



Rinologie

SINUSURILE PARANAZALE

- cavități pneumatice pereche săpate în interiorul oaselor faciale

SINUSURILE PARANAZALE

- anatomic și topografic:
 - sinusuri anterioare :
maxilar, frontal și
etmoidal anterior
 - sinusuri posterioare :
etmoidal posterior și
sfenoidal

SINUSURILE PARANAZALE

- sinusurile anterioare drenează la nivelul meatului mijlociu,
- sinusurile posterioare drenează la nivelul meatului superior.
- pot fi asimetrice, rudimentare sau absente.

Sinusul maxilar

- cel mai mare sinus – 15 ml,
- singurul sinus ce drenează procliv (antigravitațional),
- sinusul la care putem efectua puncție diagnostică și terapeutică.

Sinusul frontal

- sinusul cu cele mai mari varietăți de formă și volum,
- drenează prin canalul frontonazal la nivelul meatului mijlociu.

Sinusul etmoidal

- constituit din 6-10 celule etmoidale aerate,
- singurul sinus prezent la naștere,
- împărțit în etmoid anterior ce drenează în meatul mijlociu și etmoid posterior ce drenează în meatul superior,

Sinusul sfenoidal

- situat la baza craniului și săpat în corpul osului sfenoid,
- ostiumul sfenoidal se deschide în meatul superior,

.

INFLAMAȚIA SINUSURILOR PARANAZALE

Inflamația mucoasei sinuzale poartă denumirea de sinuzită.

Clasificarea sinuzitelor

- după etiologie :
 - rinopatice,
 - odontopatice,
 - traumatice,
 - hematogene;
- după topografie :
 - anterioare : maxilare, etmoidale anterioare, frontale;
 - posterioare : sfenoidale etmoidale posterioare,;
- după leziunile anatomo-patologice :
 - catarale,
 - supurate,
 - polipoase,
 - osteitice;
- după evoluția clinică :
 - acute
 - cronice.

SINUZITELE ACUTE MAXILARE

Cauze locale : rinopatie și odontopatie

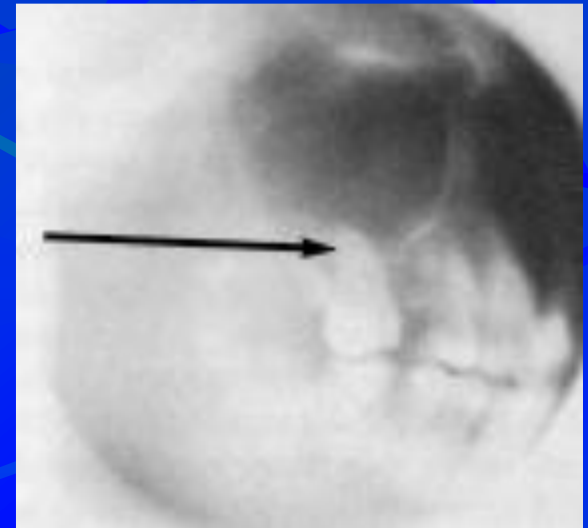
Cauze locale rinogene

- favorizează trecerea inflamației din nas în sinus, prin continuitate anatomică, la nivelul ostiumului sinusal.
- obstacole nazale : deviația de sept, rinita cronică hipertrofică, vegetațiile adenoide, corpii străini nazali, tumorile nazale.

SINUZITELE ACUTE MAXILARE

Cauzele locale odontopatice

- inflamații cu punct de plecare alveolo-dentar(premolarul al 2-lea și molarul 1 și al 2-lea superior), determinând **monosinuzita**.
 - pe calea unei osteoperiostite cu microflebită determinată de o osteită periapicală
 - pe calea unei fistule alveolo-sinuzale, în urma extracțiilor dentare laborioase.



SINUZITELE ACUTE MAXILARE

Cauzele generale

- fragilitatea imunobiologică a terenului - diateză exudativă, alergie, diabet, avitaminoze, anumite afecțiuni ca gripa, bolile infecțioase.
- macro- și microclimatul

BACTERIOLOGIA

- *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* în 70% din sursele izolate.
- Mai rar identificați : *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Branhamella catharralis* și anaerobii *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Proteus* și *Escherichia coli*.

ANATOMOPATOLOGIC

- **forma catarală acută** - mucoasa sinuzală îngroșată, congestionată, edemațiată;
- **forma purulentă simplă.**
- Simptome locale subiective
 - senzație de tensiune, plenitudine intranazală sau hemicranie,
 - durere spontană,
 - cacosmia
 - rinoree
 - obstrucție nazală.

SINUZITELE ACUTE MAXILARE

- palparea peretelui anterior al sinusului maxilar : sensibilitate accentuată.

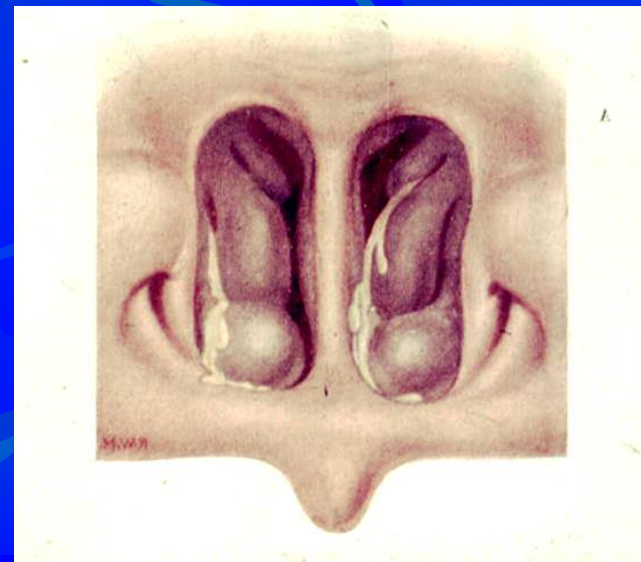
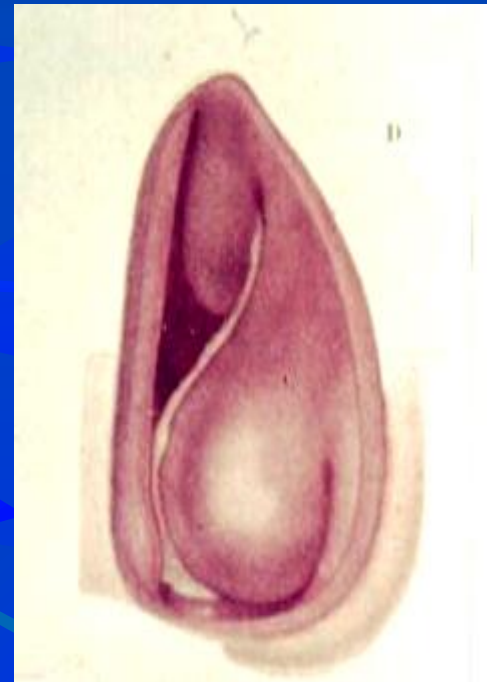


Rinoscopie anterioară

- rinoree abundentă seromucoasă, mucopurulentă sau franc purulentă în meatul mijlociu și fosa nazală,
- obstrucția nazală
- congestia și intumescența mucoasei cornetului inferior,

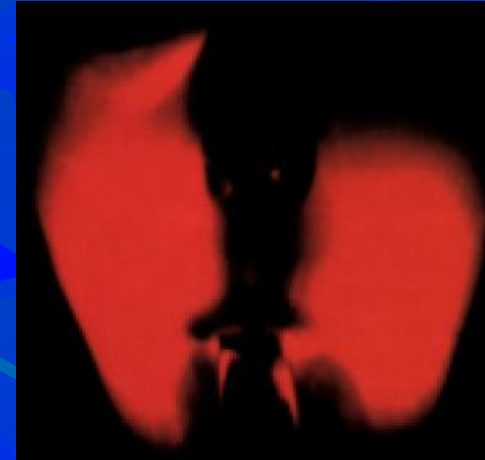
Rinoscopie posterioară

- secreții pe perețele posterior.



SINUZITELE ACUTE MAXILARE

- transluminarea sinuzală :
opacifiere sinuzală.
- examenul radiologic al
sinusurilor paranazale :
creștere a densității
sinuzale, nivel de lichid
în sinusul maxilar.



SINUZITELE ACUTE MAXILARE

- puncția sinusului maxilar confirmă diagnosticul de sinuzită supurată, evidențiind secreții purulente în lichidul de spălătură, cu aspect de gălbenuș de ou.

SINUZITELE ACUTE MAXILARE



SINUZITELE ACUTE MAXILARE



SINUZITELE ACUTE FRONTALE

Durerea

- periodicitate caracteristică: apare zilnic dimineața, la ore fixe, atinge intensitate maximă către prânz, după care cedează odată cu eliminarea de puroi pe nas (colici frontale),

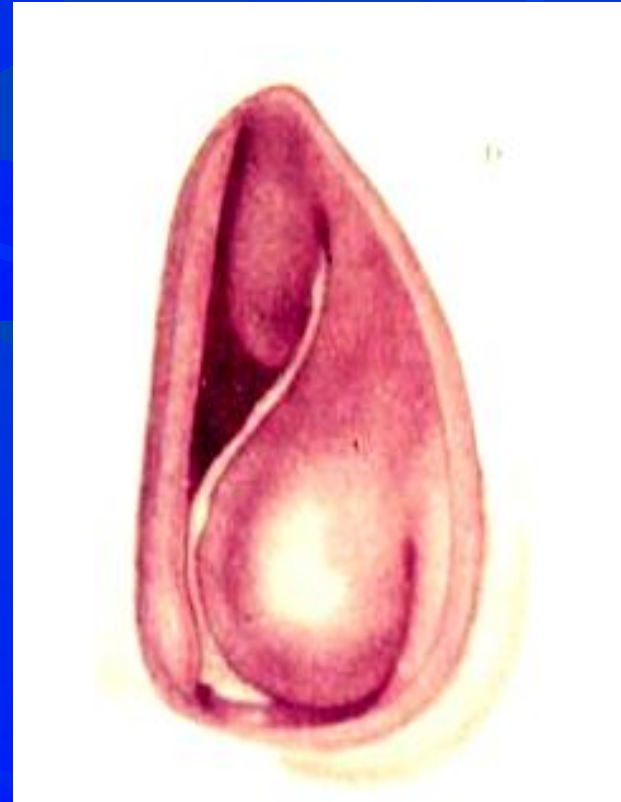
SINUZITELE ACUTE FRONTALE

- palpare : puncte sinusale frontale intens dureroase,



SINUZITELE ACUTE FRONTALE

- rinoscopie : edem al mucoasei meatului mijlociu și secreții mucopurulente.



SINUZITELE ACUTE FRONTALE

- radiografia S.A.F.:
voalarea sinusurilor
frontale.



SINUZITELE ACUTE

Tratament

- antibiotice (Amoxicilină, Penicilină, Cedax, Augmentin),
- decongestionante nazale, analgezice, antiinflamatorii (Bioparox spray),
- mucolitice,
- aerosoli ,
- ultrasonice pentru sinuzitele frontale
- puncții evacuatorii sinusale,
- extracția dintelui cauzal în sinuzitele odontogene.

Complicații

- etmoidita acută exteriorizată: ștergerea unghiului intern al ochiului și a șanțului nazo-orbital de partea bolnavă, cu edem palpebral, mai mult superior, cu chemozis și împingerea globului ocular în jos și în afară (celulita sau flegmonul orbital).

Complicații

- **sinuzita frontală exteriorizată** : arcada sprâncenoasă tumefiată, cu edem palpebral superior și al comisurii interne orbitare cu extensia edemului la întreaga regiune frontală.
- **osteomielita frontalului** (complicație osoasă) : colecții purulente subperiostale localizate în regiunea sinusului frontal (osteomielita în focar) sau pe întreaga regiune frontală (osteomielita metastatică).
- **sinuzita maxilară exteriorizată** : edem palpebral inferior, cu semne de celulită sau de abces subperiostal regional.

Tratamentul sinuzitelor exteriorizate

- antibiotice cu spectru larg ,antialgice, sedative
- intervenție chirurgicală de eradicare a mucoasei patologice, cu chiuretarea zonelor osteitice
- postoperator tratamentul antibiotic general se continuă 7 zile.



SINUZITELE CRONICE

- nediagnosticarea sau netratarea la timp a puseului acut,
- fragilitatea constituțională a mucoasei respiratorii (alergie, boli cronice, tulburări metabolice).

Modificări histopatologice:

- **forma hipertrofică** - edem al mucoasei sinuzale, cu tendință la formarea de polipi;
- **forma supurată** - se adaugă infecția, la leziunea hipertrofică;
- **forma hiperplazică** - mucoasa are aspect sclerogen și apar leziuni de osteoperiostită.

■ BACTERIOLOGIA

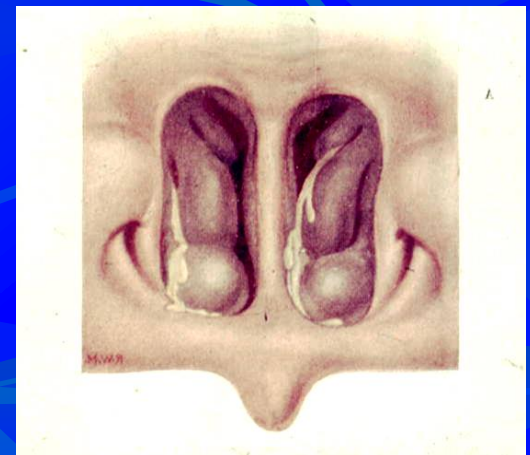
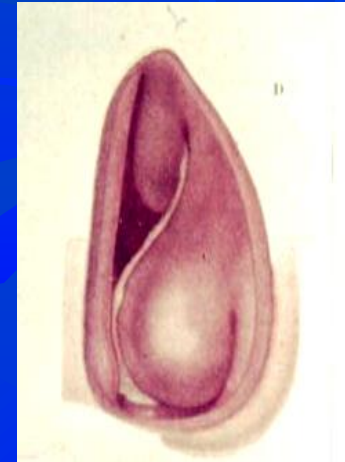
- *Haemophilus influenzae* 36%, *Streptococcus* alfa hemolitic 34%, *Stafilococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Corynebacterium*
- anaerobi: *Bacteroides fragilis*, *Clostridium perfringens*.

■ Sinuzite cronice :

- supurate,
- hiperplazice (fără supurații),
- alergice
- mixte.

SINUZITA MAXILARĂ CRONICĂ

- total nedureroasă în afara puseelor de reîncălzire.
- rinoree purulentă unilaterală sau bilaterală, mai mult sau mai puțin abundentă, însoțită de o scurgere posterioară, responsabilă de jenă faringiană, tuse cu expectorație matinală.
- puncte sinusale maxilare - nedureroase
- rinoscopia anterioară : puroi în meatul mijlociu.
- rinoscopia posterioară : puroiul se scurge pe coada cornetului inferior și pe peretele posterior al faringelui.



SINUZITA MAXILARĂ CRONICĂ

Sinuzitele hiperplazice

- sunt latente, cu simptomatologie nazală și sinuzală minimă sau nulă,
- manifestări de vecinătate sau la distanță (cefalee profundă, nevralgii faciale, tulburări de vedere prin papilite și nevrite optice, fenomene focal toxice, de tipul reumatismului și glomerulonefritei).

Sinuzitele alergice seroase

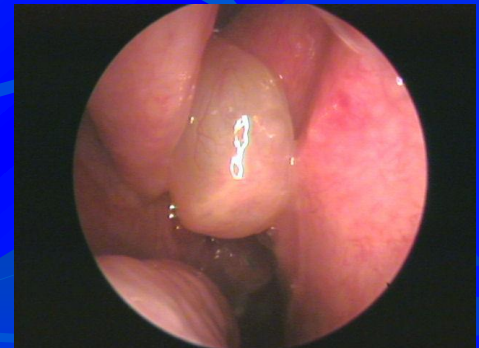
■ Diagnosticul :

- Clinic: rinita alergică
- Examenul radiologic cu aspect policiclic "în chenar",
- Puncție diameatică cu aspectul lichidului sinuzal gălbui-seros cu prezența de eozinofile 10-15%.

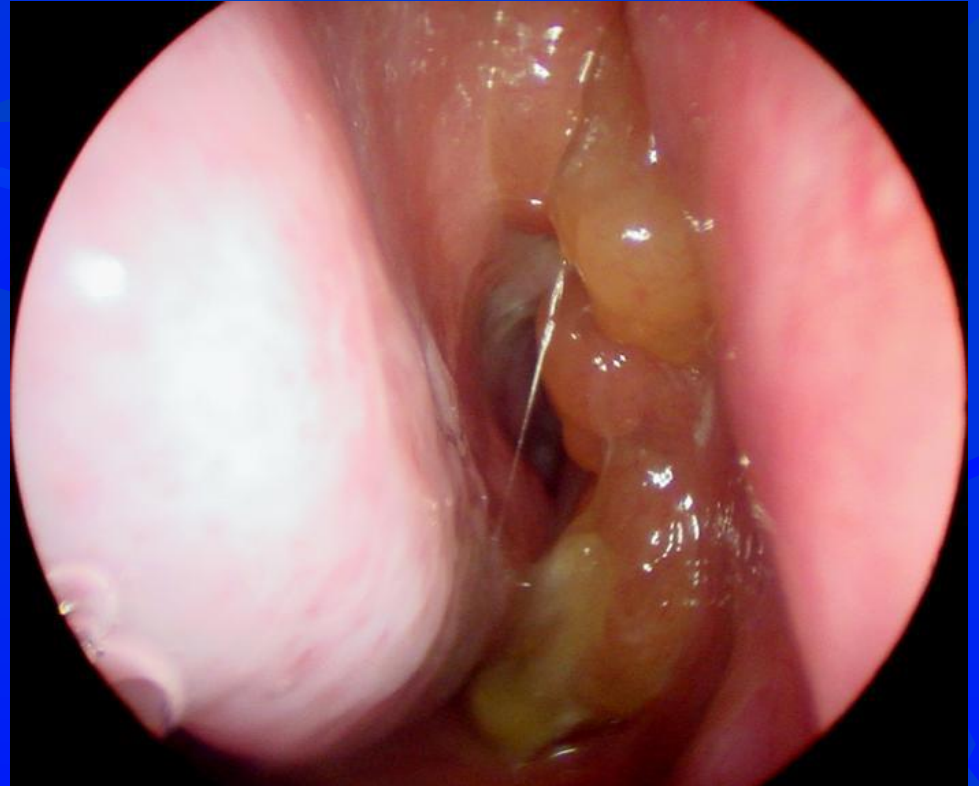


Sinuzitele alergice polipoase

- degenerescenta edematoasă a mucoasei sub forma de polipi mucoși
- Bilateralitatea polipilor este caracteristică naturii alergice.



- Polipii alergici sunt albicioși, translucizi, citrini, cu secreții apoase.



Polipoza deformantă a tinerilor (sindromul Woakes)

- caracterizată prin prezența polipilor nazali și lărgirea rădăcinii nasului cu îndepărtarea ochilor.

Polipul solitar sinocoanal Killian

- unic, are punct de plecare sinusul maxilar unde prezintă o parte a polipului, iar partea cealaltă se dezvoltă către rinofaringe, astupând orificiul coanal.



DIAGNOSTICUL POZITIV

- anamneza
- simptomatologie subiectivă,
- semne obiective,
- investigații paraclinice:
 - transluminarea sinusurilor (diafanoscopia),
 - radiografia sinusurilor anterioare și posterioare,
 - contrastografia pe bază de iod,
 - puncția sinusului maxilar,
 - tomografia computerizată.



■ Complicații

- **meningo-encefalice** : meningită, abces cerebral;
- **orbito-oculare** : dacriocistita, celulite orbitare, flegmon orbital, papilite, nevrite optice;
- **vasculare** : tromboflebita sinusului cavernos;
- **osoase** : osteomielita în focar, extensivă, metastatică;
- **la distanță** : reumatism, glomerulonefrită.

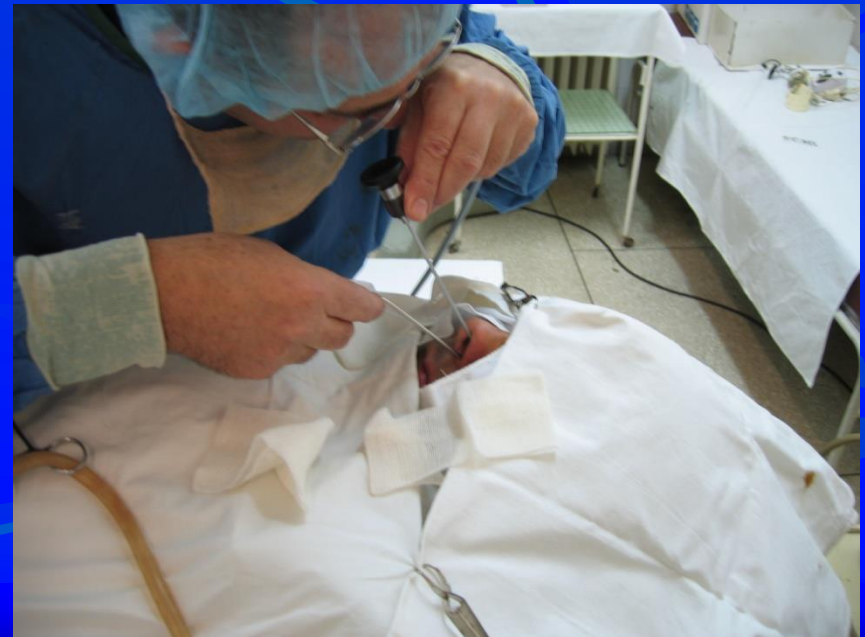
TRATAMENT

- **Tratamentul profilactic** :tratarea tuturor factorilor ce determina obstructie nazala,
- **Tratamentul curativ** in sinuzita maxilara cronica este medical si chirurgical.
 - Tratamentul medical :
 - antibiotic cu spectru larg
 - deobstruante nazale vasoconstrictoare
 - mucolitice
 - inhalatii
 - aerosoli cu substante antiinflamatoare
 - Tratamentul chirurgical.
 - puncții sinusale
 - pe cale **endoscopica** (meatotomie medie)
 - **cale clasica** în funcție de fiecare pacient.



TRATAMENT

- Polipoza nazală beneficiază de **extirpare chirurgicală clasică sau endoscopică** și tratament antialergic, urmat de aero-, helio- și climatoterapie.
- Complicațiile sinuzitelor se rezolvă atacând la început focarul de infecție, urmat de asanarea supurației cerebrale, orbitare, la care se adaugă 2-3 antibiotice masiv, în asociere, concomitent.



Intrebare

- Sinuzita acută maxilară necomplicată rinogenă beneficiază de tratament cu:
 1. Antibiotic
 2. Tratament chirurgical
 3. Tratament antiinflamator
 4. Antialgice
 5. Mucolitice

Răspuns

■ Sinuzita acută maxilară necomplicată rinogenă beneficiază de tratament cu:

1. Antibiotic
2. Tratament chirurgical
3. Tratament antiinflamator
4. Antialgice
5. Mucolitice

Întrebare

■ O sinuzită cronică maxilară se poate manifesta cu:

1. Cefalee
2. Fără durere
3. Epistaxis
4. Rinoree
5. Cacosmie

Răspuns

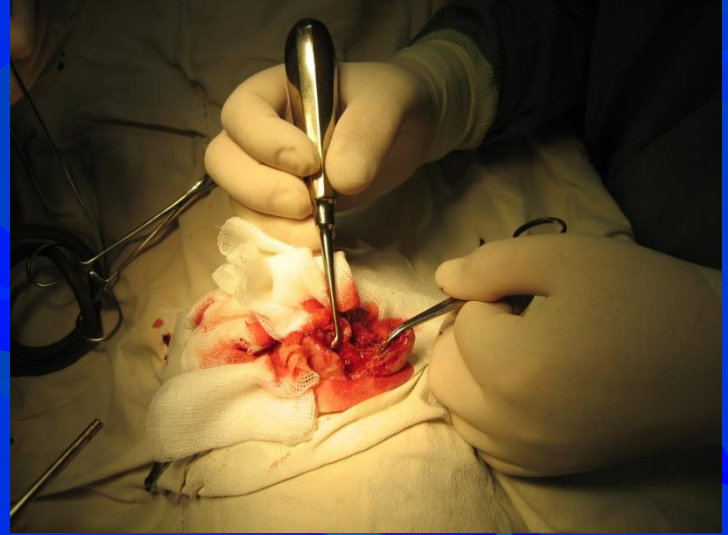
■ O sinuzită cronică maxilară se poate manifesta cu:

1. Cefalee
2. Fără durere
3. Epistaxis
4. Rinoree
5. Cacosmie

TRAUMATISMELE NASULUI

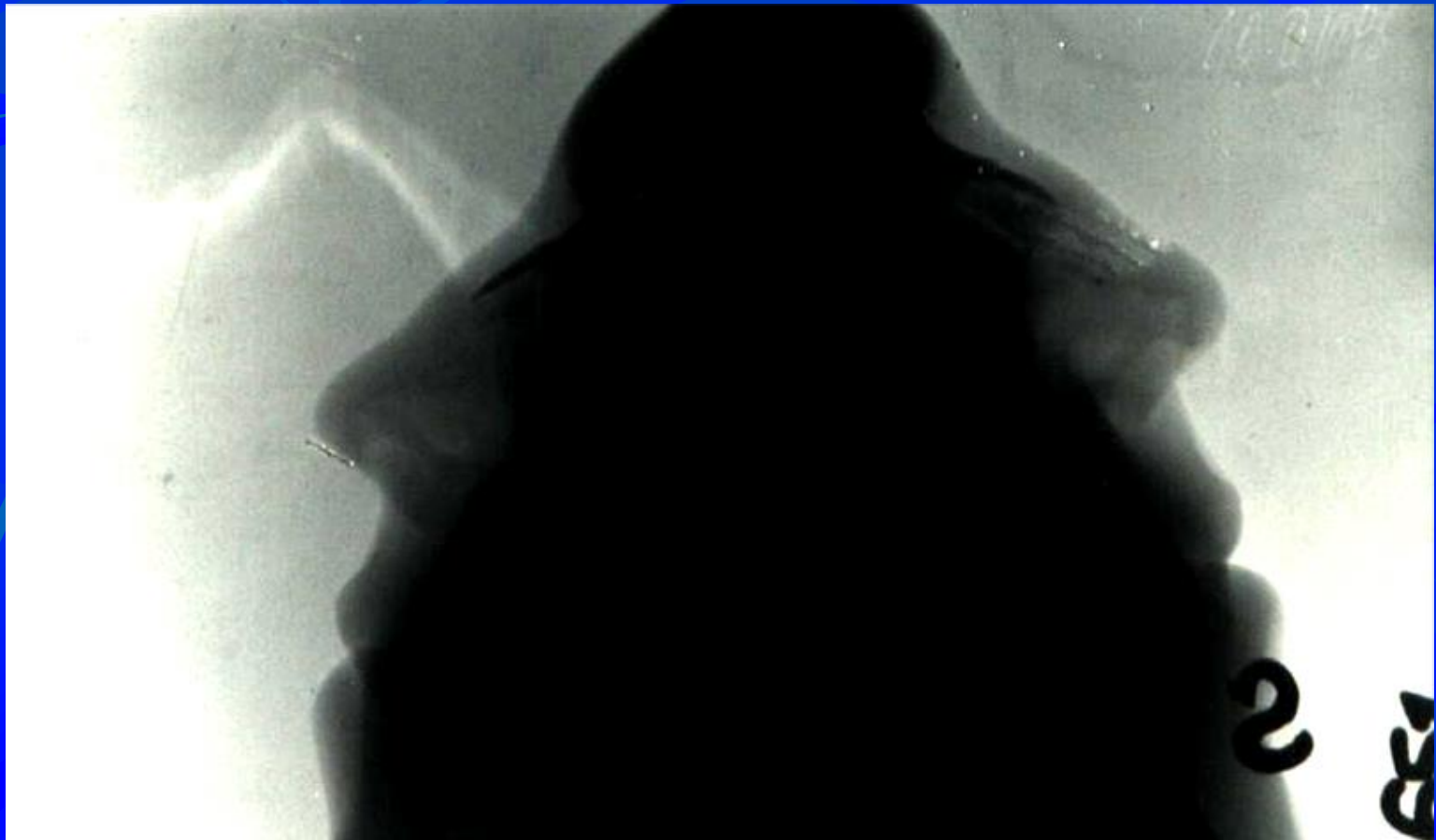
- **escoriația piramidei nazale :**
 - este interesat numai stratul tegumentar,
- **contuzia :**
 - zdrobirea țesuturilor,
 - echimoze și hematoame,
- **plăgile**
- **fracturile**

TRAUMATISMELE NASULUI



- Fractura oaselor proprii nazale :
 - epistaxis,
 - durere nazală,
 - obstrucție nazală,
 - prezența sau absența plăgii nazale,
 - înfundarea piramidei nazale (când agentul traumatizant acționează antero-posterior),
 - laterodeviere (când lovitura este laterală),
 - crepitații osoase,
 - mobilitate anormală la palpare,
 - echimoze palpebrale (în ochelari),
 - lărgirea distanței interpalpebrale.

- Radiografia piramidei nazale stabilește tipul de fractură.

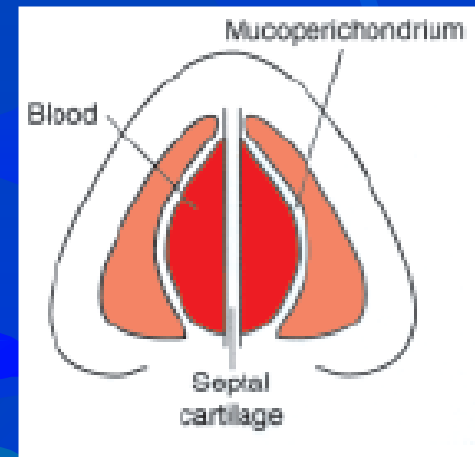


Tratamentul urmărește reducerea ortopedică a focarului de fractură cu contenția internă și externă a piramidei nazale, care se menține timp de 5 zile, sub protecție antibiotică și antialgice.



■ *Hematomul septului*

- durere,
- senzație de jenă
- tensiune intranazală,
- obstrucție nazală totală, bilaterală,
- anosmie,
- rinolalie închisă.



- Rinoscopia anterioară:
bombarea septului în bisac

Evolutiv:

- resorbire spontană (hematom mic),
- infecție secundară (**abces al septului**) sau
- organizare fibroasa (îngroșare definitivă a septului).

Tratament chirurgical: incizie și drenare, urmate de tamponament anterior bilateral 24-48 ore, antibiotice.

- *Luxațiile nasului* interesează oasele proprii și cartilajul septal.
- Dacă lovitura acționează antero-posterior se produce luxația cartilajului condrovomerian (fractura Jarjaway).
- Tratament: reducerea imediată cu contenție internă prin tamponament anterior unilateral (de partea luxată).

FRACTURILE SINUSURILOR PARANAZALE

- Inspecție : înfundare, echimoze palpebrale și periorbitare, tumefacții părților moi
- Palpare : deformare.
- Rx/CT
- Tratament- chirurgical,
 - eschilectomie parțială,
 - reducerea și contenția intrasinuzală a fragmentelor fracturate.

FRACTURILE SINUSURILOR PARANAZALE



FRACTURILE SINUSURILOR PARANAZALE



Corpui străini nazali

Clasificare

- **Exogeni**: sunt introduși pe cale narinară, sau coanală. Cu totul excepțional, pătrund corpuri străine nazali pe cale externă, în cursul traumatismelor
- **Endogeni (rinoliți)** -prin depunere de săruri de calciu peste un mic fragment ignorat

Diagnostic:

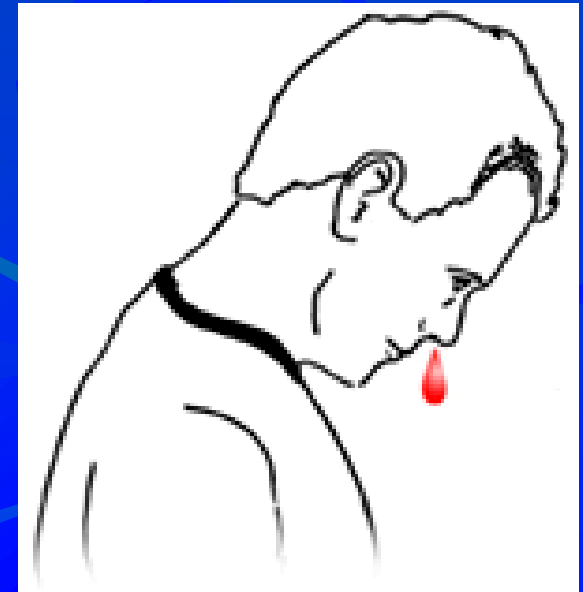
- Anamneza!!!
- Clinic: **obstrucție nazală unilaterală, senzație de gâdilătură, strănut, hidroree** ulterior **rinoreea purulentă fetidă**.
- Obiectiv: Rinoscopia anterioară certifică existența corpului străin nazal.

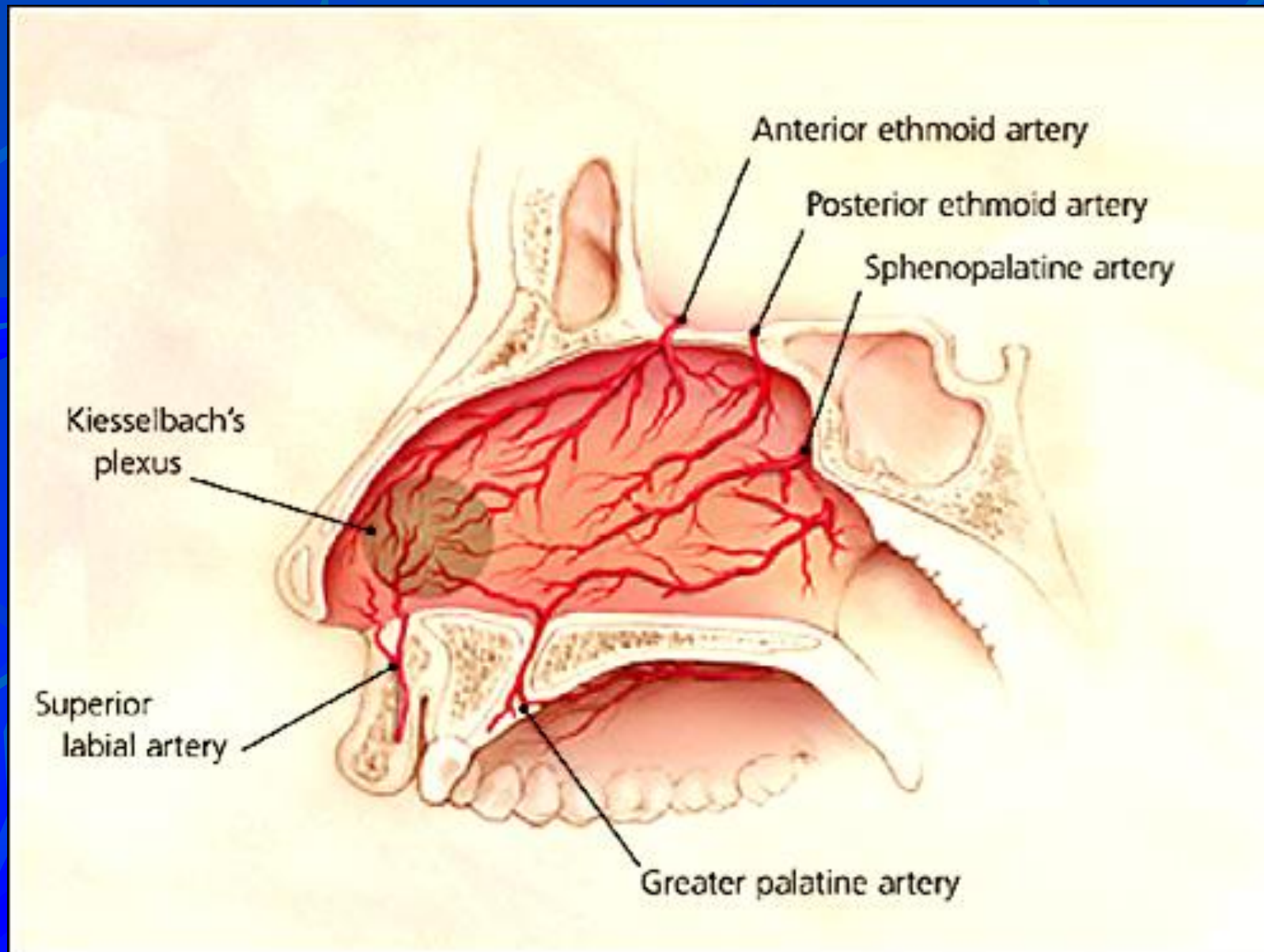
Tratament:

Corpuri străine se extrag pe calea pe care au pătruns. (Excepție fac corpuri străine nazali care au intrat prin orificiile coanale - dar excepția întărește regula).

HEMORAGIA NAZALĂ (EPISTAXISUL)

- Prin termenul de "**epistaxis**" se definește scurgerea de sânge prin nas (**rinoragia**), picătură cu picătură.





Cauze locale

- eroziunea capilarelor zonei Kisselbach - **microtraumatisme**,
- **inflamațiile** acute și cronice ale mucoasei nazale: coriza acută epidemică, sinuzitele, rinita pseudomembranoasă, rinita atrofică,
- ulcerul trofic perforant al septului,
- angiomatoza familială Rendu-Osler,
- **tumorile** cavităților nazale sau ale sinusurilor paranazale:
 - polipul sângerând al septului,
 - fibromul nazofaringian (hemoragii repetate, bruște),
 - tumorile maligne (hemoragii mici și repetate),
 - corpii străini ai foselor nazale - rinolitiaza,
- **Cauze locoregionale :**
 - traumatice
 - intervențiile chirurgicale

■ Cauze generale

- hipertensiunea arterială : cea mai frecventă cauză de sângerare
- arteroscleroza;
- hepatita virală, ciroza hepatică;
- insuficiența renală acută sau cronică;
- bolile infecto-contagioase;
- bolile sângelui: hemofilia, leucemia, agranulocitoza, anemiile grave;
- bolile carențiale : avitaminozele, scorbutul;
- tratament cu anticoagulante (heparină, trombostop);
- bolile profesionale - intoxicațiile cu oxid de carbon, arsenic, fosfor, plumb;
- unele discriinii care provoacă, prin fenomenul de sinergie genitonazală, epistaxisul vicariant al fluxului menstrual din epoca pubertății, din sarcină, din insuficiența ovariană, din menopauza fiziologică sau patologică.

EPISTAXISUL

■ Factorii favorizanți

- exerciții fizice,
- expunerea prelungită la soare,
- excese gastronomice și alcoolice,
- temperaturi înalte,
- ascensiuni
- mare adâncime (chesonieri, scafandri, lucrători subterani).

EPISTAXISUL

- **SIMPTOMATOLOGIA** este dramatizată, pentru că sângerarea totdeauna sperie, indiferent de cantitate.
- În funcție de durata sângerării și de cantitatea de sânge pierdută apar modificări ale stării generale:
 - scăderea tensiunii arteriale,
 - paliditatea tegumentelor și mucoaselor,
 - transpirații,
 - sete.

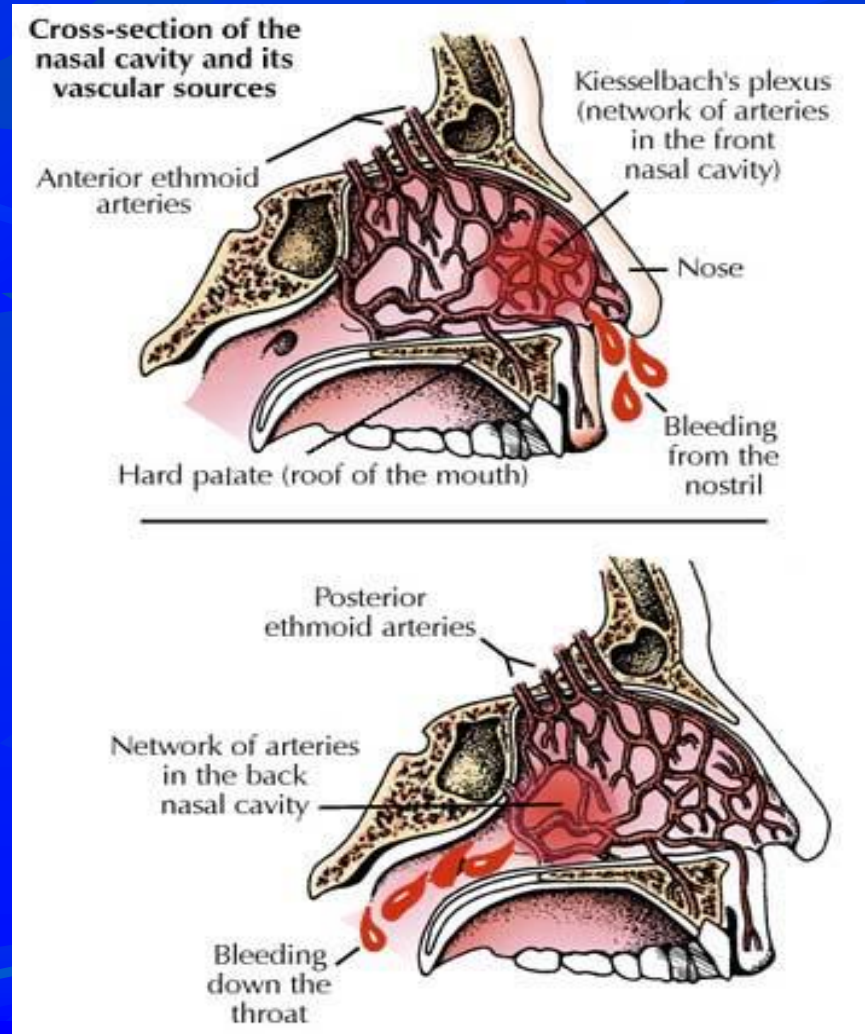
DIAGNOSTICUL POZITIV

- implică stabilirea cauzelor sângerării , răsunetului asupra stării generale , și topografiei sângerării
- **DIAGNOSTICUL ETIOLOGIC** se stabilește din anamneză, examenul obiectiv local (rinoscopie anterioară) și examenele paraclinice.
- **DIAGNOSTICUL DE GRAVITATE** se stabilește în unele cazuri în funcție de cantitatea mare de sânge pierdut (TA, puls) iar în alte cazuri, gravitatea constă în incoercibilitatea sângerării și, implicit, a bolii cauzale (boli de sânge - hemofilia, leucemia).

DIAGNOSTICUL POZITIV

- DIAGNOSTICUL DE SEDIU

- $\neq$ hematemeza sau cu hemoptizia.



TRATAMENTUL

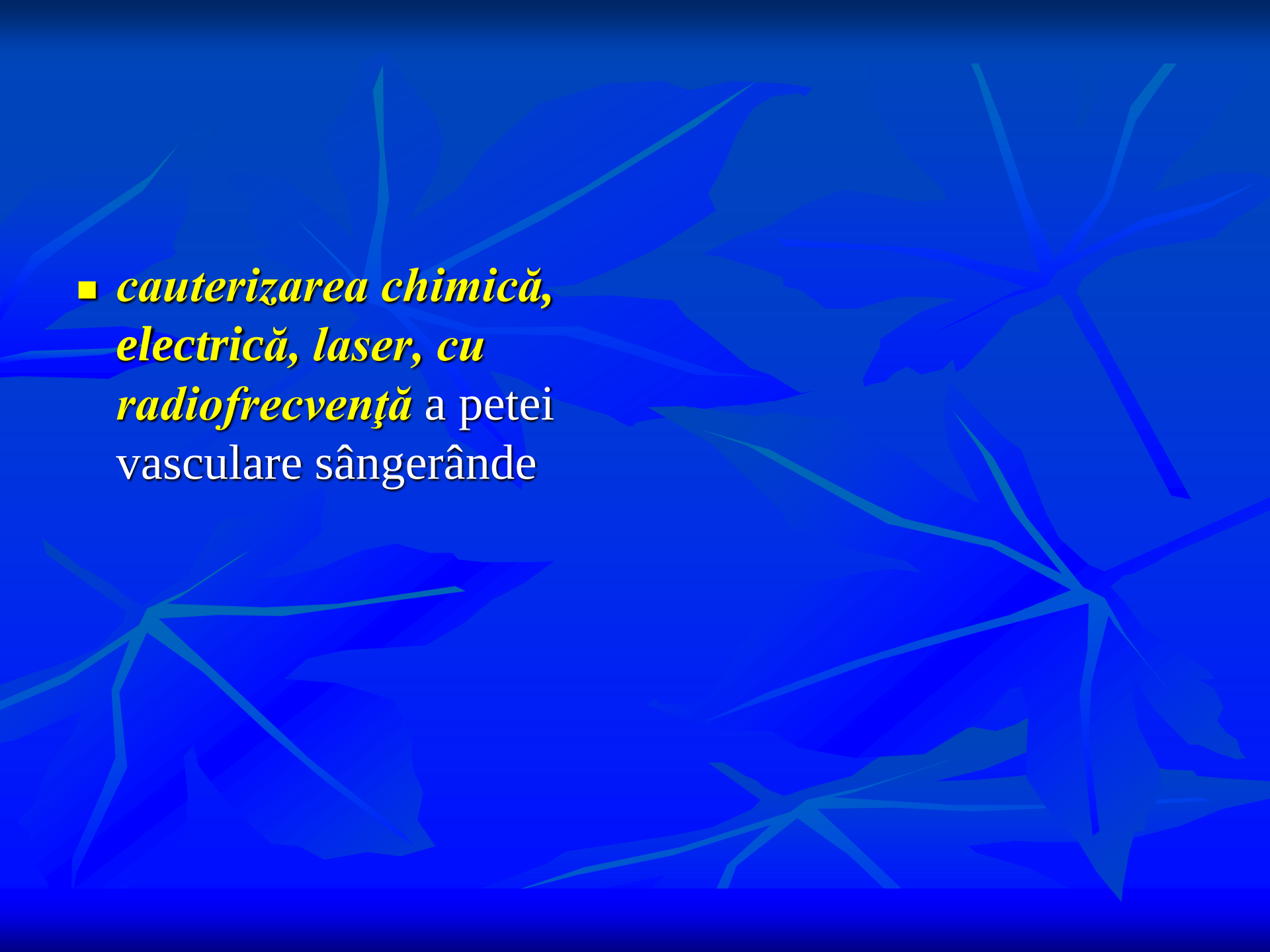
1. *oprirea hemoragiei,*
2. *vindecarea afecțiunii cauzale*
3. *combaterea anemiei secundare.*

1. *Oprirea hemoragiei*

Epistaxisurile ușoare

- *compresiunea digitală a aripii nazale pe sept* sau aplicarea în fosa nazală sângerândă a unui *tampon de vată îmbibată în apă oxigenată.*

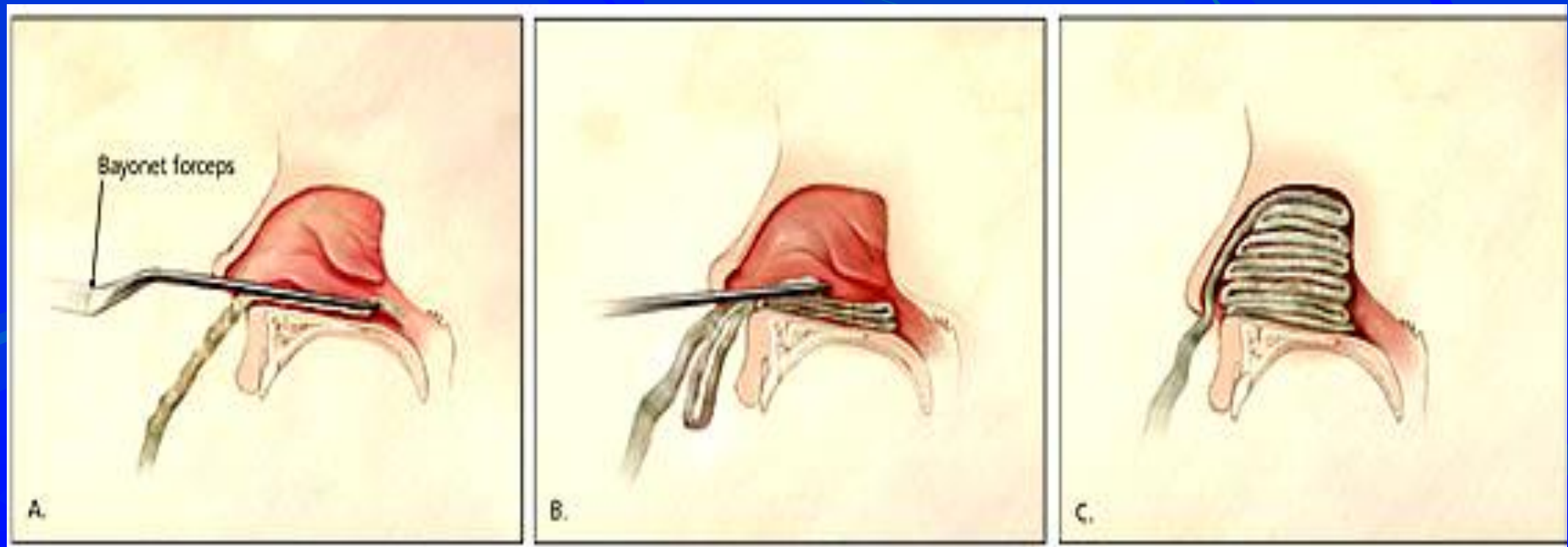


- 
- *cauterizarea chimică, electrică, laser, cu radiofrecvență* a petei vasculare sângerânde

Epistaxisurile mijlocii (leucemii, insuficiența renală)

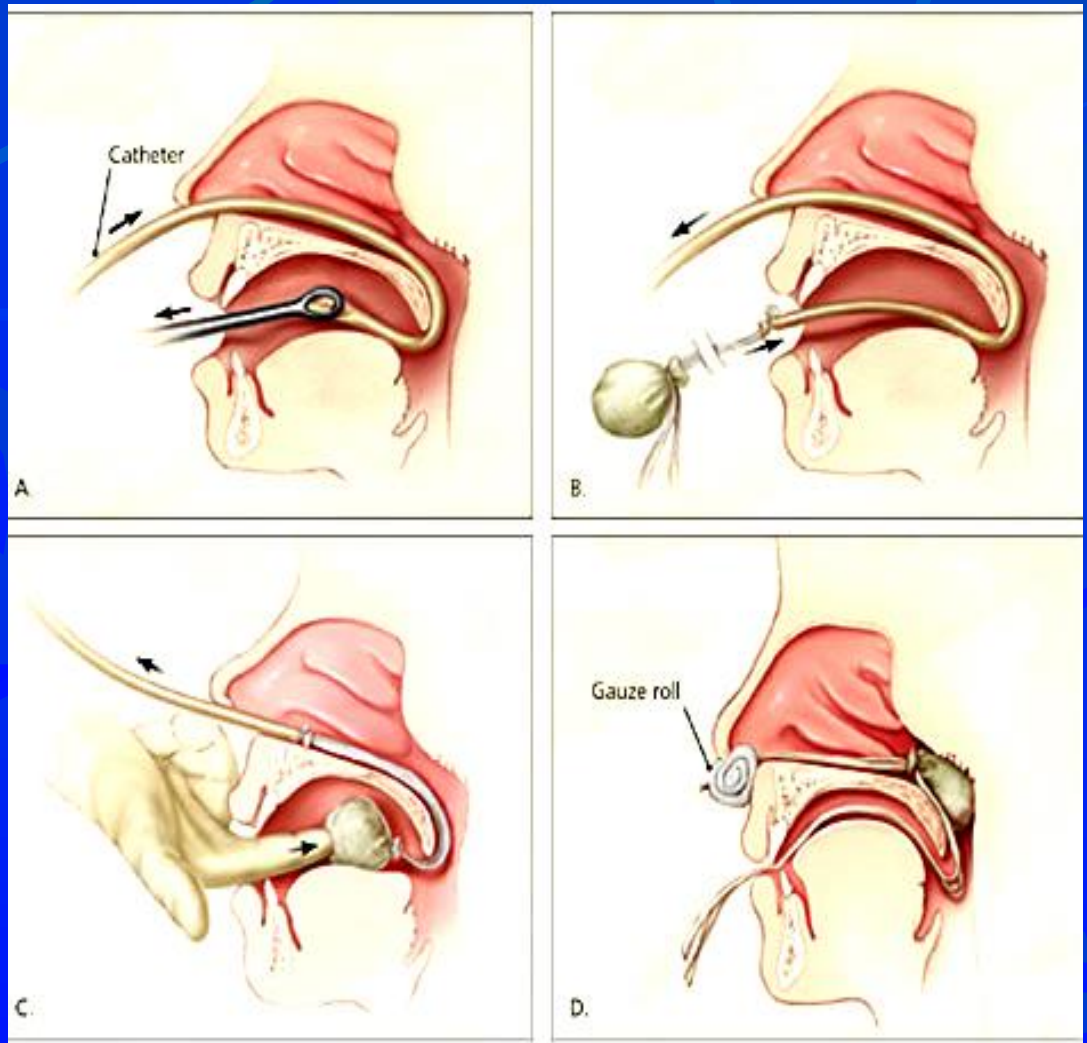
- se încearcă aplicarea locală de tamponare biologice (bucăți de fibrină, peliculă de trombină, fragmente de gelaspon, gelfoam) sau meșe rezorbabile (surgicel, merocel) care în contact cu sângele formează o masă gelatinoasă ce asigură hemostaza.

- Tamponament nazal anterior



- **tamponament nazal posterior**

- se menține 72 ore,
sub protecție de
antibiotice,
hemostatice.



- ligatura arterei maxilare interne, a arterei carotide externe și ligatura arterei etmoidale anterioare.
- Se pot practica embolizări arteriale selective.
 - Un bolnav care prezintă valori tensionale crescute este lăsat să sângereze până scad valorile tensionale, pentru că în acest fel se face depleția sangvină și aceasta nu reprezintă decât o supapă de siguranță pentru organism (pentru a evita o ruptură arterială cerebrală!).

EPISTAXISUL

2. Rezolvarea cauzei declanșatoare a sângerării.

3 .Tratamentul anemiei.