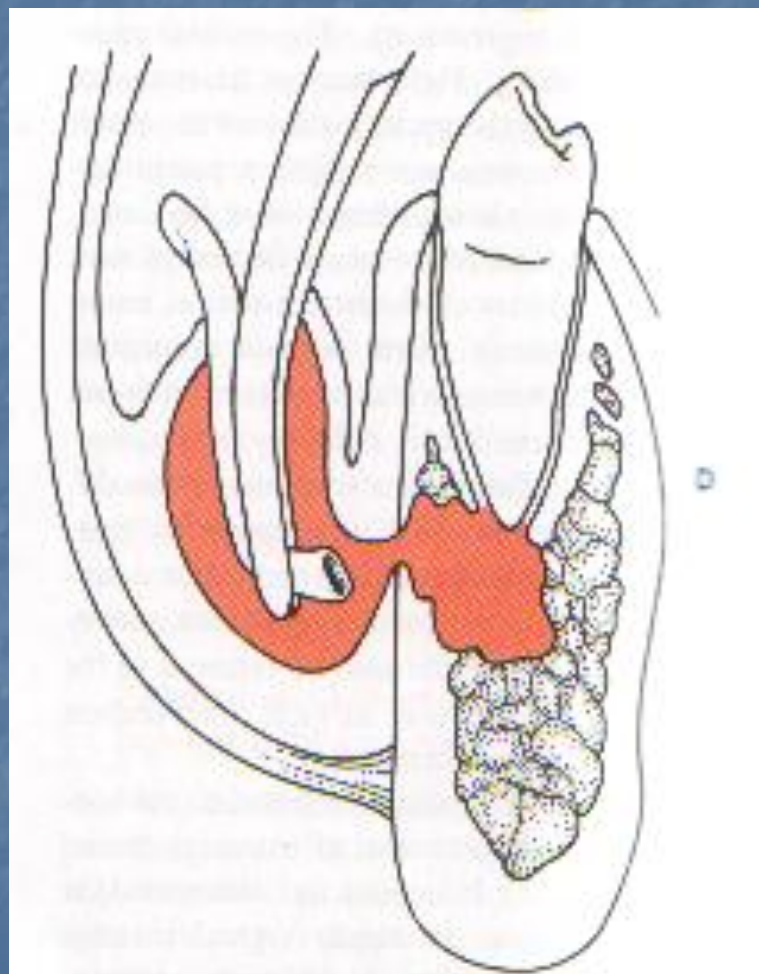
Intraoralis incízió II.



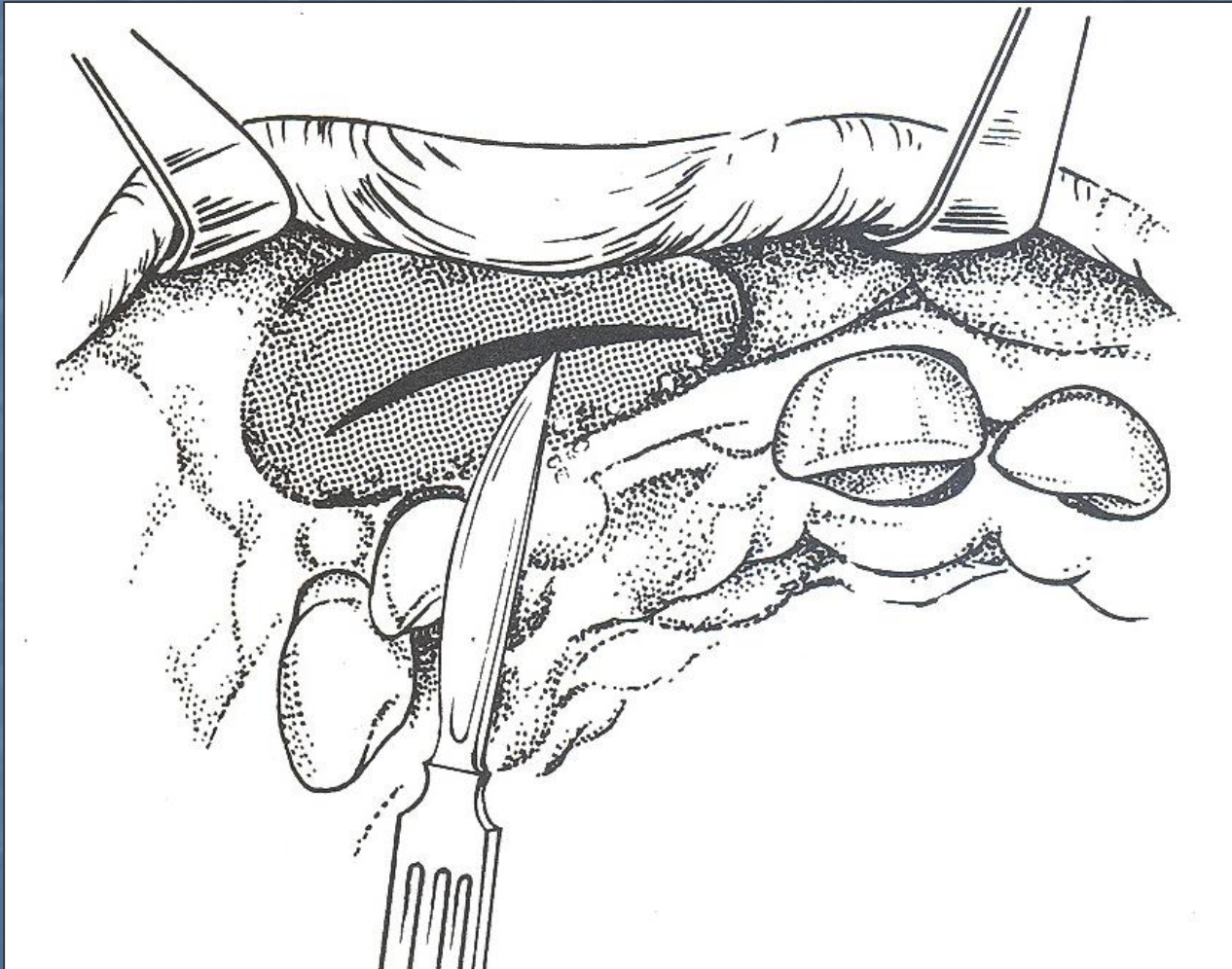
Intraoralis incízió III.



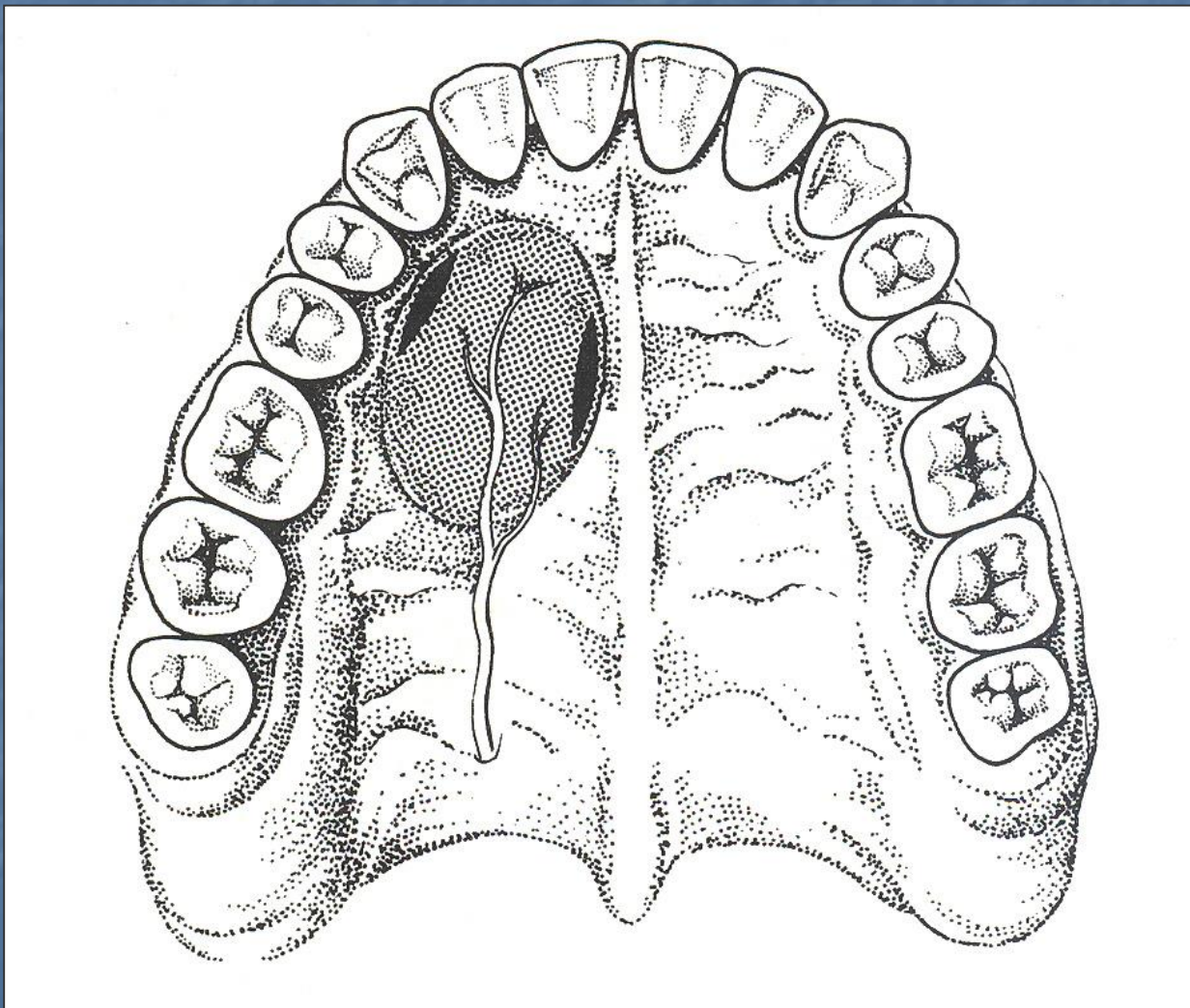
Intraoralis incízió IV.



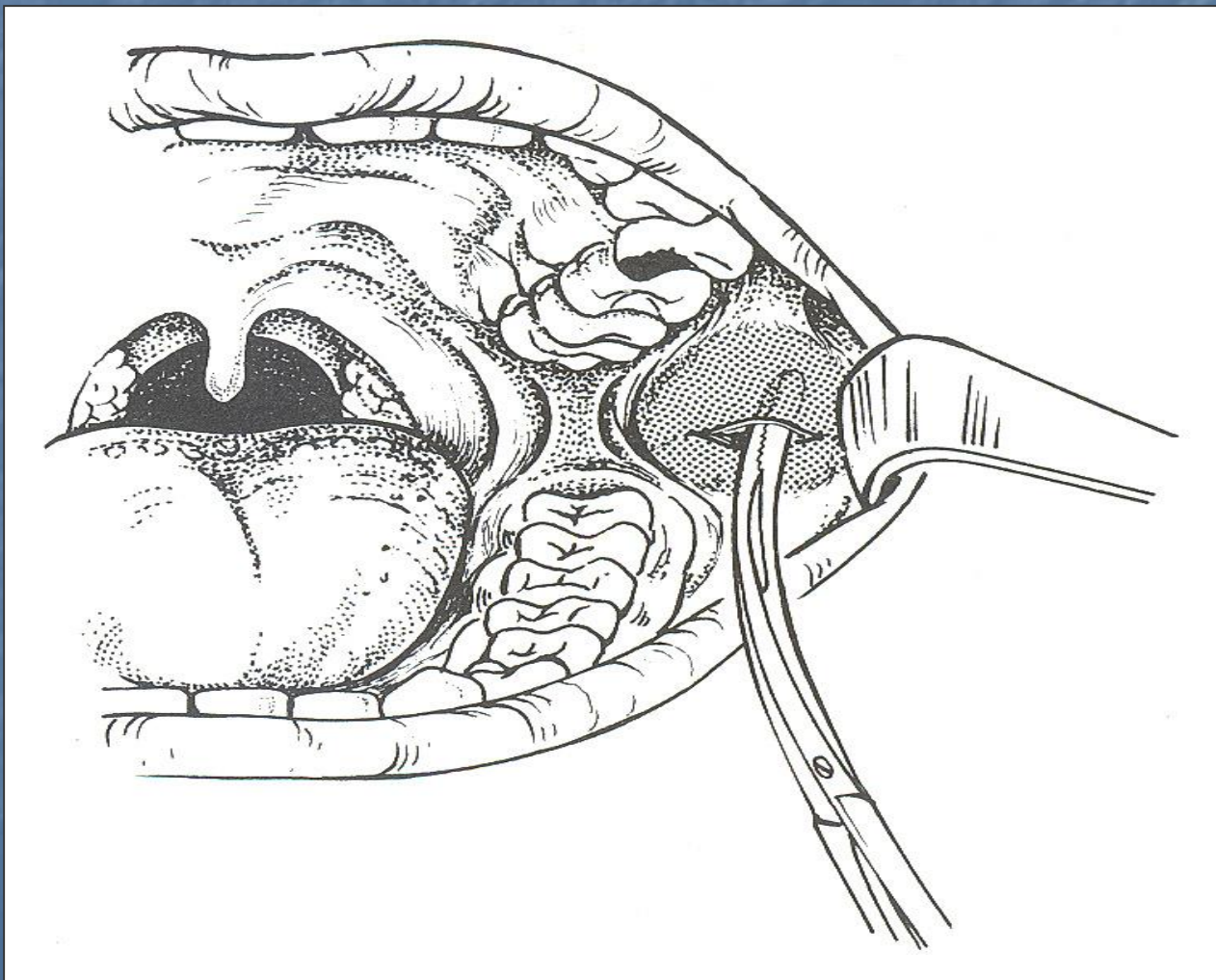
Intraoralis incízió V.



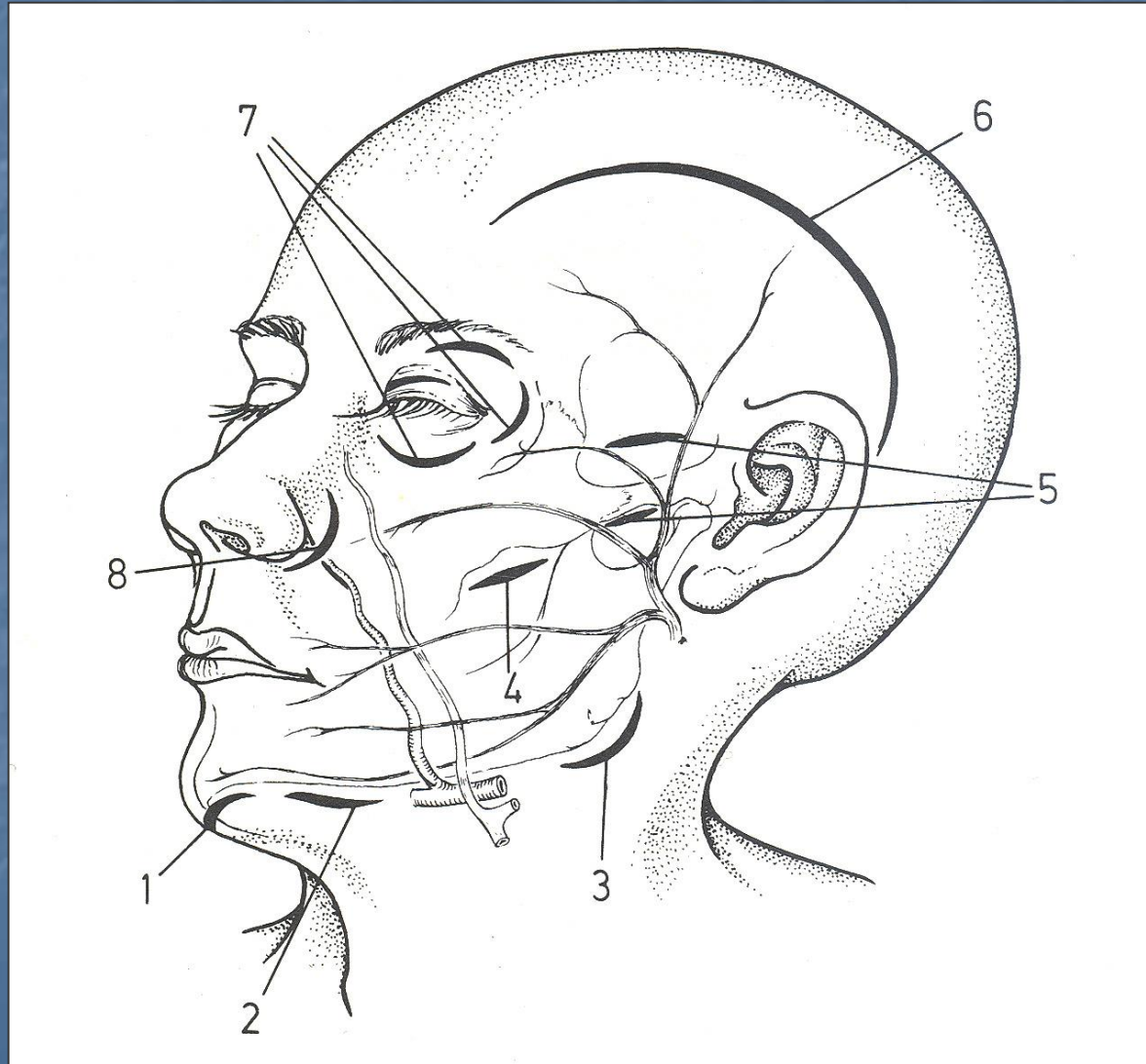
Intraoralis incízió VI.



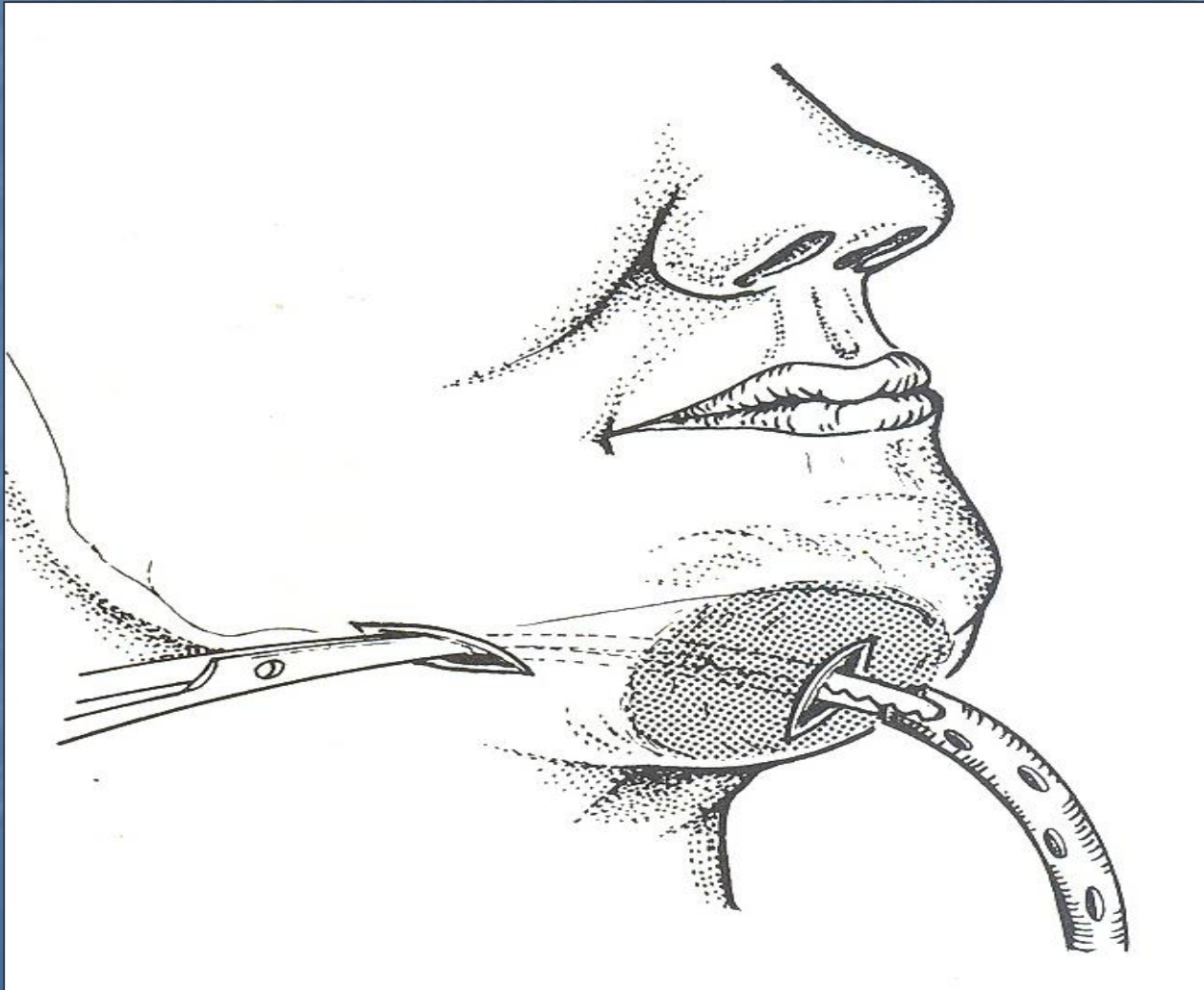
Intraoralis incízió VII.



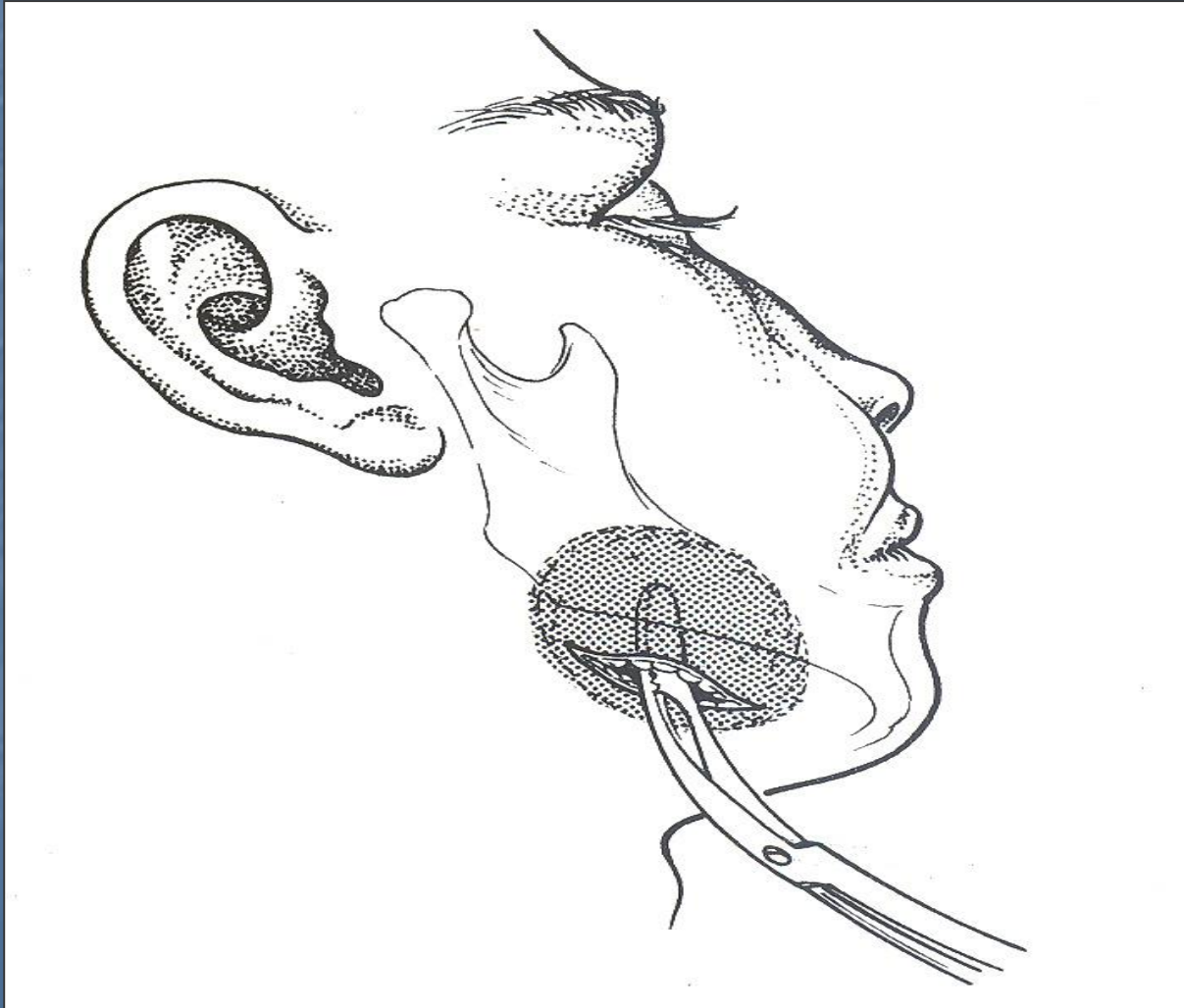
Extraoralis incízió I.



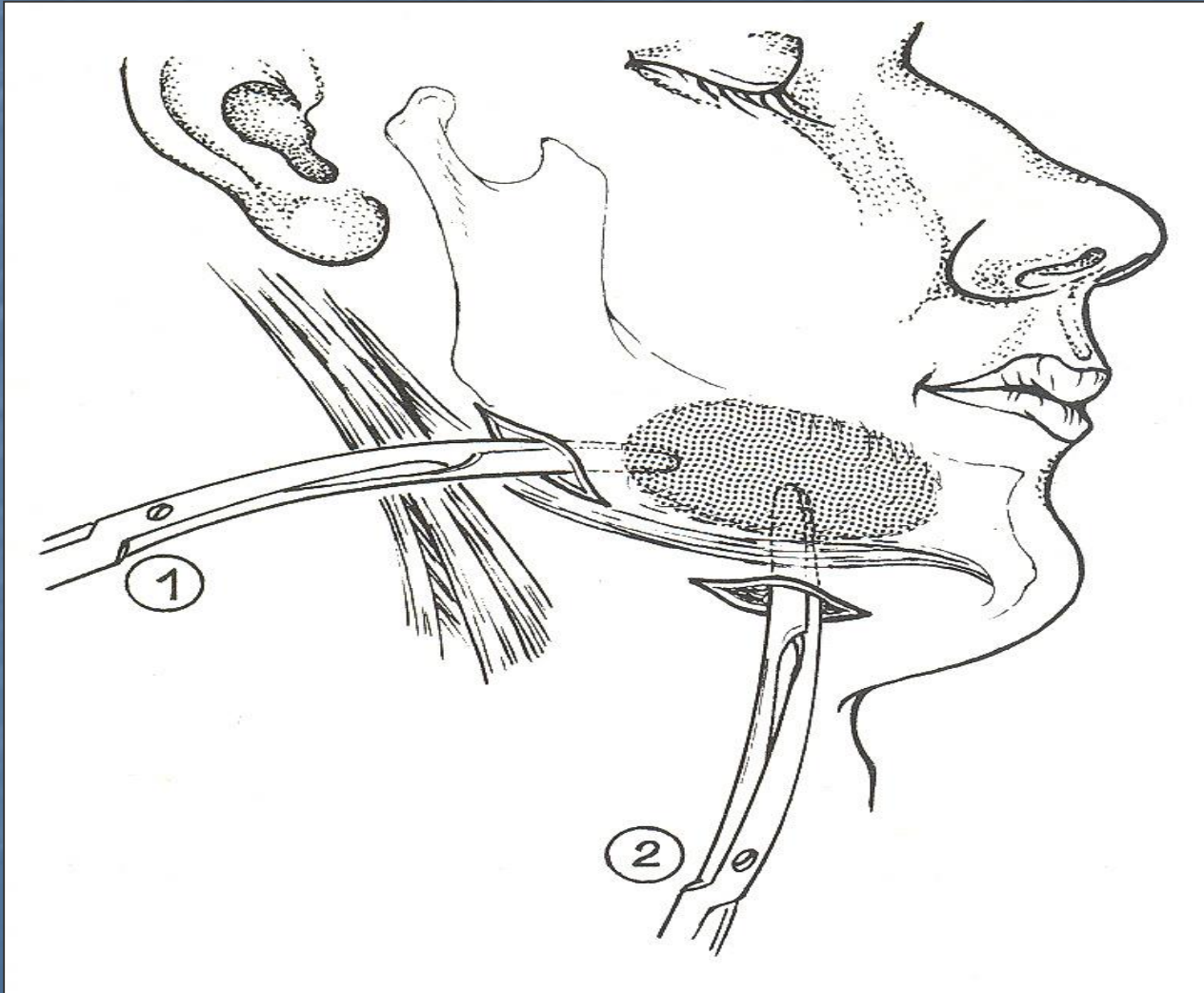
Extraoralis incízió II.



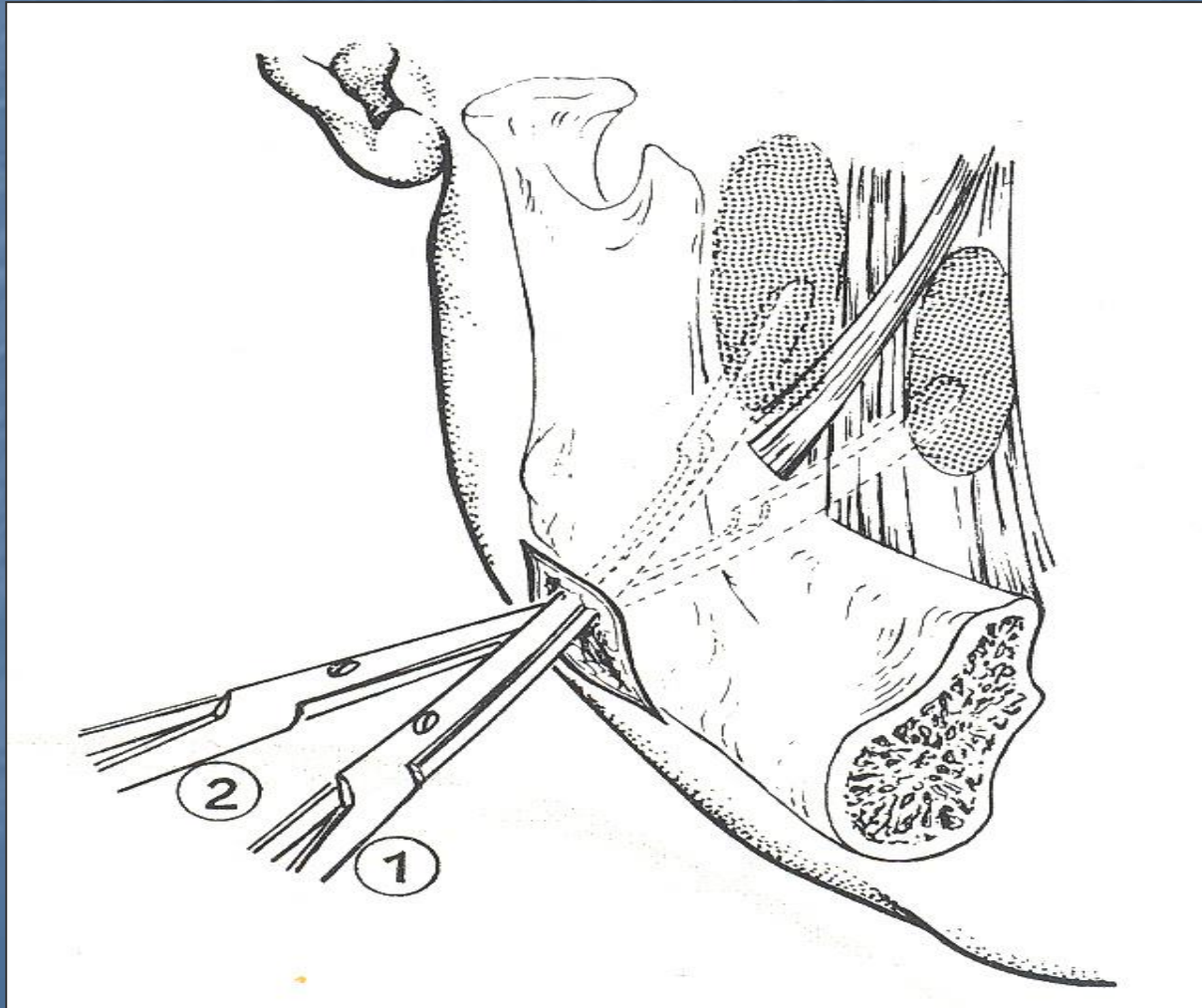
Extraoralis incízió III.



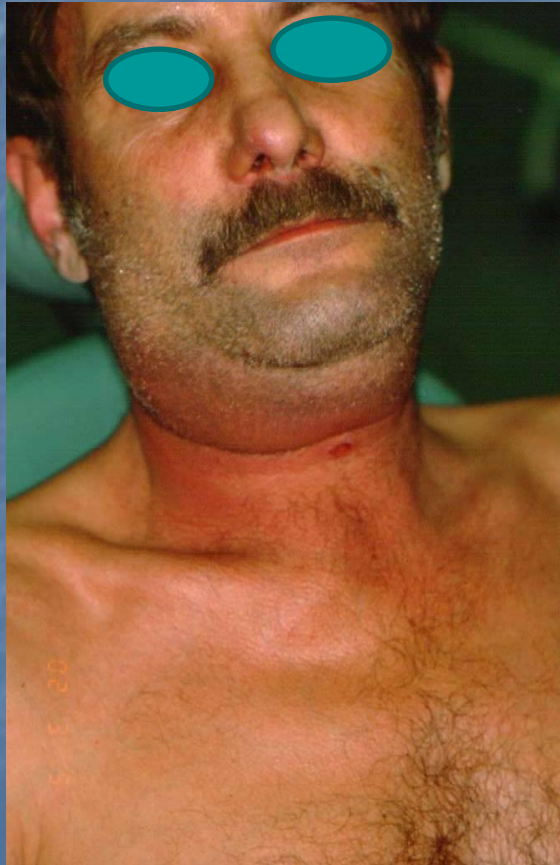
Extraoralis incízió IV.



Extraoralis incízió V.



Extraoralis incízió



Extraoralis incízió



Extraoralis incízió



Extraoralis incízió



Extraoralis incízió



Extraoralis incízió



Phlegmone

- Kötőszövetben terjed
- Beolvadási hajlama nincs
- Nagyfokú oedema
- Fájdalom
- Szájzár
- Elesettség
- Szeptikus lázmenet

Tünetek

- Duzzanat /fluctuatio/
- Vöröses színű bőr vagy mucosa
- Láz/tályog esetén szeptikus, fűrészelő lázmenet/
- Fájdalom
- Szájzár, nyelési nehezítettség, beszéd problémák, lélegzetvételi nehezítettség
- Rossz általános állapot

Kiváltó tényezők

- Elsősorban monoinfekció:
Staphylo-, Streptococcus (hyaluronidáz)
- Ritkábban: Gram negatívok: Enterobacter, Pseudomonas aeruginosa, E. coli, anaerobok
- Súlyos fertőzés esetén baktérium tenyésztéshez mintavétel, antibiogram készítése kötelező!

Diagnosztikai lehetőségek

- Anamnéziszfelvétel
- Klinikai vizsgálat
- Punkció (purulens?)
- Rtg-felvételek
- Ultrahang vizsgálat!
- (CT, MRI)

Gyulladás terjedési iránya I.

- Phl. pterygocranialis
 - felső molaristól retrotuberalisan a koponya felé
- Phl. temporofacialis
 - felső molaristól a m. temporalis alatt
- Phl. parapharyngealis
 - m. pterygoideus medialis és a garatfal izomzata között (mediastinalis irányban)

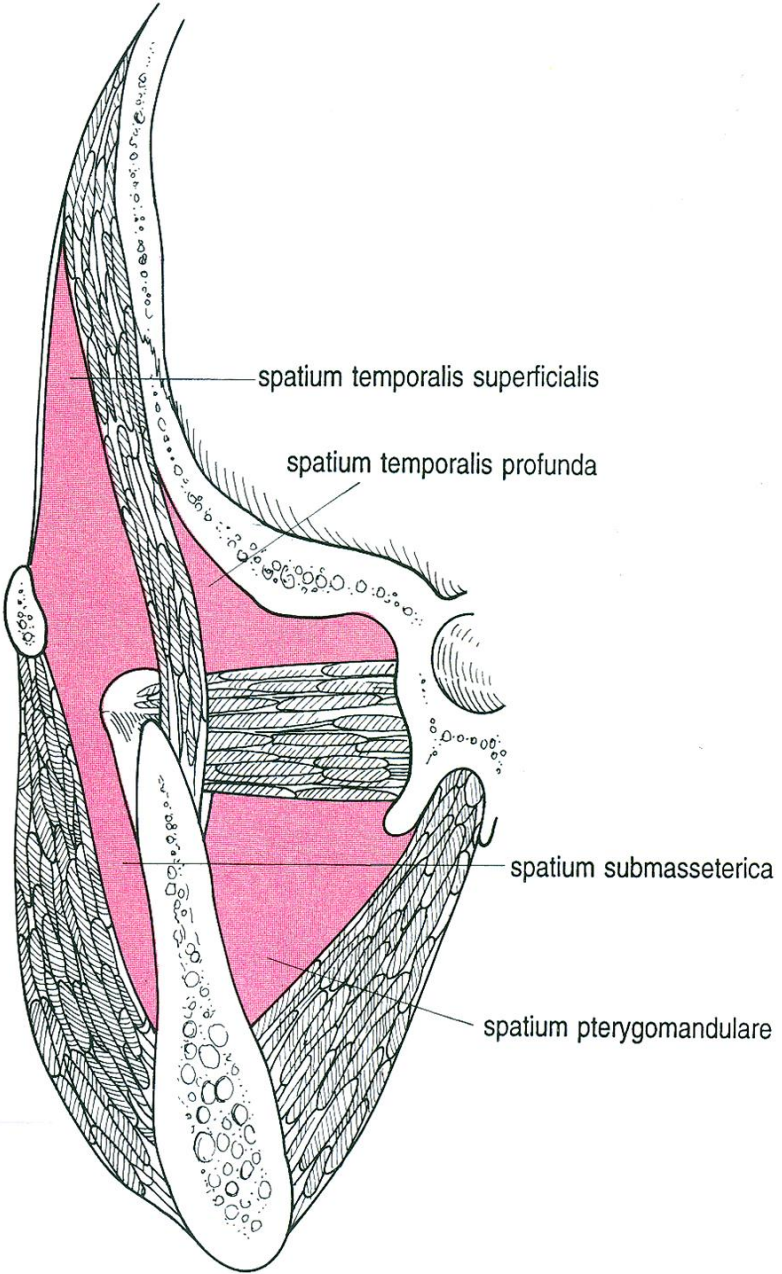
Gyulladás terjedési iránya II.

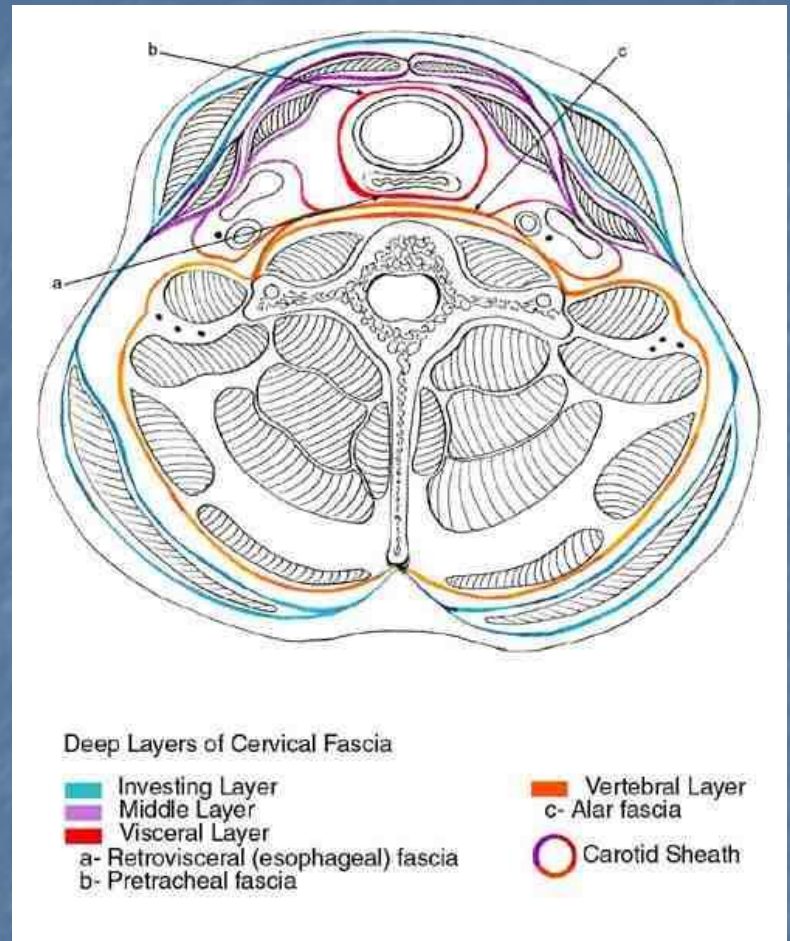
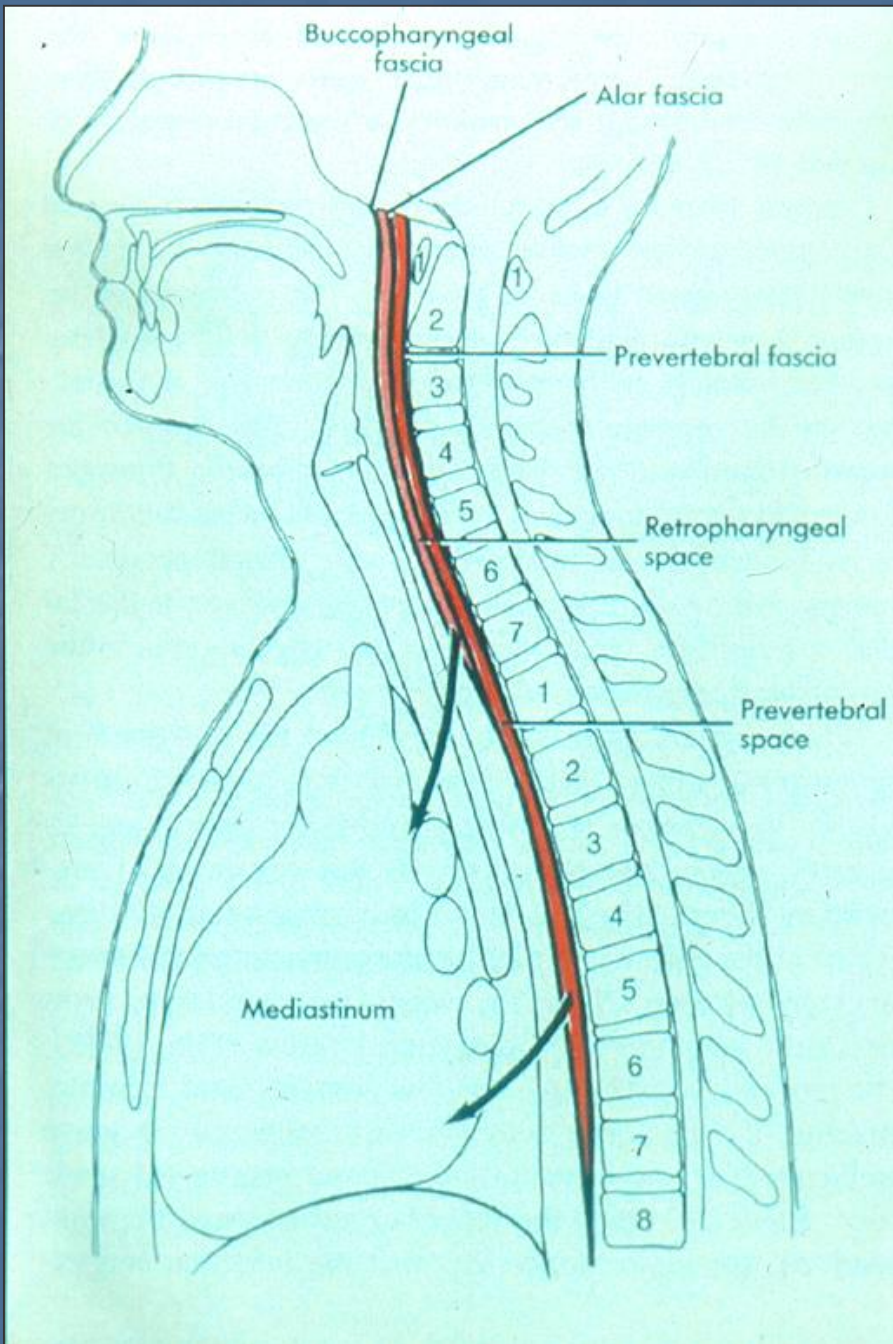
- Alsó fogakból kiindulhat:
 - phl. pterygomandibularis
 - phl. submandibularis
 - phl. submentalis
 - phl. sublingualis
 - phl. perimandibularis

Lágyrész spatiumok I.

Rágóizmok által határolt üregek

- Spatium submasseterica
- Spatium pterygomandibulare
- Spatium temporalis superficialis
- Spatium temporalis profunda
- Fossa pterygopalatina
- Fossa infratemporalis





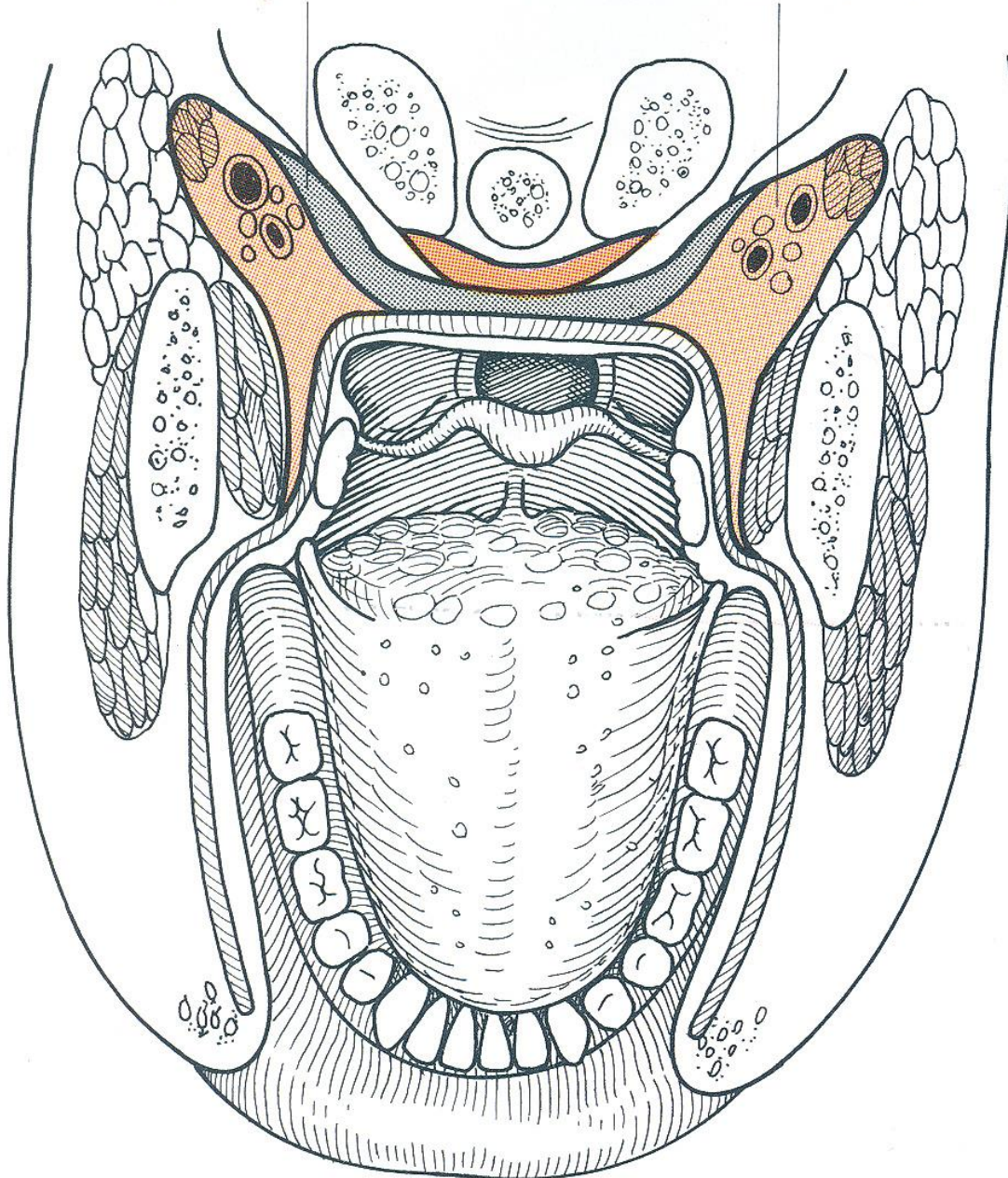
Lágyrész spatiumok II.

A terjedés egyéb lehetséges irányai

- Phl. perimandibulare
- Spatium buccale
- Fossa retromandibularis
- Spatium para-, retropharyngeale
- Spatium praevertebrale

spatium praevertebrale

spatium retro- vagy parapharyngeale



Lágyrész spatiumok III.

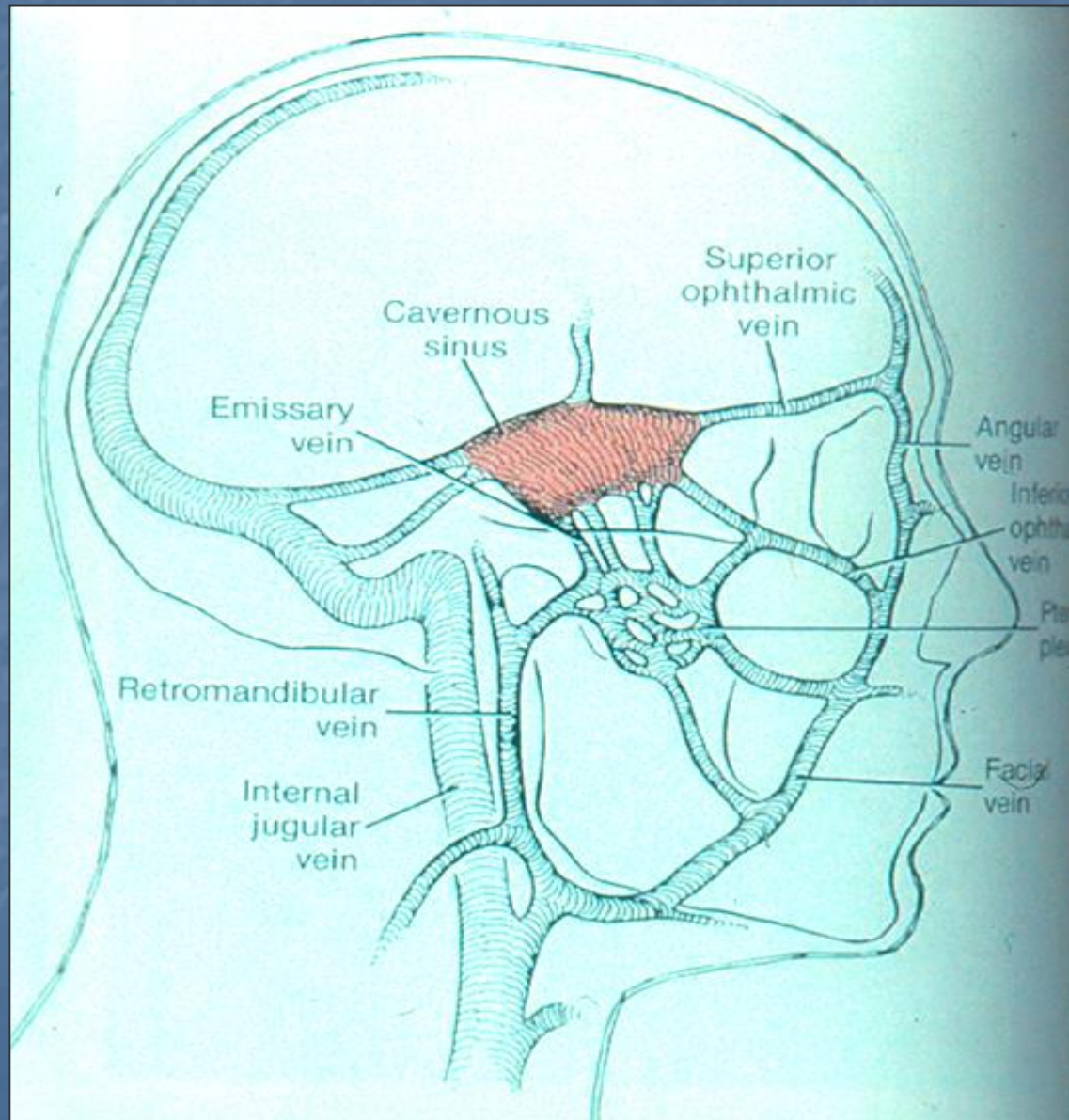
A szájfenék terei

- Spatium sublinguale
- Spatium submandibulare
- Angina Ludowici (bilaterálisan terjedő phlegmone, amely mind a sublingualis, mind a submandibularis spatiumokat érinti)

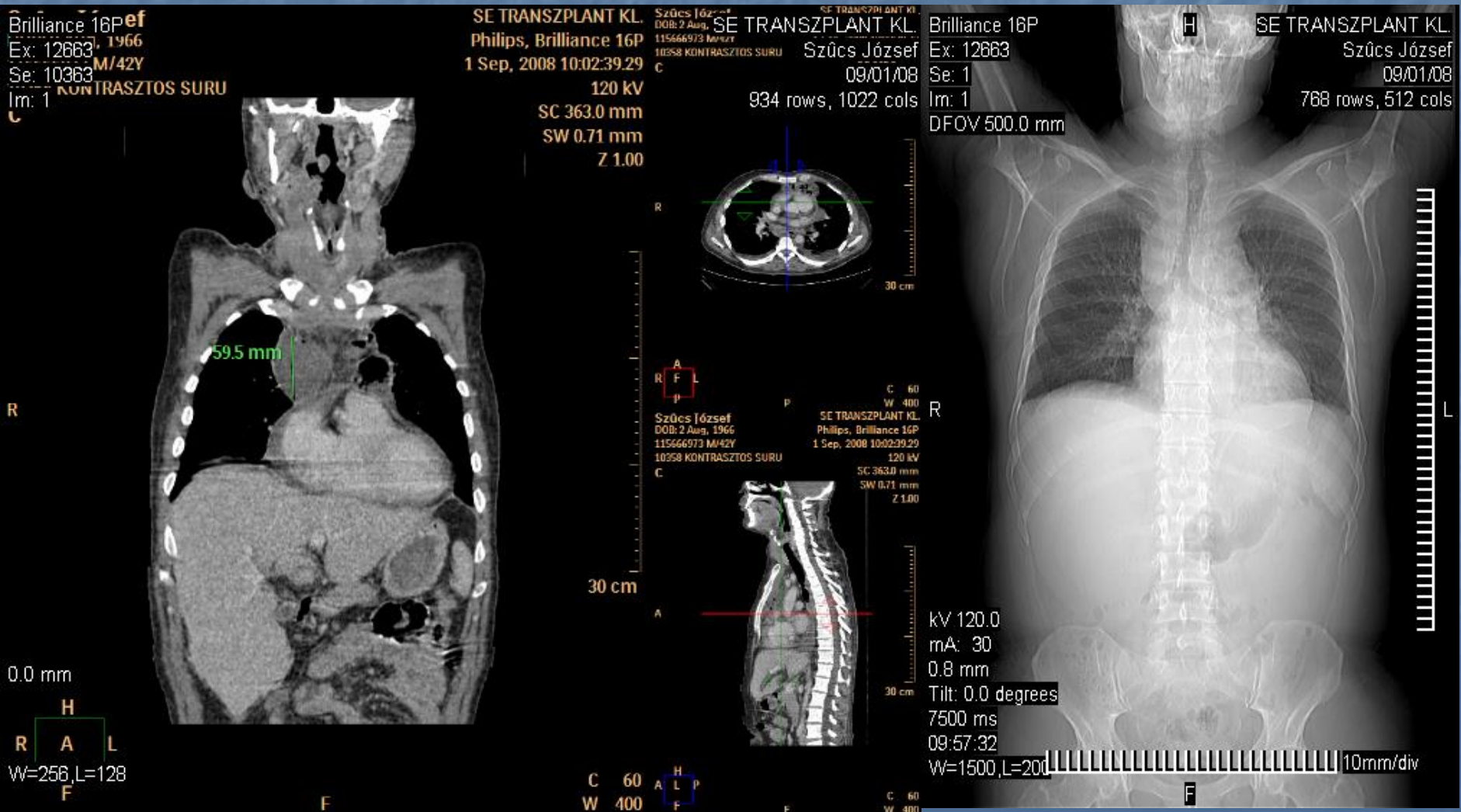
Szövődmények

- Meningitis (sinus cavernosus thrombosis)
- Mediastinitis
- Sepsis

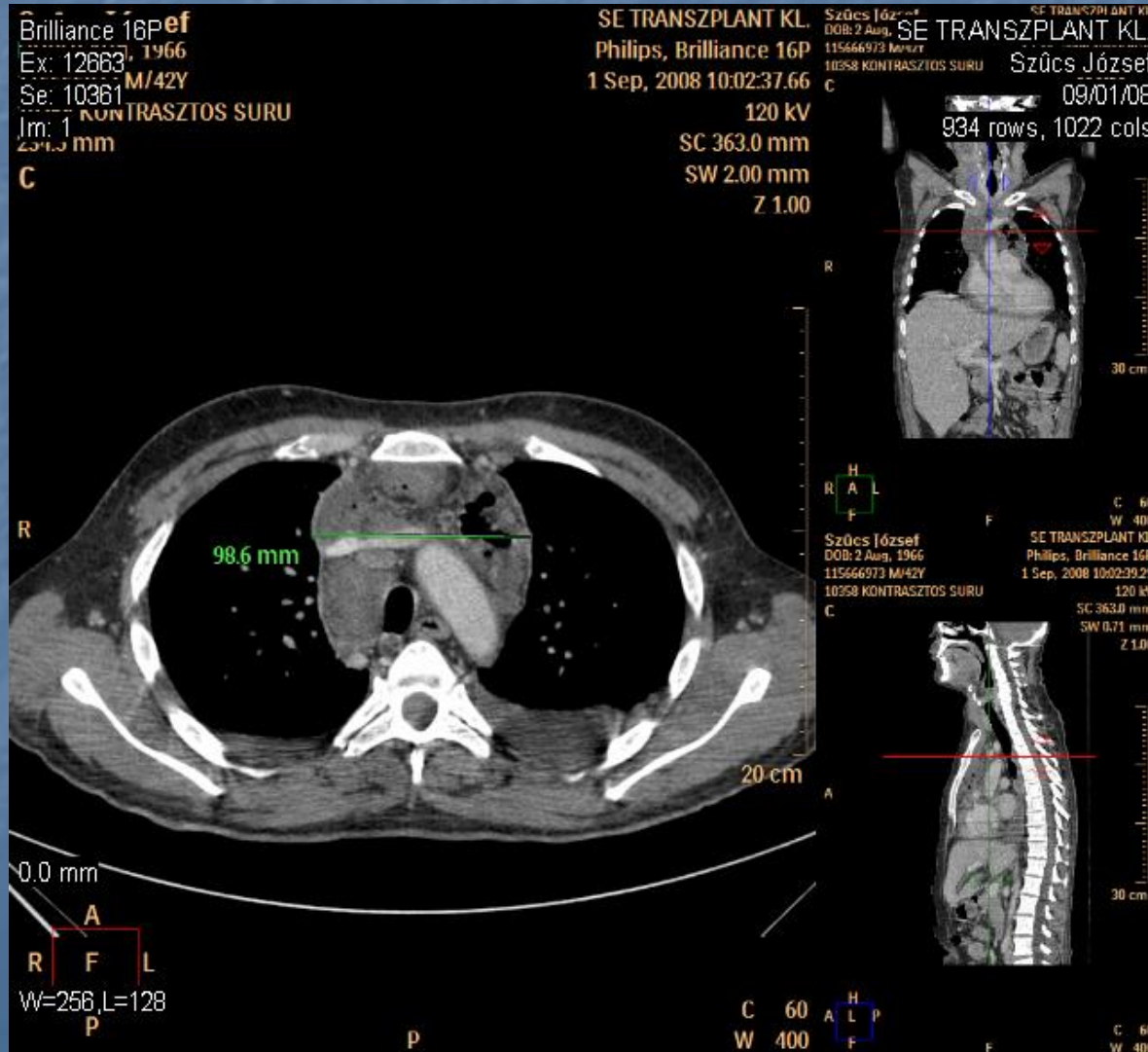
Sinus cavernosus thrombosis



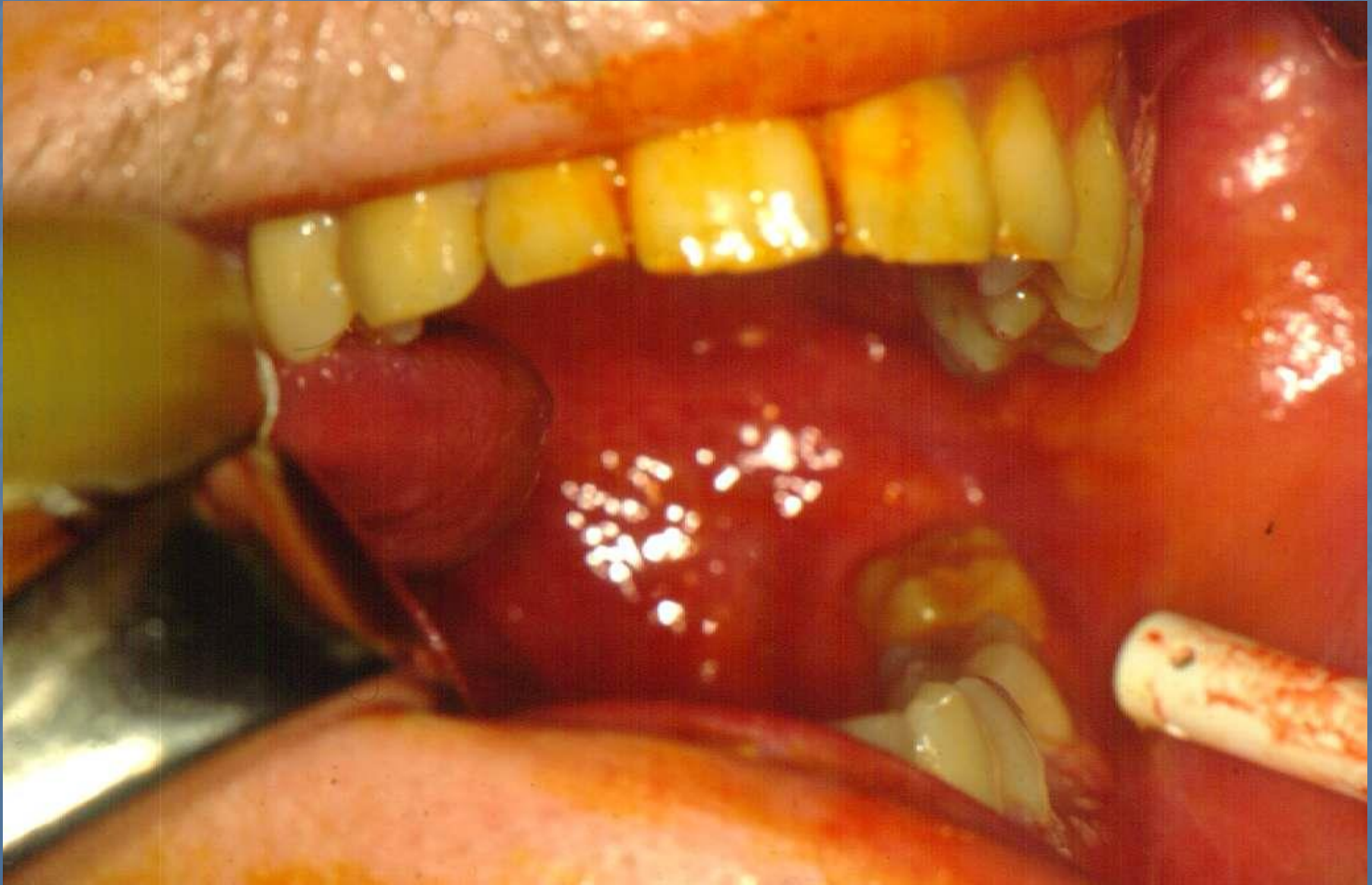
Mediastinitis



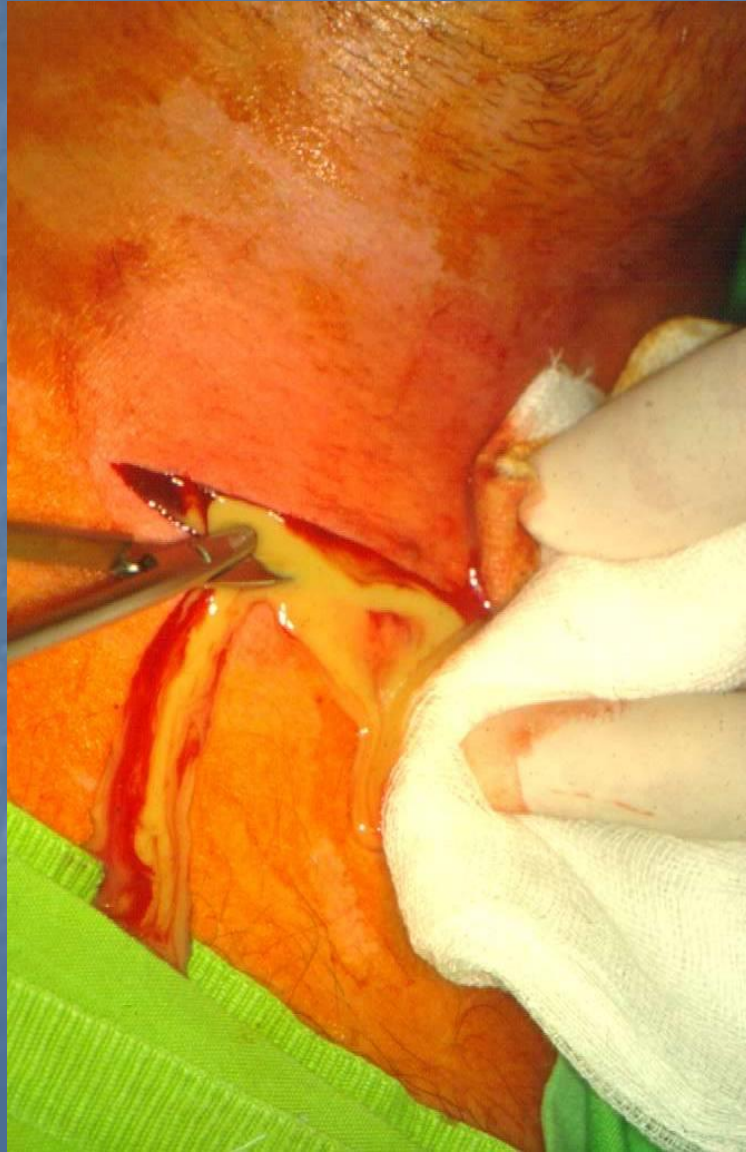
Mediastinitis

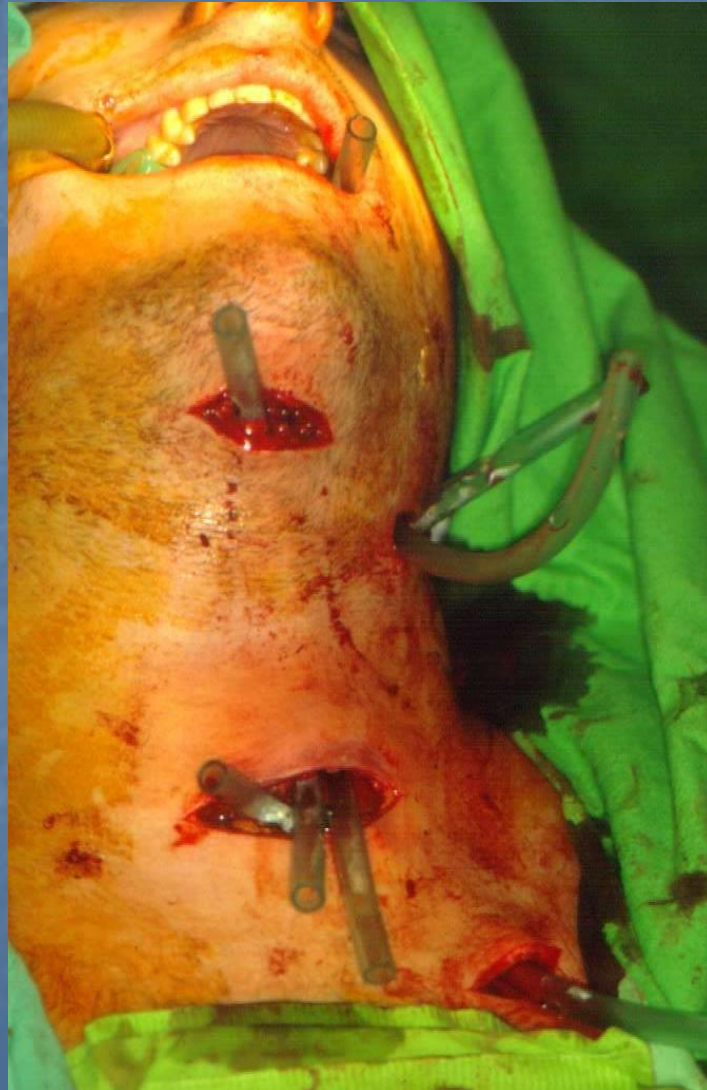
















Tályog-phlegmone differenciáldiagnózis

	Tályog	Phlegmone
Általános állapot	Jó vagy gyenge	Rossz
Testhőmérséklet	Közepes láz	Subfebrilis, majd magas láz (szeptikus lázmenet)
Pulzus	Gyors lehet	Könnyen elnyomható
Hidegrázás	Ritka	Gyakori
Eredet	Caries, dentitio difficile, állcsonttörés, furunculus	Caries, dentitio difficile, furunculus
Elhelyezkedés	Vestibulum, szájfenék, bucca, ...	Szájfenék, parotis vagy temporális régió
Kiterjedés	Körülhatárolt	Diffúz, határ nélkül
Nyomásérzékenység	A tályog helyén	Diffúz
Oedema	Jelölt, de körülhatárolt	Diffúz, éles határ nélkül

Tályog-phlegmone differenciáldiagnózis

	Tályog	Phlegmone
Nyirokcsomók	Megnagyobbodott, nyomásérzékeny	Nem kitapinthatók (az oedema miatt)
Fájdalom	Közepesen erős vagy erős	Közepesen erős vagy erős
Fluktuáció	Van	Általában nincs
Incízió esetén	Sűrű, sárgás genny	Híg, zöldes-szürkés serosus
Gyulladás	Körülhatárolt	Seropurulens, infiltratív, nekrotikus
Elektrolitok	Normál	Pathológiás
Prognózis	Kedvező	Kétséges vagy rossz

Mikor kérjünk segítséget szakorvostól?

Rapidan progrediáló gyulladákos folyamat

Légzési nehezítettség

Nyelési nehezítettség

Arc fasciáinak, spatiumainak érintettsége

Láz

Jelentős szájszár (<10 mm)

Levertség, rossz általános állapot

Legyengült szervezet, immundeficiencia

Specifikus gyulladások

A klinikai lefolyás jellemző a patogén ágensre.

Actinomycosis

Tuberkulózis

Syphilis

AIDS

Actinomyces

- Kórokozó: Actinomyces Wolff-Israeli
- Előfordulása szerint: cervicofacialis
 pleuropulmonalis
 abdominalis
- Megjelenése: kékesvörös éles határú
 deszkakemény beszűrődés, multiplex sipolyok
- Antibiotikum (penicillin, streptomycin, INH)

Actinomycosis

- Eredet: dentális, traumatogen
- Tünetek: hasonló egy krónikus tályogéhoz: kemény tapintatú, livid színű duzzanat, gyakran a submandibuláris régióban; multiplex sipolyképződés; gyakran recurrál; láz nincs (esetleg ritkán); enyhe szájzár
- Diagnózis: klinikai lefolyás; sárga granulómák a gennyben és a váladékban, biopszia; baktériumtenyésztés (anaerobe) javasolt

Actinomycosis

Terápia:

- nagy dózisú antibiotikumkezelés (~ 4-8 héten keresztül)
- a duzzanat nekrotikus részeinek sebészi eltávolítása

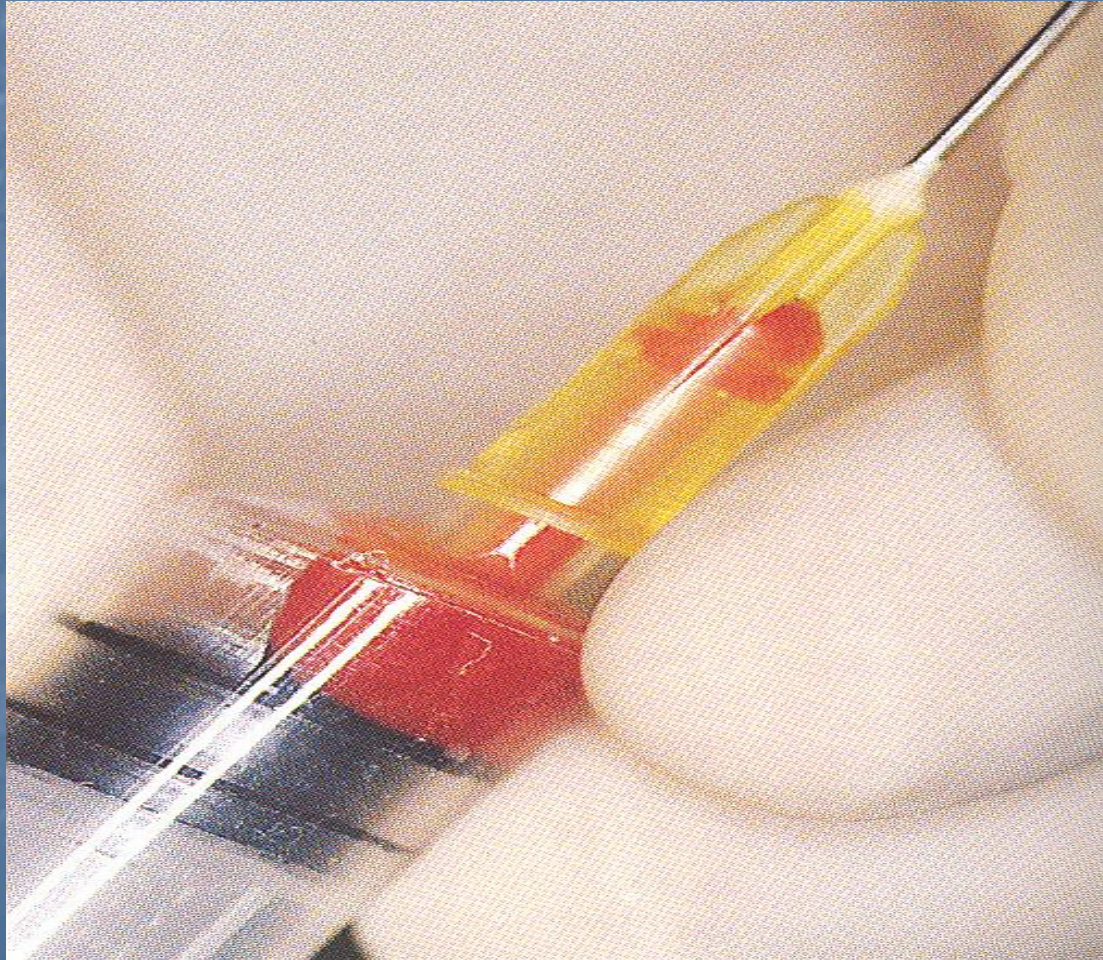
Actinomycosis



Actinomycosis



Actinomycrosis



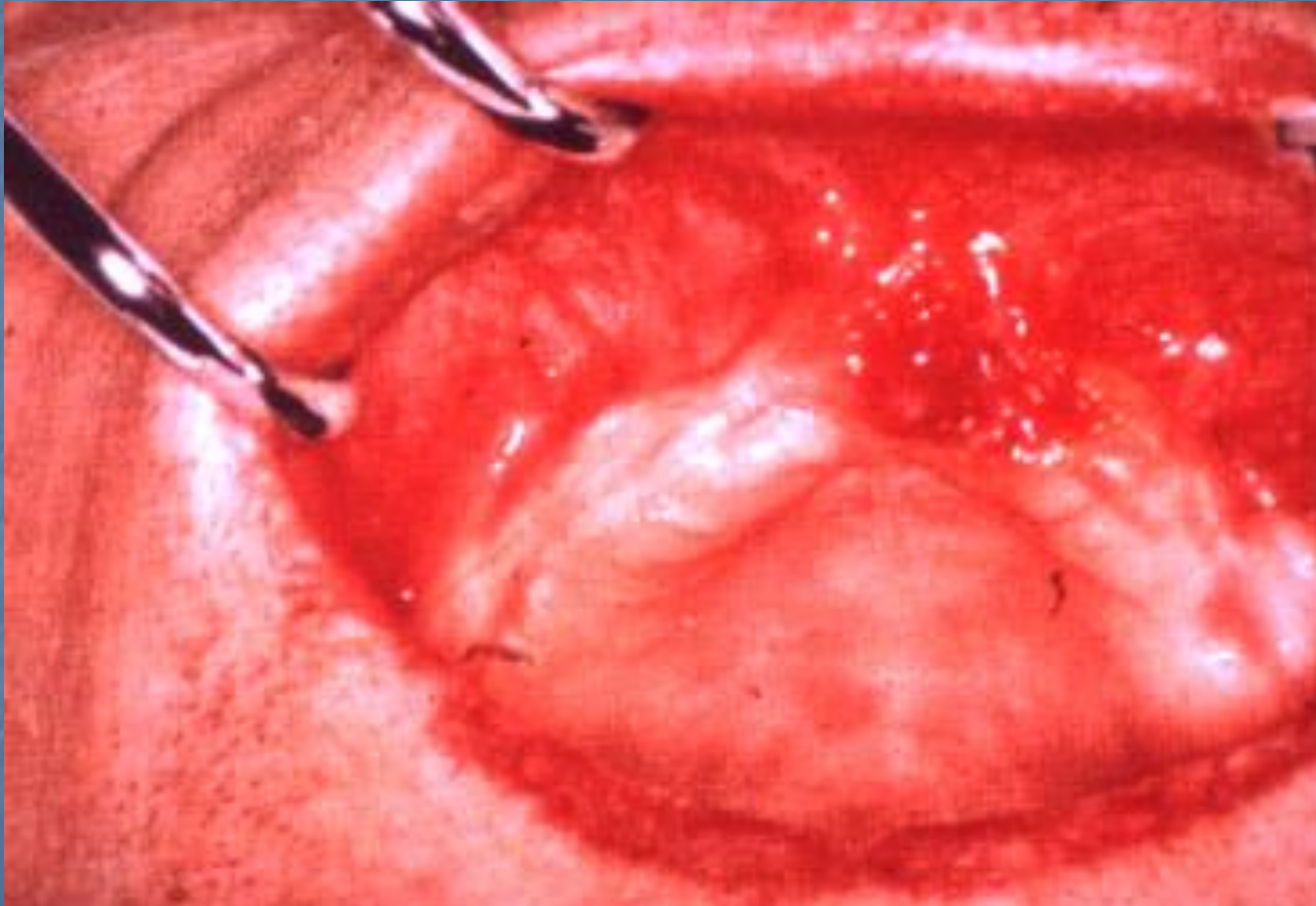
Actinomycosis



Tuberculosis

- Primer fertőzés: a tüdőben (általában)
a szájüregben ritka
- Orális tbc:
 - primer fertőzés: erozió a mucosán
 - lymphadenitis tuberculosa
(scrophuloderma)
 - osteomyelitis tuberculosa
 - lupus vulgaris
(köpettel, haematogén vagy lymphogén úton
való terjedés)
- Terápia: szisztémás antituberkulotikum vagy
sebészi kimetszés

Tuberculosis



Tuberculosis



Tuberculosis



Syphilis

Szájüregi tünetek:

- Primer syphilis- lappangási idő ~3 hét.
 - Primer chancre- kiemelkedő, kemény tapintatú, vöröses-barnás terület
 - Ulcus durum- kemény tapintatú, fájdalomtalan fekély
 - Bubo indolens- a helyi nyirokcsomók fájdalomtalan megnagyobbodása
- Secunder syphilis- lappangási idő ~ 8-9 hét
 - Roseolák, papulák- megemelkedett terület
 - Plaque muqueuse- lencsenagyságú, szürkés-fehéres kiemelkedő terület
 - Cheilitis syphilitica- cheilitis angularis erózióval kiegészítve
 - Condyloma latum- széles alapú verruca normál szövetből

Syphilis

- Tertier syphilis- néhány évvel később
 - Gumma – palatumon, mandulákon, nyelven destrukció
 - Glossitis syphilitica sclerotisans – hegesedés és atrophia
 - Leukoplakia
- Syphilis connatalis
 - Mucosa tünetek hasonlóak a II. stádiumhoz
 - Hutchinson-trias: hypopláziás frontfogak, cornea és belsőfül degeneráció

Syphilis



Syphilis



Syphilis



Syphilis



Syphilis



AIDS

Szájüregi tünetek:

- Gombás fertőzés: candidiasis
- Bakteriális fertőzések: gingivitis, parodontitis (súlyos folyamat)
- Virális fertőzések: hairy leukoplakia, stomatitis herpetica
- Daganatok: Kaposi-sarcoma, non Hodkin lymphoma
- Fekélyek, sialoadenitis, xerostomia

AIDS



AIDS



Osteomyelitis

- Osteomyelitis acuta
- Osteomyelitis chronica purulenta
- Osteomyelitis sclerotisans focalis
- Osteomyelitis sclerotisans diffusa

- Osteoradionecrosis
- BRONJ

Tünetek

- Arcduzzanat
- Láz
- Fájdalom
- Szájzár
- Fistulanyílások kialakulása
- Sequesterképződés
- Patológiás fractura

Röntgen!!!

Kezelés

- Konzervatív: antibiotikumok (Clindamycin!) adása nagy dózisban, hosszú időn keresztül (akár 6 hétig), antibiogram készítése és célzott antibiotikum terápia
- Sebészi: sequesterek eltávolítása, decortatio, rezekció, localis antibiotikum terápia (Gentamycin lánc behelyezés)

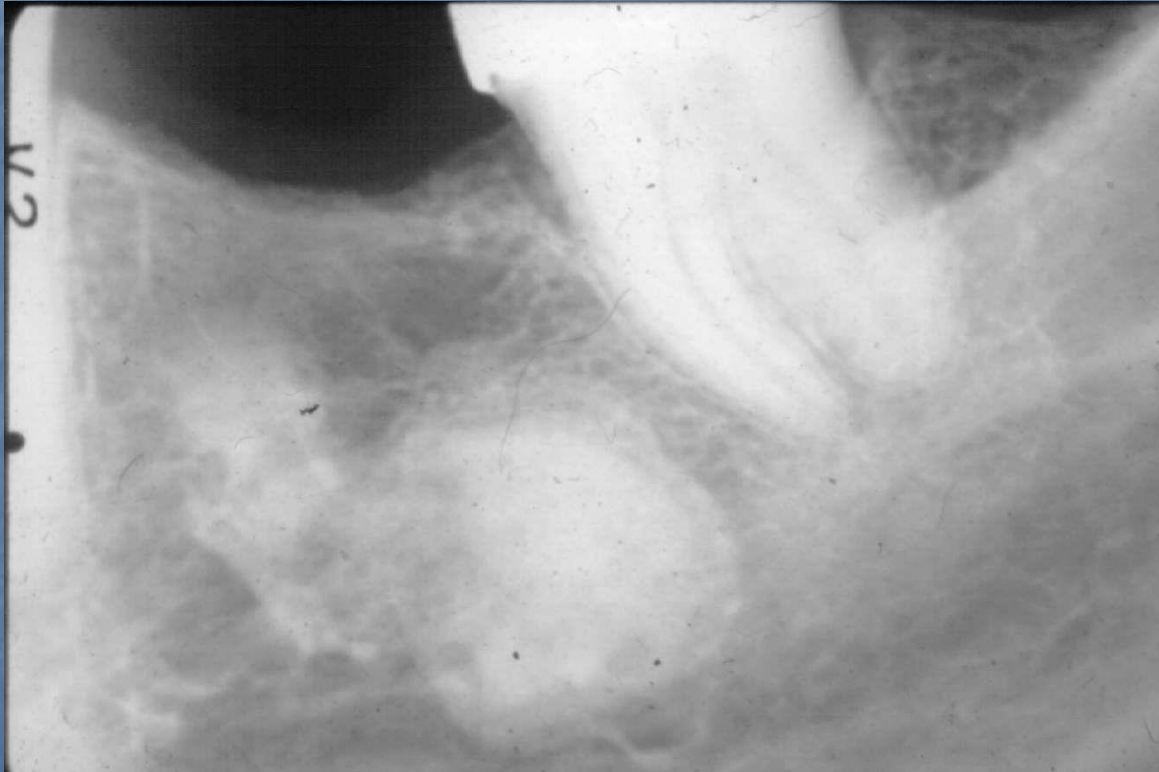
Osteomyelitis



Osteomyelitis



Osteomyelitis



BRONJ (bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw) I.

BRONJ STÁDIUMAI:

- Veszélyeztetett csoport: Olyan betegek, akik orális és/vagy intravénás biszfoszfonát kezelésben részesültek, de nincs jele csontnecrosisnak
- 1 stádium: Szabaddá vált csontfelszín gyulladáisos tünetek nélkül
- 2 stádium: Szabaddá vált csontfelszín gyulladáisos tünetek megjelenésével: fájdalom, erythema a denudált csont körül genny megjelenésével vagy anélkül
- 3 stádium: Szabaddá vált csontfelszín gyulladáisos tünetekkel: fájdalom, gyulladás, és ezen tünetek egyikével: patológiás fractura, extraorális fistula

BRONJ (bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw) II.

- Terápia:
 - Antibiotikumok:
 - 3 nappal a sebészi terápia előtt és azután még további 2 hétig alkalmazni
 - penicillin > fluoroquinolonok > clindamycin > metronidazol
 - Sebészi terápia:
 - Atraumatikus extractiók
 - Sequestrectómiák
 - Mucoperiostealis lebennyel fedni a csontfelszínt

BRONJ



BRONJ



Osteoradionecrosis



Osteoradionecrosis

