

PATOLOGIA CHIRURGICALA A SÂNULUI



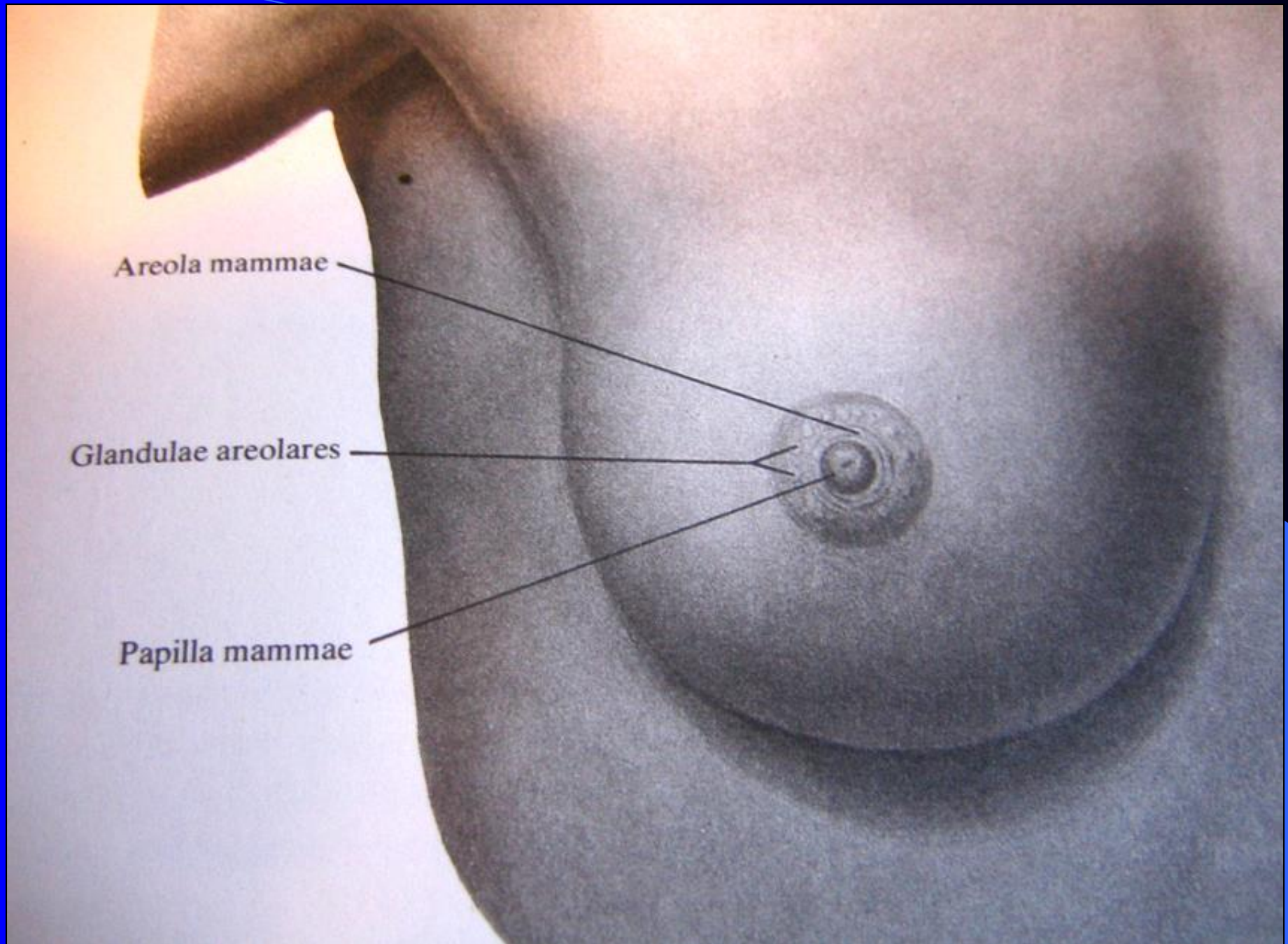
ANATOMIE

- **Regiunea mamara** – C2, C3 – C6, C7 (santul submamar)
- **Areola mamara** - teg. subtire, pigmentat
- -glande sudoripare
- -glande sebacee, proemina pe suprafata areolei – tuberculii Morgagni (in sarcina se maresc – tuberculii Montgomery)
- -glande mamare accesorii (uneori)
- **Mamelonul** – in centrul areolei, prezinta la polul liber 15-20 **pori galactofori** in care se deschid canalele galactofore
- In reg. areolomamelonara, subdermic, **m.areolar** - fibre m. netede,
 - micsoreaza suprafata areolara
 - alungesc mamelonul

Areola mammae

Glandulae areolares

Papilla mammae



ANATOMIE

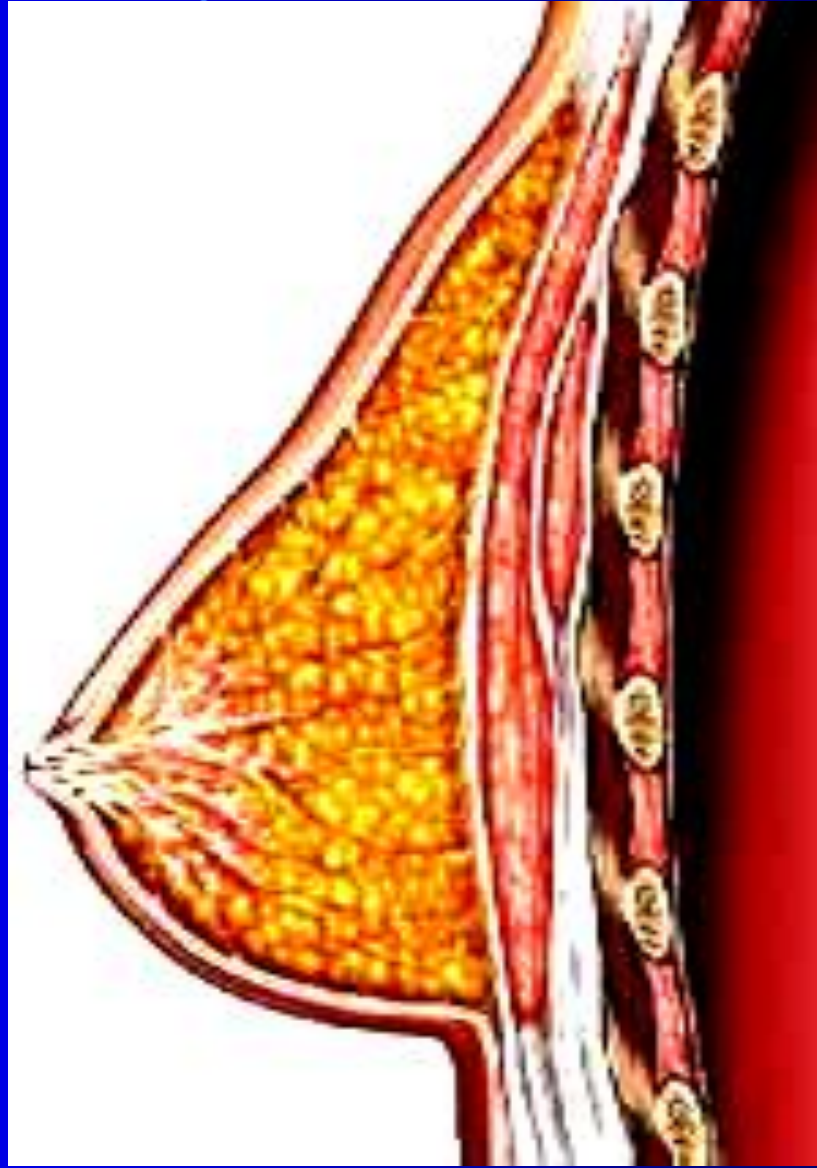
Tesutul celulo-adipos

- inconjoara glanda mamara in totalitate, cu exceptia zonei areolo-mamelonare
- impartit in **lobuli adiposi** prin **ligamentele Cooper** – leaga suprafata glandei mamare de fata profunda a dermului (produc retractia tegumentului in carcinomul mamar)

Fascia glandei mamare – inveleste glanda mamara ca o capsula

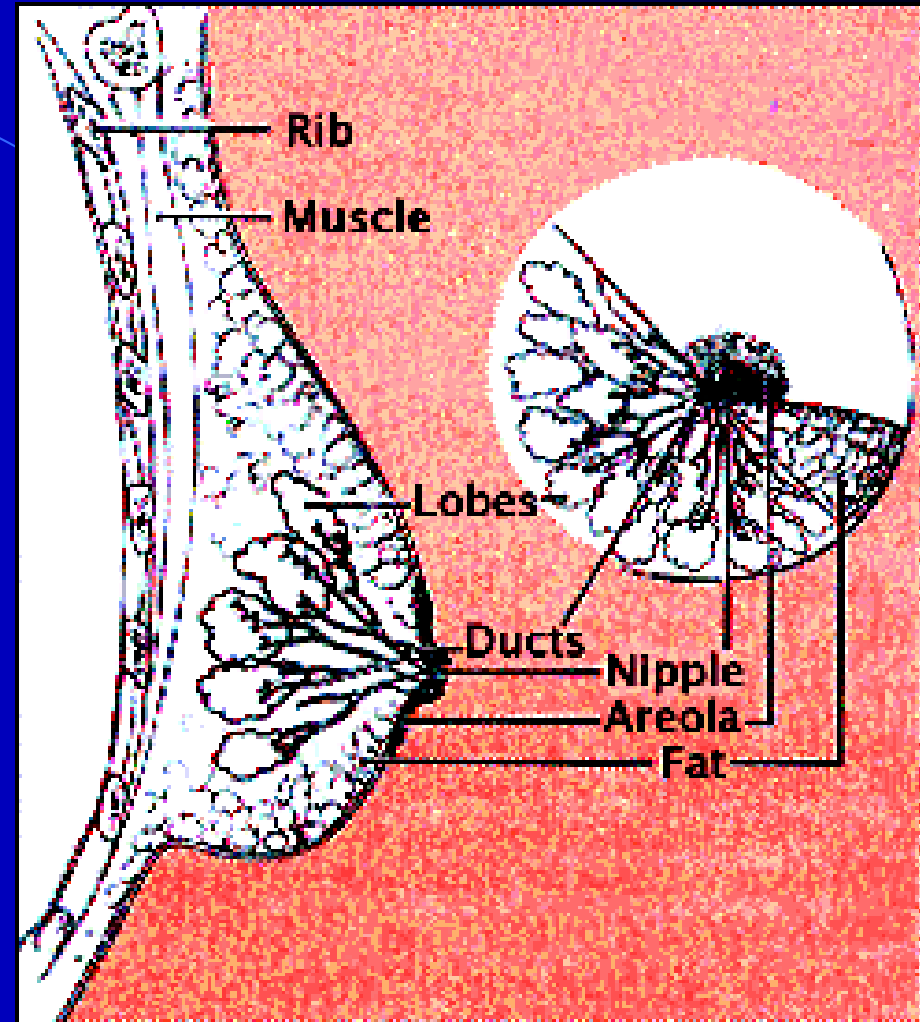
- fuzioneaza la periferia glandei inserandu-se superior pe clavicula – **ligamentul suspensor al mamelei** si inferior fuzioneaza cu fascia pretoracica

Fascia axilara – **fascia clavicoracopectoroaxilara** – se extirpa in operatiile radicale (se insera pe marginea micului pectoral, clavicula, tegumentul bazei axilei), deschizand drumul spre continutul axilar.



ANATOMIE

- Glanda mamara
- **A) Parenchimul glandular**
 - 20 lobi glandulari
 - canalele galactofore
 - pori galactofori
- **Acini - lobuli - lobi**
- **Canale excretoare intralobulare**
 - ↓
- **Canale interlobulare**
 - ↓
- **Canale galactofore**
- **B) Stroma** – formeaza septuri ce separa lobi si lobulii



VASCULARIZATIA SANULUI

● ARTERELE

● 1-A. toracica laterala (mamara externa)

- ramura din a. axilara
- traiect descendent pe marginea m. mic pectoral
- furnizeaza 60-70% din fluxul arterial al sanului

● 2-A. toracica interna (mamara interna)

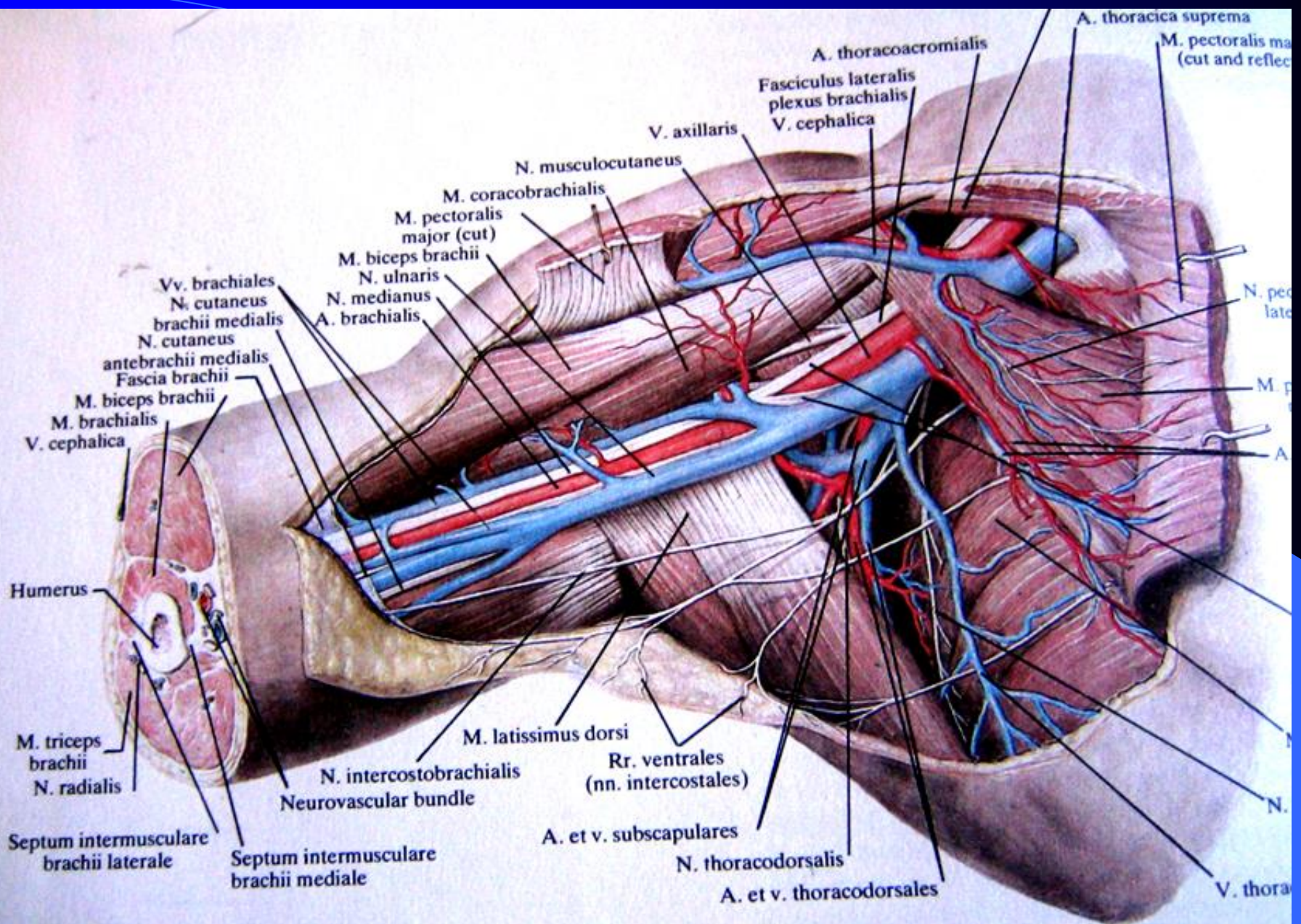
- ramura din a. subclavie
- traiect pe fata interna a grilajului costal la 1,5 cm. de marginea sternului
- ramuri perforante abordeaza glanda in spatiile II-V intercostale

● 3-A. toracoacromiala

- ramura din a. axilara
- ramuri pectorale (traiect pe fata superioara a m. mic pectoral)

● 4-A. intercostale – ramuri laterale pentru glanda mamara

● VENELE – urmeaza traiectul arterelor



- **DRENAJUL LIMFATIC**
- **CALEA AXILARA – 75% din limfa**
- **Grupele ganglionare axilare (Haagensen):**
 - 1-mamari externi – pe traiectul arterei toracice laterale**
 - 2-scapulari – de-a lungul pediculului scapular**
 - 3-centrali – in tesutul adipos din centrul axilei – cei mai accesibili palparii**
 - 4-interpectorali – Rotter – intre cei 2 pectorali**
 - 5-axilari – caudal si ventral de traiectul extern al venei axilare**
 - 6-subclaviculari – caudal si ventral de traiectul intern al venei axilare**

STATIILE AXILARE (in functie de relatia cu micul pectoral)

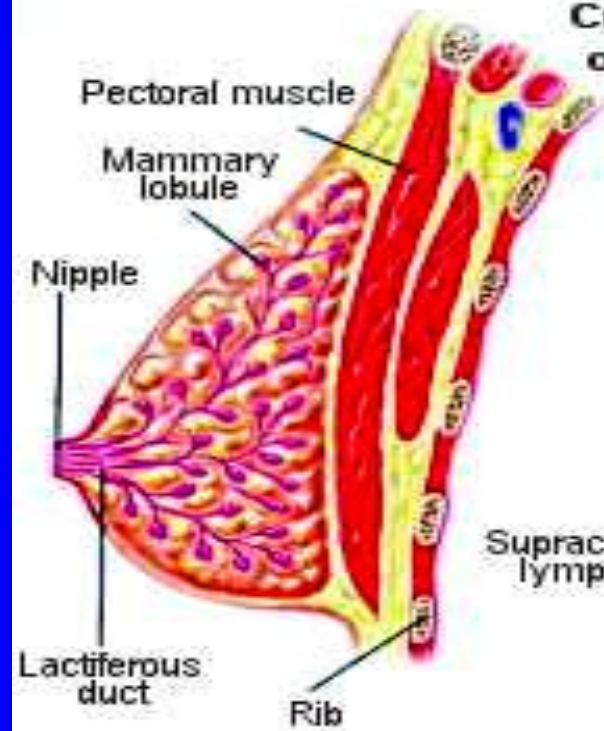
I – 1+2+5 (extern de marginea laterala a micului pectoral)

II – 3+o parte din 6 (posterior de micul pectoral)

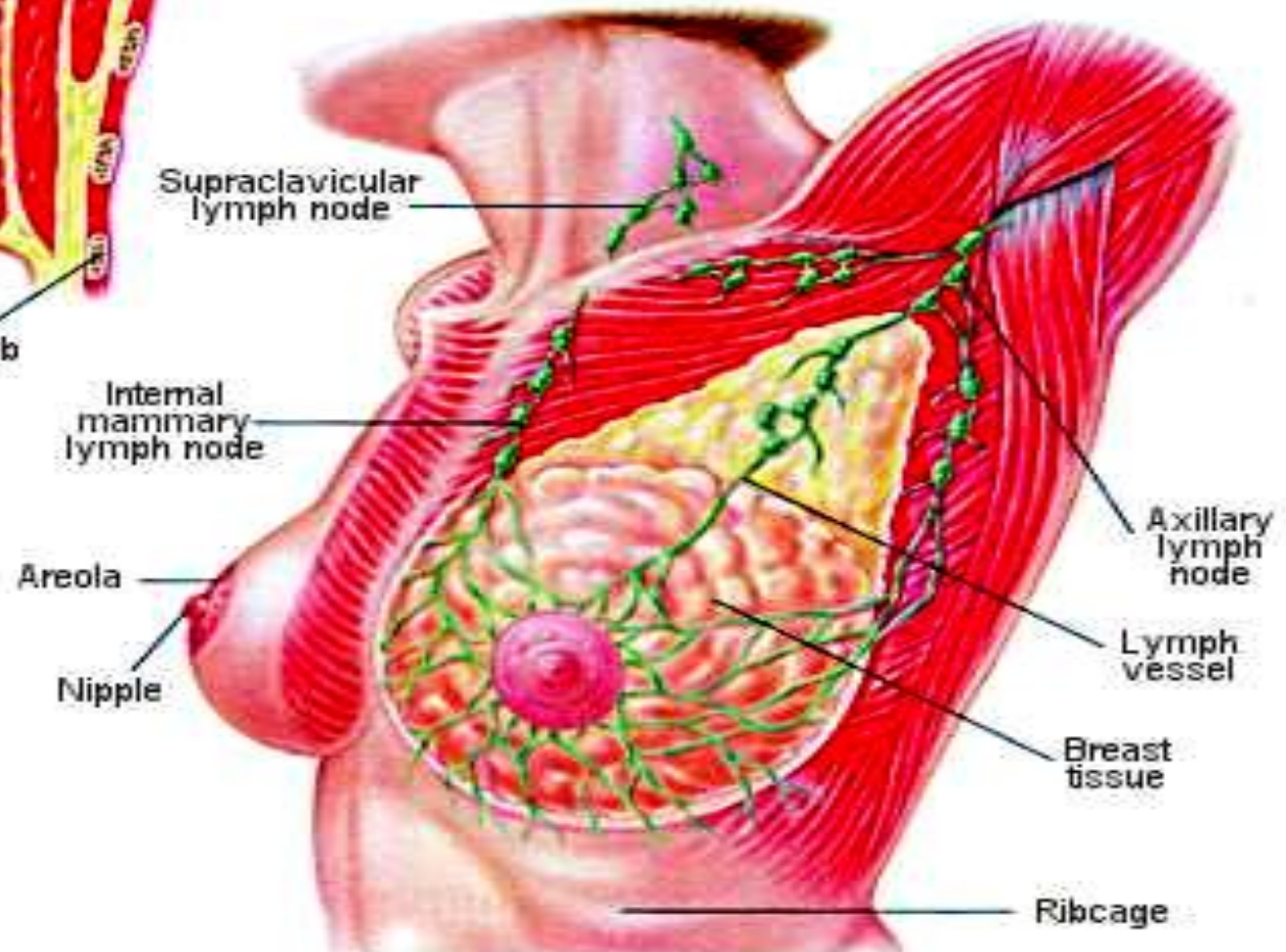
III – cealalta parte din 6 (intern de micul pectoral)

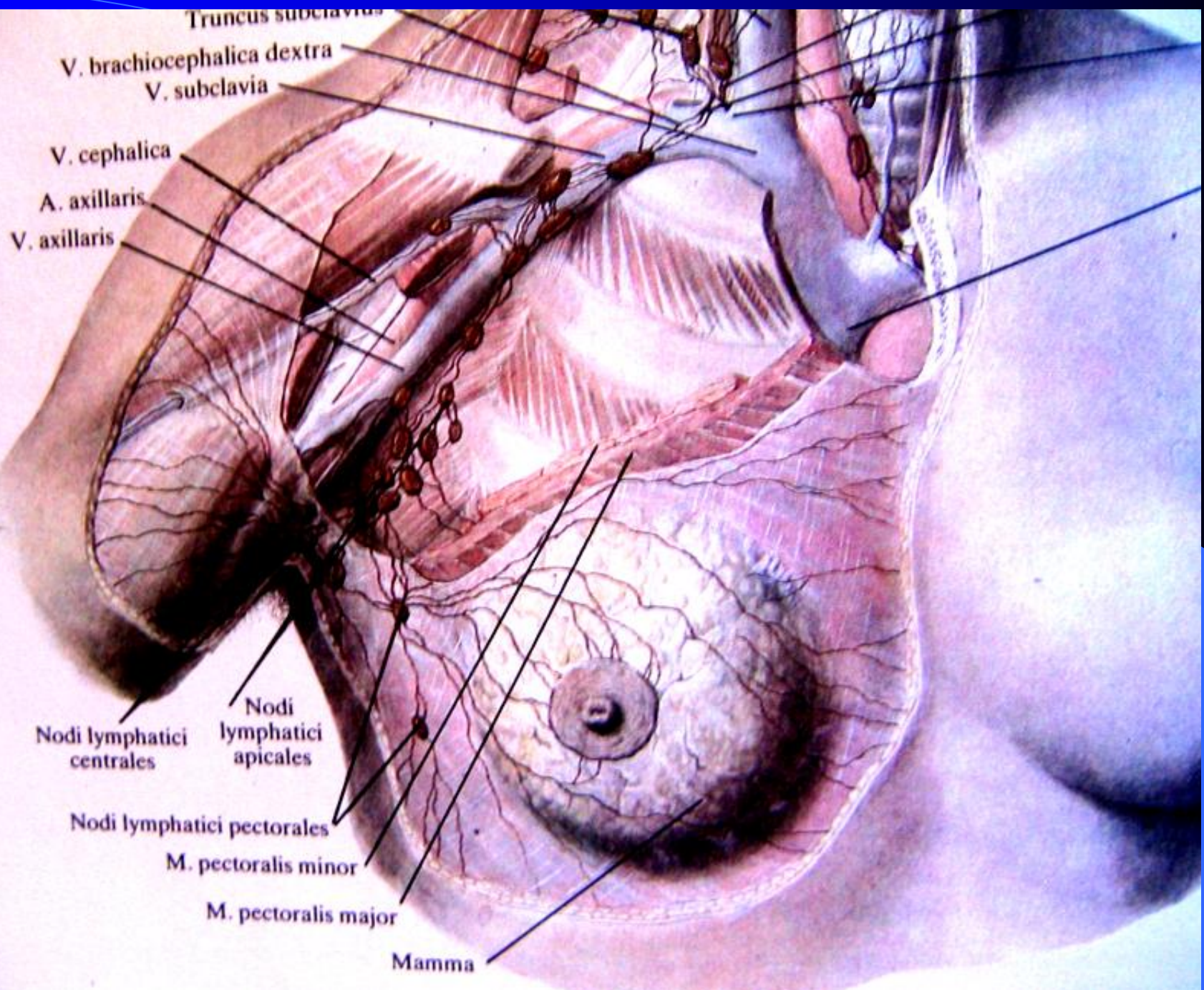
- **Calea limfatica mamara interna**
 - dreneaza 25% din limfaticele sanului
 - ggl situati pe traiectul a. mamare interne (4-5 ggl de fiecare parte a sternului)
- **RETEAUA LIMFATICA DE ORIGINE**
- **-COMPONENTA SUPERFICIALA-DERMICA**
- **-COMPONENTA PROFUNDA-GLANDULARA**
- **Subareolar – plexul limfatic Sappey – in cursul op. trebuie ridicata obligatoriu areola cu o marja de tegument**
- **Cadranele interne dreneaza de regula in ganglionii mamari interni**
- **TOATE CAILE DE DRENAJ MAMAR CONVERG IN GRUPUL GANGLIONAR SUPRACLAVICULAR –invadarea acestui grup = prognostic foarte sever**

Cross-section of the breast



Lymphatic drainage of the breast





AXILA

- **Varful** – zona de intalnire a:
 - -claviculei
 - -marginii superioare a omoplatului
 - -primei coaste
- **Per. anterior** – M si m pectoral
- **Per. posterior** – omoplat, m. subscapular, latissimus dorsi si teres major
- **Per. intern** – peretele toracic si m. dintat anterior
- **Per. extern** – culisa bicipitala a humerusului

MASTITA ACUTA

- Infecțiile acute ale glandei mamare
 - mastite acute adevărate – interesează țesutul glandular
 - paramastite – țesutul adipos perimamar
- MASTITA ACUTA DE LACTATIE (PUERPERALA)
- **Etiopatogenie**
 - mai frecventă sub 20 ani și peste 40 ani
 - în prima lună de alăptare sau în perioada ablactării
 - poarta de intrare**: canalara ascendentă prin porii galactofori și canalele galactofore
 - sursa infecției**: igiena maternă precară și salivă suprainfectată a nou-născutului.
 - factori favorizanti**:
 - 1.ombilicarea mamelonului
 - 2.staza lactată și angorjarea sanului
 - 3.traumatismul repetat al sucțiunii
 - 4.manevrelor intempestive de muls
 - 5.eroziunile și ragadele mamelonului

- **Anatomie patologica**

- Infecția interesează parenchimul glandular

- leziunea primară este **galactoforita acută** de unde infecția se propaga la lobii glandulari tributari canalelor galactofore infectate.

- galactoforita acută** —————> **remisiune** sub tratament adecvat



abcese premamare

retromamare

abcedare —————> intraglandulare

- colecția perforază septurile conjunctive interlobulare rezultând **cavitatea abcesului**:

- pereti neregulați care treptat se îngroașă —>membrana piogenă

- cloazonată prin bride, septuri, resturi de țesut glandular

- conține puroi cremos, lapte grunjos, celule descuamate, sfaceluri

Microscopic: peretii prezintă hiperemie vasculară, infiltrație fibrino-leucocitară și PMN

- **TABLOU CLINIC**

- debuteaza la 3-4 saptamani postpartum

- ***galactoforita acuta***

- dureri spontane, progresive, exacerbate de supt

- febra 38-38,5 grade C.

- sanul marit de volum, de consistenta ferma, sensibil la palpare

- prin mamelon se scurge lapte grunjos si puroi (semnul Budin)

- adenopatia axilara lipseste

- ***abcesul mamar***

- febra peste 39grade C, frisoane

- alterarea starii generale

- senzatie de tensiune la nivelul sanului

- sanul marit de volum, boselat, cu trence de limfangita, tegumente eritematoase si circulatie colaterala

- in abcese retromamare sanul este voluminos, indepartat de peretele toracic, cu circulatie colaterala accentuata

- palpare: zona pseudotumorală sensibilă, fluctuantă



- **DIAGNOSTIC DIFERENTIAL**
 - angorjarea sanului(staza lactata) – tumefactia uniforma a sanului dar fara fenomene inflamatorii
 - erizipelul mamar
 - mastita acuta carcinomatoasa – adenopatie axilara voluminoasa, edem in coaja de portocala la nivelul sanului
 - puseul evolutiv subacut al unui carcinom cu dezvoltare rapida – punctia aspirativa transeaza diagnosticul
- In absenta tratamentului → abcedare → fistulizare

Mastita acuta - Forme anatomo-clinice

- ③ **abcesul premamar (supramastita)** se dezvoltă din proces limfangitic superficial, din glandele sudoripare excepțional metastaze septice
 - ③ infecție cantonată la țesutul gras premamar
 - ③ semne inflamatorii superficiale
 - ③ tenee de limfangită spre axilă
 - ③ adenopatie axilară constantă
- ③ **abcesul retromamar (inframastita)** este secundar supurației unui lob mamar profund care se deschide retromamar în “buton de cămășă”
 - ③ țesutul gras retromamar
 - ③ semne generale infecțioase (febra, frisoane, alterarea stării generale)
 - ③ durere intensă accentuată de respirație și mișcările brațului
 - ③ mărirea volumului sânului, împins înainte de colecție
- ③ **flegmon difuz supraacut**
 - ③ foarte grav, tendința la necroza extensivă a sânului
 - ③ apare la persoane tarate
- abcesul tuberos**
 - ③ glandele sebacee și sudoripare ale areolei
 - ③ tumoră mică, relativ bine delimitată, dureroasă, moale
 - ③ Colecția se deschide spontan la piele

Tratament

- ③ **individualizat în funcție de forma anatomo-clinică și de stadiul evolutiv**
- ③ **profilactic**
 - ③ igiena locală a suptului
 - ③ tratamentul ragadelor și eroziunilor mamelonului
 - ③ drenajul sânului pt evitarea stazei și angorjării
- ③ **curativ**
 - ③ **presupurativ**
 - întreruperea alăptării - golire sistematică
 - ③ tratament antiinflamator local (gheata, radioterapie antiinflamatorie)
 - ③ tratament antiinflamator și antiinfecțios general
 - ③ ablactarea - testosteron, Sintofolin
 - ③ suspendarea compresivă a sânului
 - ③ **stadiul de colecție constituită**
 - ③ chirurgical
 - ③ incizie, evacuarea puroiului, debridare, drenaj multiplu
 - ③ colecții superficiale - incizii radiare
 - ③ colecții retromamare - incizii semicirculare în șanțul submamar, sau externe
 - ③ flegmoanele difuze - incizii multiple, amputația sânului



Mastite cronice nespecifice

- ③ **Abcesul cronic nespecific** — în urma mastitei acute insuficient/incomplet tratată, infecție generală, traumatism clinic: formațiune dură, împăstată, secreție mamelonară purulentă, adenopatie axilară prezentă
 - ③ Trat: incizii, debridare, mamectomie sectorială
- ③ **Galactocelul**, tumora lichidiană, apare tardiv după întreruperea lactației;
 - HP: perete regulat, pe secțiune sunt vizibile orificiile de comunicare cu canalele galactofore
 - ③ colecție bine delimitată, care lasă godeu
 - ③ conține lapte alterat
- ③ **Flegmonul cronic lignos al sânului**, insidios sub tt antibiotic în lunile ce urmează alăptării
 - ③ sân mărit de volum, mai mulți noduli, mamelon retractat, tegument în coajă de portocală
 - ③ Blocuri ggl axilare cu tendință la supurație
 - ③ diagnostic diferențial: mastita tbc, cancerul mamar

Mastita granulomatoasă cu celule gigante

⊗ Etiopatogenie necunoscuta

- ⊗ autoimună
- ⊗ infecțioasă

⊗ **histologic** - granuloame formate din celule epiteloide în coroană ce delimitează spații în care se găsesc leucocite alterate, la periferie – celule gigante multinucleate Langerhans

⊗ clinic:

- ⊗ proces tumoral cu caracter inflamator acut,
- ⊗ fistulizează
- ⊗ adenopatie axilară

⊗ tratament

- ⊗ chirurgical
 - ⊗ sectorectomie largă
 - ⊗ mastectomie

Mastite cronice specifice

Tuberculoza sanului, incidenta scazuta in ultimele decenii

- se propaga pe cale hematica sau limfatica in TBC primitiv si prin contiguitate in TBC secundara
- forma diseminata** – san marit de volum cu noduli izolati si adenopatie axilara
- forma localizata** – faza de cruditata : tumora cu margini neregulate +adenopatie ax.
 - faza de ramolismnt :tumora fluctuenta ce fistulizeaza si se elimina puroi grunjos

Sifilisul mamar

- ⊗ **șancrul sifilitic al sânului**
 - ⊗ Prin alăptarea copiilor cu sifilis congenital
- ⊗ **sifilisul secundar** - tumorete pe suprafata sanului (sifilide)
- ⊗ **goma sifilitică** - caracteristica perioadei tertiare
 - ⊗ noduli izolați, duri, nedureroși
 - ⊗ evoluție spre fistulizare
 - ⊗ fără adenopatie axilară
- ⊗ tratament
 - ⊗ antibiotic
 - ⊗ chirurgical: formele scleroase cu vindecare incompletă

Micozele mamare

③ actinomicozele mamare

- ③ primitivă
- ③ secundară unei leziuni pulmonare

③ Forme morfologice

- ③ abces actinomicotic
- ③ pseudoneoplazică

③ Forme evolutive

- ③ forma nodulară,
- ③ forma difuză
- ③ forma ulcerată

③ tratament

- ③ medicamentos : penicilina + KI
- ③ mamectomii sectoriale, mastectomii

③ sporotricoza mamară

- ③ excepțională
- ③ tumoră dură, aderentă la piele, tendință la ulcerare
- ③ dg diferențial: tbc, goma sifilitică, cancerul sânului

⊗ Ex paraclinice

⊗ **Mamografia** sdr radiologic benign

- ⊗ opacitate nodulara, rotunda, ovalara, boselata sau policiclica,
- ⊗ limite nete, volum radiologic = volumul clinic
- ⊗ structura omogena, lizereu peritumoral transparent

⊗ sdr radiologic malign

- ⊗ opacitate fara contur precis, neregulata, stelata, cu spiculi
- ⊗ microcalcificari fine intra sau extra tumorale
- ⊗ edem peritumoral, retractia cutanata a mamelonului

⊗ **Termografia** – inregistreaza variatiile de temperatura de pe suprafata zonei tumorale (1-4 grade – semnificativ) – prelucrate computer – redada pe monitor, apreciaza dimensiunile tumorii, caracterul malign

⊗ **ecografia mamara** diferentiaza aspectul chist/t. solida

⊗ **ELASTOGRAFIA** scor de la 1 la 5, pe baza densitatii tesuturilor

⊗ **RMN MAMAR**

⊗ **punctia aspirativa cu ac fin** - utila la tumori peste 2 cm care clinic, mamografic si termografic ridica suspiciunea de malignitate -orienteaza diagnosticul in 95% din cazuri

- Punctia biopsie cu ac gros (pistol de punctie)
- Se poate face si sub ecran echografica
- **Biopsia** A –excizionala
 - formatiuni sub 2cm, indiferent de aspectul clinic
 - punctie neconcludenta
 - tumori profunde, greu accesibile la punctie
- B – incizionala
 - tumori voluminoase
- **Bilantul endocrin**
 - stabilirea profilului hormonal al pacientei,
 - corectarea anomaliilor hormonale
 - stabilirea indicatiilor tratamentului hormonal
- **Rx osoasa, scintigrama osoasa, Rx pulmonar, CT** – pentru stadializare

CLASIFICAREA BIRADS

a rezultatelor provenite din investigatiile imagistice

- 0 necesită evaluare imagistică adițională (mamografie, IRM).
- 1 negativă, nimic nu sugerează prezența unui proces malign.
- 2 modificare tipic benignă, negativă pentru cancer.
- 3 modificare probabil benignă, probabilitate de cancer $< 5\%$.
 - Urmărire la un interval scurt (4-6 luni).
- 4 leziune suspectă, probabilitate de cancer între 5% - 95% .
 - Biopsia trebuie luată în considerare
- 5 leziune foarte suspectă, probabilitate de cancer $> 95\%$.
 - Biopsie, excizie chirurgicală etc.
- 6 leziune dovedită ca malignă, biopsie în antecedente (imagistica de stadializare).

Chistul hidatic al sânului

- ③ excepțional
- ③ **Infestare**: cale hematogenă venoasă (anastomozele venoase ale lig. suspensor hepatic cu venele mamare)
- ③ insidios,
- ③ tumoră rotundă, bine delimitată, elastică, nedureroasă
- ③ dg. etiologic - antecedente hidatice
- ③ **puncție** : lichid clar “ca apa de stanca”
- ③ **ecografie** : chist
- ③ **mamografia**: opacitate rotunda, bine delimitata cu calcificari in contur si imagini ce sugereaza prezenta celulelor fiice
- ③ Trebuie diferentiat de alte afectiuni tumorale si chistice ale glandei mamare
- ③ tratament : chirurgical – sectorectomie cu extirparea chistului

Mastopatia fibrochistică (maladia Reclus, boala sclerochistică)

- distrofie glandulara cu determinism hormonal,
- hiperestrogenismul – rol determinant

⊗ **Etiopatogenie**

- ⊗ femeile labile nervos, perioadă de activitate genitală, în decada a 4-a de viață

⊗ **Anatomie patologică** – proces de proliferare epitelială + fibroză

cuprinde un sector glandular sau toată glanda

- ⊗ chisturi solitare/multiple, uneori confluențe cu lichid seros/tulbure, fibroză perichistică
- ⊗ microchisturi tapetate de epiteliu cilindric – displazii
- ⊗ Transformare malignă – prolifer. epiteliale rup mb bazală – carcinom plurifocal

⊗ **FORME MICROSCOPICE:**

- ⊗ -preponderent chistică
- ⊗ -preponderent fibroasă
- ⊗ -proliferare epitelială pronunțată

⊗ **Clinic**

- ⊗ jenă, durere catamenială sau între menstruu
- ⊗ f. tumorale izolate sau grupate pe sectoare, uni/bilaterale, consistență fermă, mobile ușor dureroase la palpare – își modifică volumul la menstruație

⊗ Diagnostic paraclinic

⊗ mamografia

- ⊗ imagini opace, rotunde sau ovalare cu contur net izolate sau multiple
- ⊗ poate masca un cancer – opacifiere neomogena datorata fibrozei

⊗ puncția biopsie neconcludentă

⊗ examen histopatologic extemporaneu

⊗ Diagnostic diferențial

- ⊗ fibroadenomul, galactocelul, mastita cronică, hemangiomul, epiteliomul intracanalicular, cancerul de sân

Evolutia

- ⊗ lentă cu pusee evolutive, displazie – cancer (riscul de cancer creste de 3-4 ori)
- ⊗ frânată de menopauză sau ovariectomia bilaterală

⊗ Tratament

- ⊗ $F < 35$ de ani - conservator (hormonal, Mastoprofen)
- ⊗ chirurgical
 - ⊗ indicații: creșteri rapide în volum, tt med inefficient 3-4 luni, susp malignizare
 - ⊗ intervenția: sectorectomie cu examen HP extemporaneu, mamectomie subcutanată

Tumorile benigne ale sânului

Clasificare

- ④ tumori conjunctive: lipoame, fibroame
- ④ tumori epiteliale
- ④ tumori epitelio-conjunctive
- ④ tumori vegetante intracanaliculare
- ④ tumori dezvoltate din țesuturi heterotopice
- ④ tumori vasculare: angioame, endotelioame

Fibroadenomul mamar (20% din t. benigne)

- ⊗ F 20-30 ani

- ⊗ **anatomie patologică**

- ⊗ proliferare conjunctivo-epitelială cu celule tipice
- ⊗ tumora rotunjită, regulată, bine încapsulată, dura

- ⊗ **clinic**

- ⊗ tumoră nedureroasă, bine delimitată, încapsulată, mobilă, la periferia glandei
- ⊗ evoluție lentă, legată de variațiile hormonale, involuție la menopauză

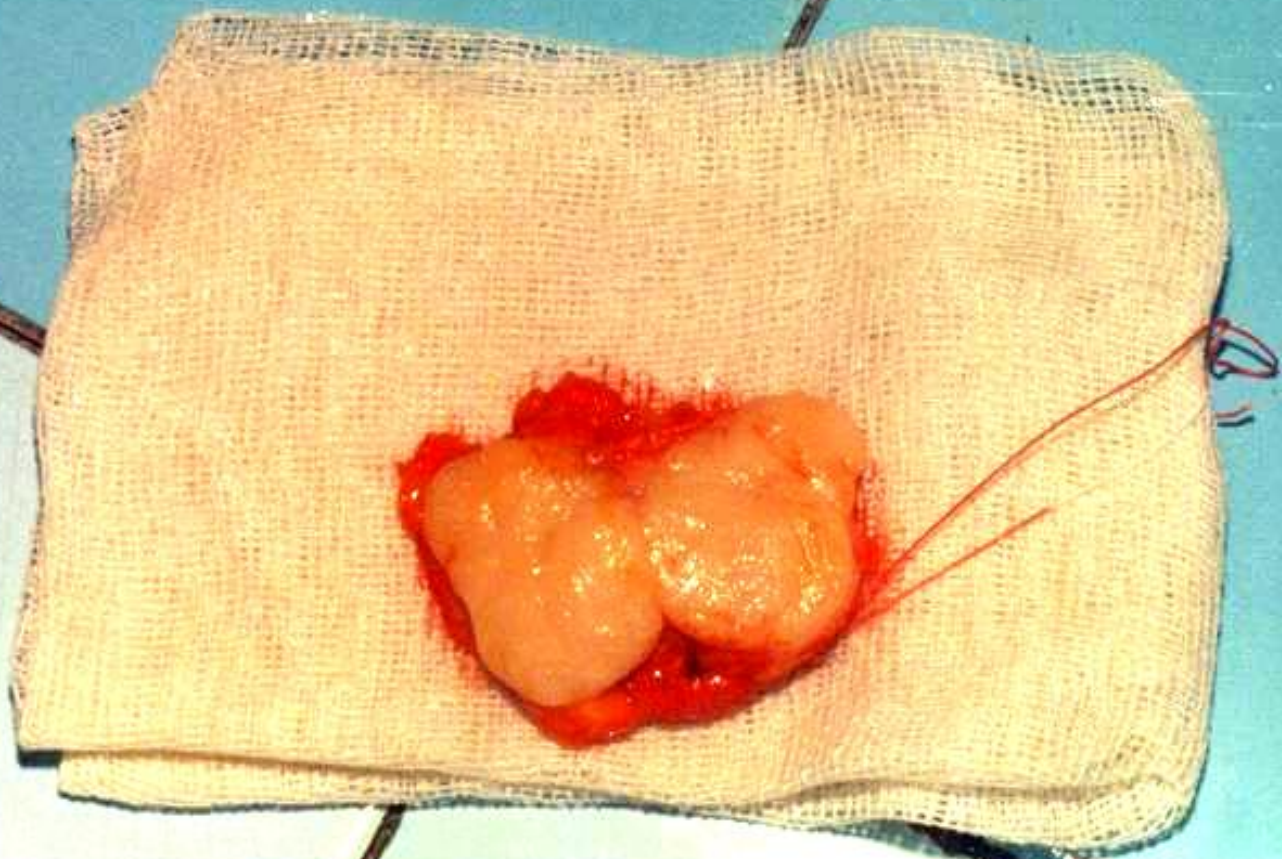
- ⊗ **paraclinic**

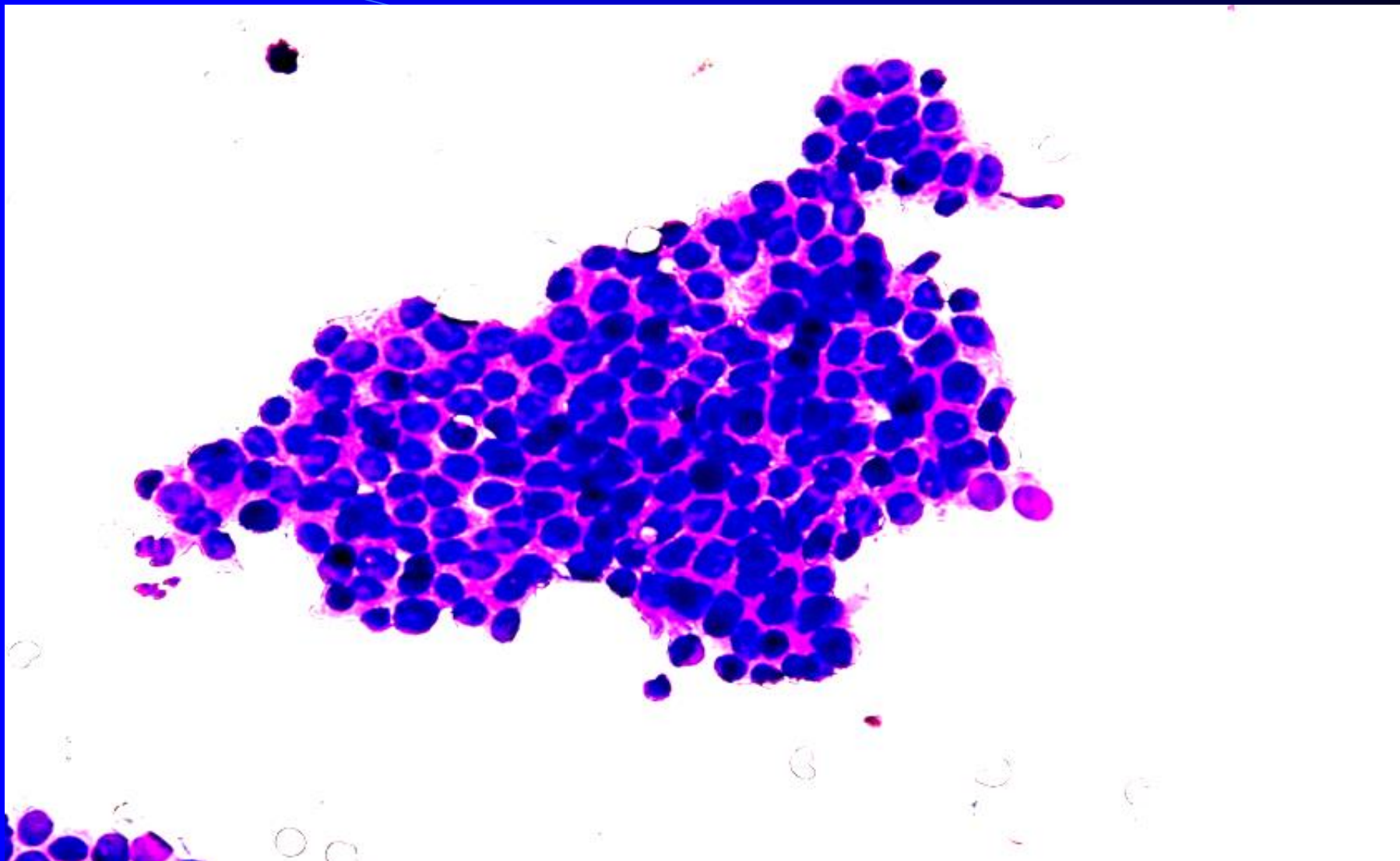
- ⊗ mamografia : opacitate omogenă, netedă, cu halou în jur
- ⊗ ecografia: tumoră solidă

- ⊗ **tratament chirurgical**: sectorectomie + ex HP

- ⊗ **forme histologice rare**

- ⊗ adenomul mamar pur
- ⊗ fibromul mamar pur





Fibroadenom mamar - P.A. cu ac fin

Tumora phyllodes

Caracteristici:

- tumora benigna, conjunctivo-epiteliala
- femei intre 30-60 ani
- frecvent recidivanta
- malignizeaza in proportie de 15% (mai frecvent peste 45 ani)
- 10% din t benigne ale sanului
- determinism hormonal
- in 50% cazuri se dezvoltă pe un fibroadenom preexistent
- de regula unilaterala

Anatomie patologica

- t voluminoasa, boselata, cu aspect foliat pe trasa de sectiune
- impinge glanda la periferie fara a o invada
- tendinta la enucleere prin compresiunea lobilor

Tipuri anatomopatologice

TipI – adenofibrom vegetant intracanalicular (rar recidivant)

TipII – predominanta comp. conjunctive cu dispozitie regulata(frecv. recidivant)

TipIII – IDEM cu dispozitie anarhica(frecv. recidivant)

TipIV – de tip fibroblastic (tipul sarcomatos) – malignizeaza mai frecvent

● **Tablou clinic**

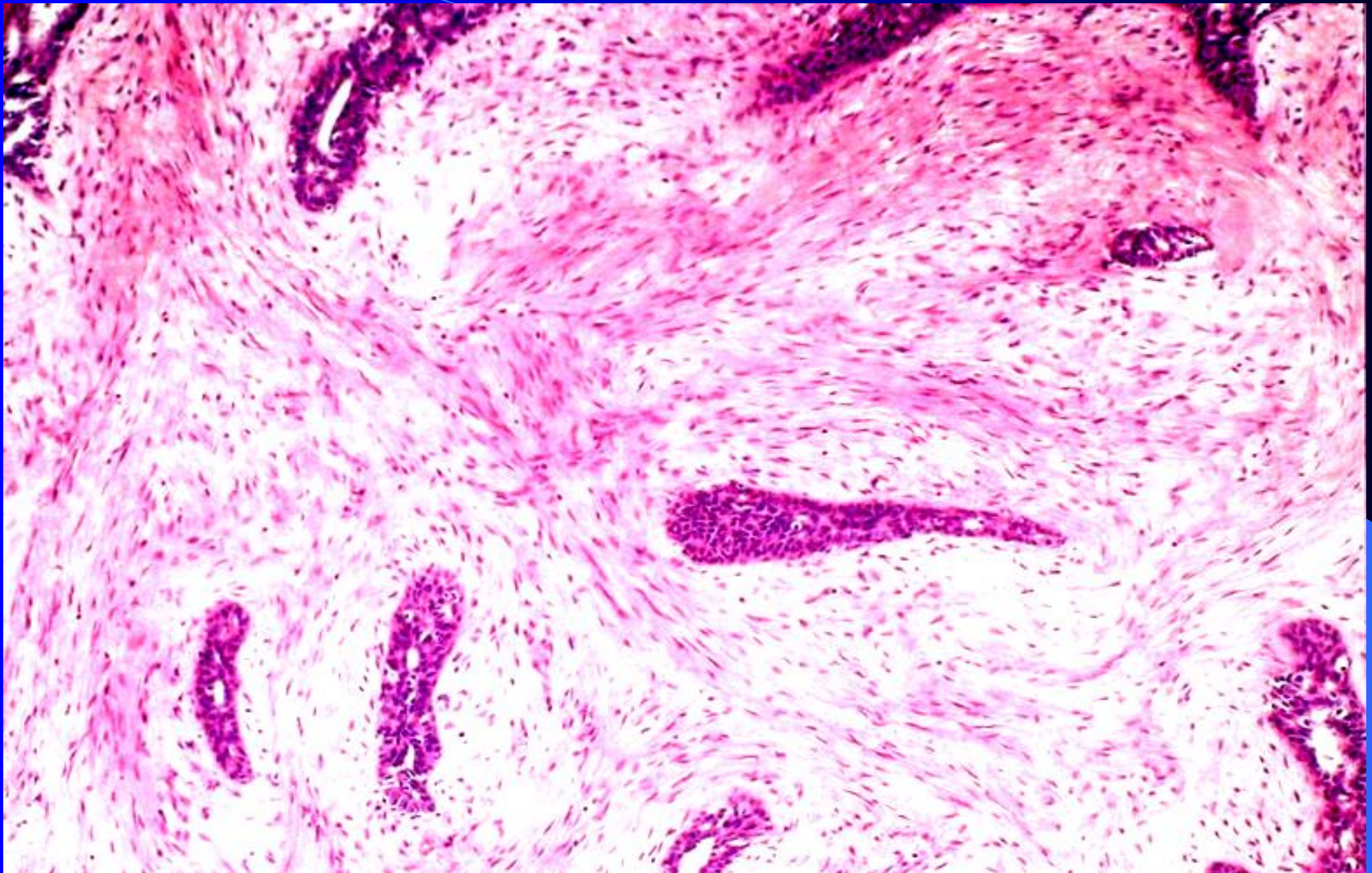
- Anamneza : tumora cu evolutie in pusee legate de sarcina, alaptare, menopauza
- Initial t mica, indolora care prezinta crestere rapida (cateva saptamani)
- T bine delimitata, boselata, mobila pe planurile profunde, alternand zone elastice, fluctuente si dure
- Respecta tegumentele si mamelonul
- Cele cu volum mare prin compresiune – ulcerarea tegumentelor
- Adenopatia axilara lipseste

● **investigatii paraclinice**

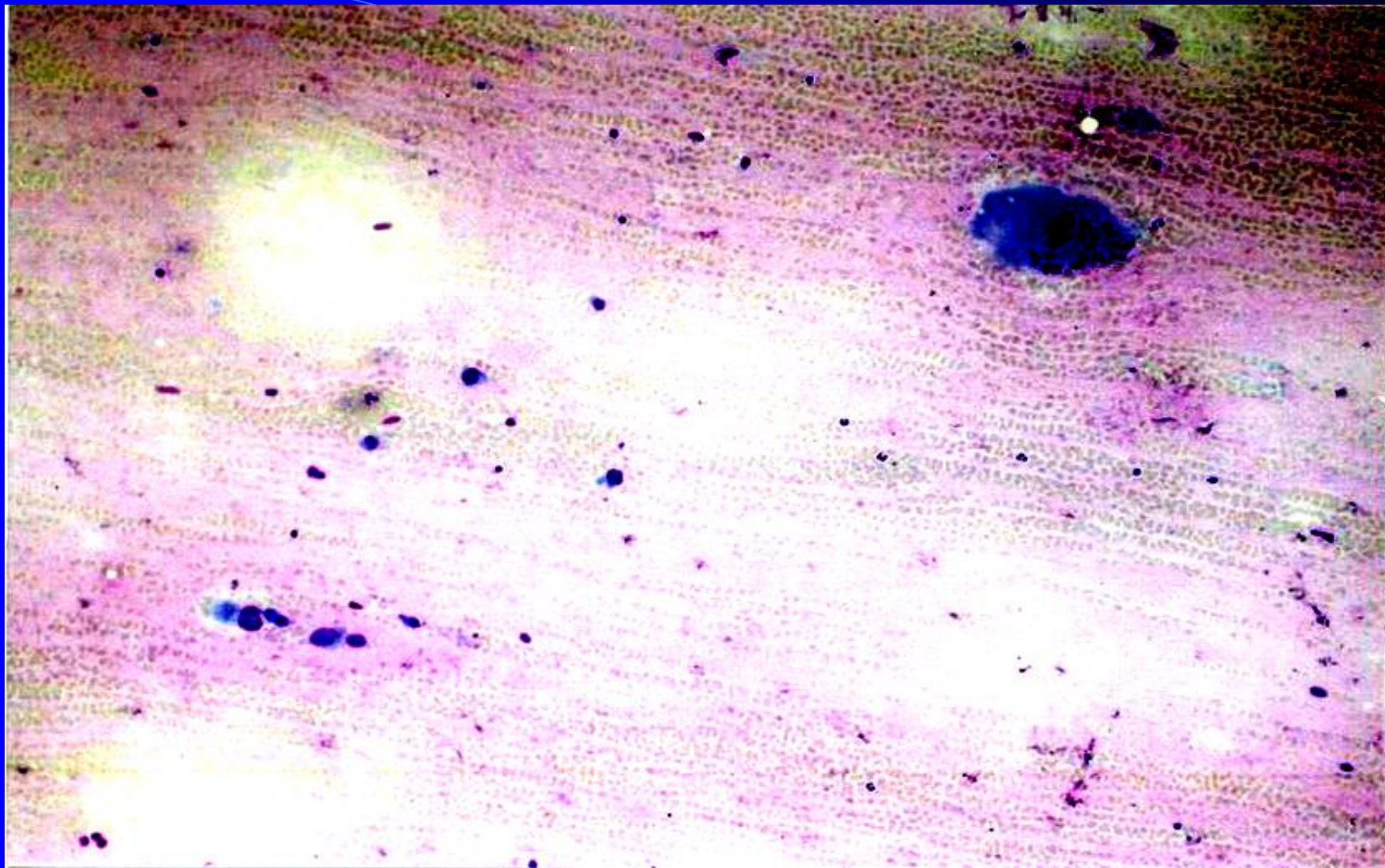
- Mamografia : opacitate neomogena, policiclica, cu lizereu de securitate
- Ecografia : caracterul solid al tumorii
- Punctia aspirativa : evidentiaza proliferarea conjunctivo-epiteliala

● **Tratamentul**

- Sectorectomia in tumorile mici
- T peste 7-10 cm extinse in mai multe cadrane – mamectomia simpla



Tumoră phyllodes benignă - P.A. cu ac fin



Tumoră phyllodes malignă - P.A. cu ac fin

Tumorile vegetante intracanaliculare

- ⊗ F 30-60 ani
- ⊗ **anatomie patologică**
 - ⊗ proliferarea epiteliului canalicular sub formă de vegetații intracanaliculare cu ax conjunctivo-vascular,
- ⊗ **clinic**
 - ⊗ scurgere spontană sau provocată de sânge prin mamelon
 - ⊗ formațiune tumorală centrală sub mamelon, bine delimitată, care apare la 2 ani după debutul scurgerilor mamelonare
- ⊗ **paraclinic**
 - ⊗ mamografia: tumoră benignă
 - ⊗ Galactografia : arborizatia tumorală intracanaliculară
- ⊗ **dg diferențial**
 - ⊗ mastoza fibrochistică, tumori benigne, papilom intraductal malignizat,
- ⊗ **tratament**
 - ⊗ chirurgical : sectorectomia cu HP, peste 55 ani mamectomia (risc crescut de degenerescentă în carcinom intraductal)

Cancerul sanului

cea mai frecventa forma de cancer la femeie

varsta cea mai afectata: 45-50 ani

raportul B/F=1/100

- **ETIOPATOGENIE**
- **FACTORUL FAMILIAL** – antecedentele heredo-colaterale de neo mamar cresc de 2-3 ori riscul
- **FACTORUL ENDOCRIN (CANCER HORMONODEPENDENT)** -evolutia dependenta de excesul de estrogeni
 - virgine
 - casatorite tarziu
 - nulipare
 - care nu alapteaza
 - sarcini peste varsta de 35 ani
 - menopauza tardiva
- **STARILE PRECANCEROASE**
 - papilomatoza intraductala
 - tumori benigne

-boala Reclus

- **-Factorul genetic.**
- **-Mutațiile din genele BRCA1 și BRCA2** sunt cele mai frecvent asociate cancerului de sân .
- **-risc de 70%** pe durata vieții de a dezvolta cancer de sân.
- **Cancerul de sân asociat cu mutațiile BRCA1 sau BRCA2 tinde să se dezvolte mai des la femeile tinere.**
- -Un risc crescut de cancer ovarian este de asemenea, asociat cu aceste mutații genetice.
- CA 15-3 este un marker utilizat mai mult pentru evaluarea tratamentului
- **PREZENTA CANCERULUI DE SAN IN ANTECEDENTELE PERSONALE,** crește cu 25-50% riscul de apariție a cancerului la sânul contralateral
- **OBEZITATEA** – tesutul adipos produce anumite cantități corticosteroizi
- **ANTICONCEPTIONALELE ESTROGENICE.**

CLASIFICAREA HISTOLOGICA FOOTE-STEWART

- **I Boala Paget a sanului**
- **II Carcinomul de origine ductala**

A neinvaziv (in situ, intraductal)

B invaziv

1-adenocarcinom

2-medular

3-coloid

4-papilar

5-tubular

III Carcinomul lobular

A neinvaziv (in situ)

B invaziv

IV Carcinoame rare (chistic, pavimentos)

V Sarcomul mamar

⊗ Anatomie patologica

- ⊗ **carcinom neinfiltrativ ductal sau lobular (in situ)** – nu depaseste membrana bazala (sub 5% din carcinoamele ductale si lobulare)
- ⊗ **Adenocarcinom (carcinomul ductal infiltrativ)** (78%) – origine in epiteliul secretor mamar;
- ⊗ (hiperplazie papilara benigna – carcinom ductal neinvaziv – carcinom ductal tipic)
- ⊗ **carcinom medular** (5%) – are origine in ductele mari; tumora voluminoasa, sferica, elastica; nu este hormonodependent (sub 10% au receptori estrogenici si progesteronici detectabili); peste 40% metastaze ganglionare, supravietuire mai buna ca in adenocarcinoame
- ⊗ **carcinom papilar infiltrativ** (tumora sub forma unei papile cu ax fibrovascular bine definit si epiteliu multistratificat; de obicei fara adenopatie axilara; rata crescuta de supravietuire la 5 ani)
- ⊗ **carcinom coloid sau mucinos** (1%) 1/3 au metastaze axilare, supravietuirea la 10 ani este peste 60%
- ⊗ **carcinomul tubular**(2%) doar 10% dau metastaze ggl; supravietuirea la 5 ani se apropie de 100%.
- ⊗ **carcinom lobular invaziv** (10%) imita leziuni inflamatorii sau benigne, au tendinta crescuta la bilateralitate, multicentricitate, multifocalitate.

- **CLASIFICAREA ACKERMAN** – corelatie intre tipul histologic si evolutie
- I – tumori neinvazive, nemetastazante
- II – tumori invazive, rar metastazante
- III – tumori invazive, moderat metastazante
- IV – tumori invazive, metastazare ridicata
-
- **GRADINGUL DE DIFERENTIARE**
- G1 BINE DIFERENTIAT grad mic de malignitate
- G2 MEDIU DIFERENTIAT mediu
- G3 SLAB DIFERENTIAT mare
- G4 NEDIFERENTIAT foarte mare

Receptorii estrogenici (*ER*) și progesteronici (*PgR*). Dozati prin tehnici IHC

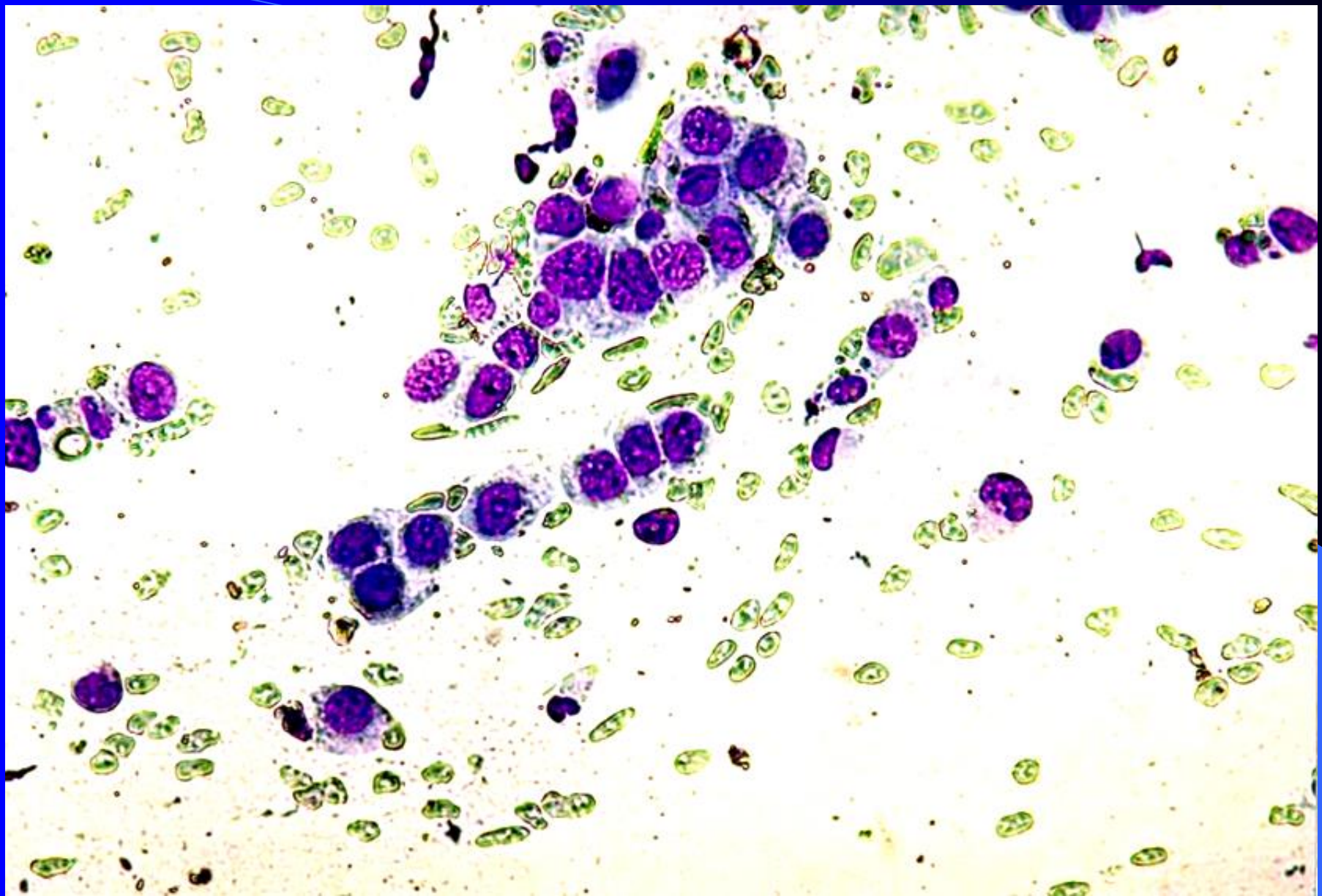
- - (+) in 70% din cazurile de cancer mamar.
- -Cancerale mamare PgR, ER (+) au prognostic mai bun,
- -Tumorile mamare cu receptori hormonali (-) au evoluție agresivă și sunt frecvent asociate cu supraexpresia HER2.
- Utilizarea terapiei antiestrogenice (Tamoxifen) în managementul cancerului mamar cu PgR, ER pozitivi evidențiați imunohistochimic

Receptorul 2 al factorului de creștere epidermală (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2) –HER-2.

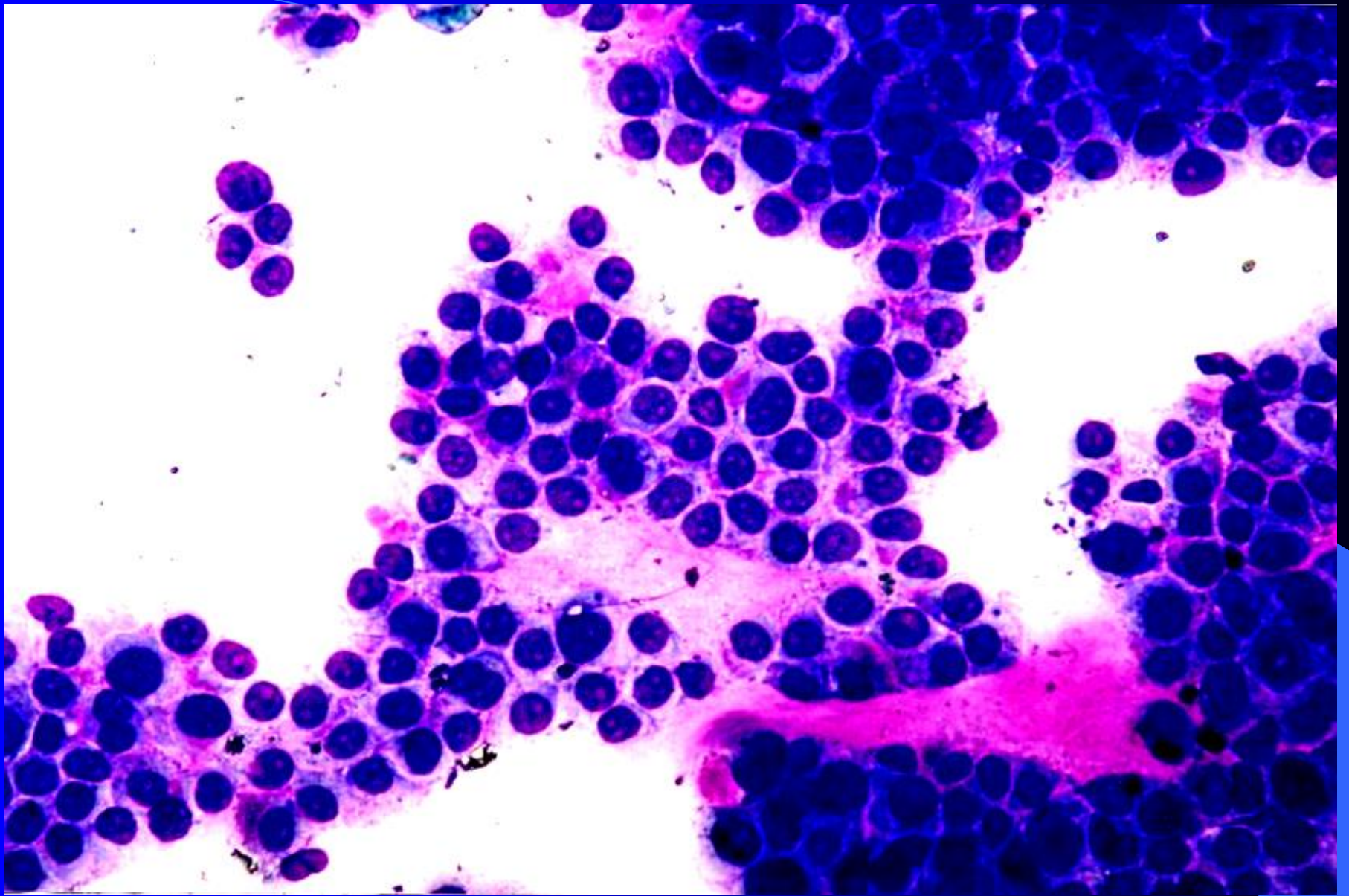
- supraexpresia HER-2 (initial asociată cu prognostic întunecat), se asociază cu:
 - -agresivitate tumorală crescută
 - -rezistență la tratament hormonal și cytotoxic,
- -terapia cu **Herceptin (Trastuzumab)**, reprezentată prin anticorpi monoclonali anti-HER2.
- -reducerea numărului de receptori HER2 pozitivii evidențiază un răspuns pozitiv la terapia inițiată.

- SUBTIPURILE MOLECULARE ALE CANCERULUI DE SAN**

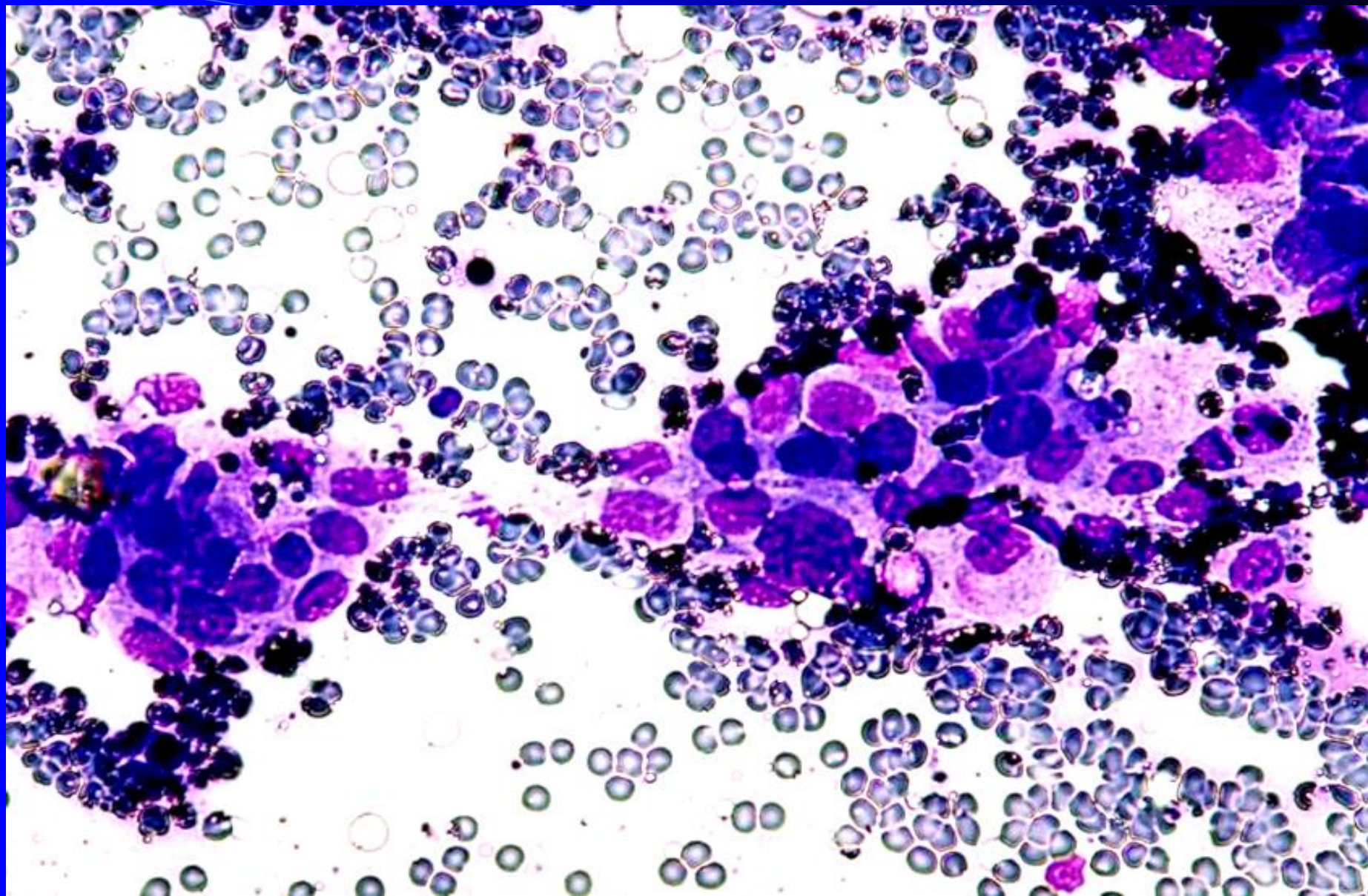
Subtypes	ER	PR	HER2	Ki-67
Luminal A	+	+/-	-	<14%
Luminal B	+	+/-	+/-	≥14%
HER2+	-	-	+	≥14%
TNBC	-	-	-	≥14%



Carcinom lobular invaziv - P.A. cu ac fin



Carcinom lobular invaziv - P.A. cu ac fin



Carcinom ductal invaziv - P.A. cu ac fin

③ Evolutia naturala

③ invazie locala

- ③ ligamentele Cooper – retractia tegumentului
- ③ limfatice - edem limfatic - coaja de portocala
- ③ canalele galactofore – retractia si ombilicarea mamelonului

③ invazie limfatica regionala, survine precoce

- limfaticele perilobulare – plex superficial subareolar – colectoare limfatice – ggl axilari indiferent de localizarea tumorii(exista cai accesorii care sunteaza plexul subareolar)
- tumorile cadranelor interne dreneaza si in ggl mamari interni

③ metastazarea

- ③ sangvina, limfatica, contiguitate
- ③ sistem osos, ficat, plamani, ovar

⊗ Tablou clinic

⊗ Debut

⊗ tumora mamara (80%), mastodinia moderata, secretiile sangvinolente, adenopatia axilara, retractia mamelonului, (**AUTOPALPAREA**)

⊗ **anamneza** - factori de risc

⊗ **ex clinic EXAMINAREA SANULUI**

⊗ **Pozitia – ortostatism / pozitie sezanda initial bratele pe langa corp**

⊗ modificari de forma, volum, circulatie venoasa, edem, culoare

⊗ modificari, leziuni ale mamelonului

Ridicarea bratelor – modif. tegumentare in cadranele inferioare sau in santul submamar

Mainile pe solduri – evid retractiile tegumentare prin contractia marelui pectoral

⊗ **Palparea** – tehnica Haagensen se comprima sanul pe torace radiar cu pulpa indexului si mediusului

⊗ tumora - forma, marime, delimitare, aderenta la planul profund, aderenta la piele – reactia stromala + edemul peritumoral – volum

⊗ **Manevra Tillaux** – adductie fortata – contractia M pectoral – se cerceteaza mobilitatea pe planurile supra si subiacente tumorii



● Scurgerea mamelonara

- -culoarea si aspectul
- -spontana sau indusa de compresiunea sanului
- -zona unde presiunea provoaca scurgerea
- -eventuala asociere cu o formatiune tumorala
- -orificiul mamelonar
 - ☐ pluriorificiala, bilaterala – galactoree, distrofie
 - ☐ uniorificiala – T benigna(80%)/ maligna(20%)

● Palparea ariilor ganglionare

- – in ortostatism cu mainile pe umerii examinatorului
- Suspiciunea de invadare: diametrul peste 1 cm
 - duritate
 - neregularitate
 - fixare
 - multipli sau grupati















⊗ Ex paraclinice

⊗ **Mamografia** sdr radiologic benign

- ⊗ opacitate nodulara, rotunda, ovalara, boselata sau policiclica,
- ⊗ limite nete, volum radiologic = volumul clinic
- ⊗ structura omogena, lizereu peritumoral transparent

⊗ sdr radiologic malign

- ⊗ opacitate fara contur precis, neregulata, stelata, cu spiculi
- ⊗ microcalcificari fine intra sau extra tumorale
- ⊗ edem peritumoral, retractia cutanata a mamelonului

⊗ **Termografia** – inregistreaza variatiile de temperatura de pe suprafata zonei tumorale (1-4 grade – semnificativ) – prelucrate computer – redada pe monitor, apreciaza dimensiunile tumorii, caracterul malign

⊗ **ecografia mamara** diferentiaza aspectul chist/t. solida

⊗ **ELASTOGRAFIA** scor de la 1 la 5, pe baza densitatii tesuturilor

⊗ **RMN MAMAR**

⊗ **punctia aspirativa cu ac fin** - utila la tumori peste 2 cm care clinic, mamografic si termografic ridica suspiciunea de malignitate -orienteaza diagnosticul in 95% din cazuri

- Punctia biopsie cu ac gros (pistol de punctie)
- Se poate face si sub ecran echografica
- **Biopsia** A –excizionala
 - formatiuni sub 2cm, indiferent de aspectul clinic
 - punctie neconcludenta
 - tumori profunde, greu accesibile la punctie
- B – incizionala
 - tumori voluminoase
- **Bilantul endocrin**
 - stabilirea profilului hormonal al pacientei,
 - corectarea anomaliilor hormonale
 - stabilirea indicatiilor tratamentului hormonal
- **Rx osoasa, scintigrama osoasa, Rx pulmonar, CT** – pentru stadializare

CLASIFICAREA BIRADS

a rezultatelor provenite din investigatiile imagistice

- 0 necesită evaluare imagistică adițională (mamografie, IRM).
- 1 negativă, nimic nu sugerează prezența unui proces malign.
- 2 modificare tipic benignă, negativă pentru cancer.
- 3 modificare probabil benignă, probabilitate de cancer $< 5\%$.
 - Urmărire la un interval scurt (4-6 luni).
- 4 leziune suspectă, probabilitate de cancer între 5% - 95% .
 - Biopsia trebuie luată în considerare
- 5 leziune foarte suspectă, probabilitate de cancer $> 95\%$.
 - Biopsie, excizie chirurgicală etc.
- 6 leziune dovedită ca malignă, biopsie în antecedente (imagistica de stadializare).

⊕ **Diagnostic diferențial**

- ⊕ **tumorile benigne**
- ⊕ **inflamațiile acute**
- ⊕ **mastitele cronice**

③ Clasificare TNM

T tumora primară

③ **Tx - nu poate fi apreciată**

③ **T0 nu se evidențiază**

③ **Tis - carcinom in situ, intaductal/lobular in situ, boala Paget**

③ **T1 - T 0 - 2 cm**

③ **T1a - T 0 - 0,5 cm**

③ **T1b - T 0,5 - 1 cm**

③ **T1c - T 1 - 2cm**

③ **T2 – T 2 - 5cm**

③ **T3 – T > 5cm**

③ **T4 - indiferent de mărime, cu invazie**

T4a extensie la peretele toracic

T4b extensie la tegument edem, ulceratie, noduli de permeatie, retractie tegumentara

T4c - T4(a+b)

T4d - mastita carcinomatoasă

③ Clasificare TNM

N = ggl limfatici regionali

③ **Nx - nu pot fi apreciați**

③ **N0 - ggl regionali fără metastaze**

③ **N1 - ggl invadați, dar mobili**

③ **N2 - ggl invadați, fixați între ei sau la alte structuri**

③ **N3 - ggl mamari interni**

M - metastaze la distanță

③ **Mx - nu poate fi apreciată**

③ **M0 - nu există metastaze la distanță**

③ **M1 - metastaze la distanță prezente**

⊗ Stadializare

⊗ stadiul 0 - T_{is} N₀ M₀

⊗ stadiul I - T₁ N₀ M₀

⊗ stadiul II

⊗ II A - T₀, T₁ N₁ M₀, T₂ N₀ M₀

⊗ II B - T₂ N₁ M₀, T₃ N₀ M₀

⊗ stadiul III

⊗ III A - T₀, T₁, T₂, T₃ N₂ M₀

⊗ III B - T₄ orice N M₀, orice T N₃ M₀

⊗ stadiul IV - orice T orice N M₁

③ **Forme clinice**

③ **DUPA DEBUT**

③ Dureroase

③ Oculte

③ **DUPA EVOLUTIE**

③ Gravitate redusa

③ Gravitate medie

③ Mastita acuta carcinomatoasa – in perioada de lactatie si gestatie, aspect de cancer inflamator

③ **FORME ANATOMICE**

③ Cadranele interna – meta intratoracice

③ Submamar – cuprinde rapid peretele toracic

③ Mamela aberanta

③ Bilateral (sincron sau metacron)

BOALA PAGET – cancer primar al segmentului mamelonar al canalelor galactofore

1-4% din cancerele mamare

⊗ F 40-60 ani

⊗ anatomie patologică

⊗ -proliferare asociata unui carcinom intraductal sau ductal invaziv

⊗ -parte a unui carcinom intraductal

⊗ -**celula Paget** - voluminoasă, citoplasmă palidă, cromatină în grunji groși

⊗ clinic

⊗ Debut - prurit eritem, ulcerații, eroziuni mamelonare, apariția de scuame (falsă vindecare)

⊗ placard exematoid rosu, lucios la nivelul mamelonului, asoc cu secreție bruna, ulterior se extinde, devenind crustos, scuamos

⊗ tumoră mamară

⊗ evoluție progresivă rebelă la tratamentele dermatologice

caracteristici semiologice

- de obicei intereseaza mamelonul de la debut
- leziunea este intotdeauna unilaterala
- are evolutie progresiva rebela la tratamentele dermatologice uzuale

③ 3 forme clinice

- ③ leziuni areolare și mamelon
- ③ tumoră sân + leziuni areolare și mamelonare
- ③ tumoră sân fără leziuni areolare (cu scurgere mamelonară)

③ examene paraclinice

- ③mamografia: calcificări areolare liniare +/- tumora

③ Dg de certitudine – biopsia mamelonara

⊗ dg diferențial

- ⊗ eczema mamelonului – în sarcina sau alăptare, bilaterală
- ⊗ fisura mamelonului - alăptare
- ⊗ psoriazisul areolei
- ⊗ dermatita seboreică
- ⊗ epiteliom bazocelular pagetoid – nu este centrat de mamelon - paramamelonar
- ⊗ papilomatoza benignă a mamelonului
- ⊗ scabia sânului

⊗ evoluția spontană

- ⊗ extensie locoregională
- ⊗ metastaze

⊗ Tratament – respecta principiile generale ale cancerului de sân

③ Tratatamentul cancerului de san

③ chirurgical

- ③ **tumorectomia simplă, sectorectomia, cadranectomia**

- ③ **mamectomia simplă, mamectomia subcutanată**

- ③ **mamectomia radicală Halsted** – ridica sanul, ambii pectorali, ggl axilari si statia Rotter

 - avantaj: evidare ggl completa

 - dezavantaje: impotenta functionala a bratului, edem enorm, cicatrice inestetica

- ③ **mamectomia Patey** – ridica sanul, micul pectoral, fascia M pectoral, ggl axilari

 - avantaje: mentine functionalitatea bratului, estetica ameliorata

- ③ **mamectomia radicală Madden** – sanul, fascia M pectoral ggl axilari

● **CHIRURGIA GANGLIONILOR AXILARI**

- 1/3 T1 si $\frac{1}{2}$ T2 au invazie ganglionara
- Starea ggl axilari – factor de prognostic
- Tipuri de limfadenectomie axilara:
 1. **Limfadenectomia axilara laterala** – se extirpa ggl pana la marginea laterala a micului pectoral
 2. **Limfadenectomia statiilor I si II (Berg)** – se extirpa si sub micul pectoral
 3. **Limfadenectomia axilara completa** – evidarea ggl completa pana la varful axilei cu/fara rezectia micului pectoral
 4. **identificarea si ridicarea ggl “santinela”** = este depistat primul ganglion care se gaseste pe traiectul limfatic cu izotop radioactiv; se biopsiaza – se evita disectie axilara inutila

- **CHIRURGIA CONSERVATOARE A SANULUI** (Veronesi – 1980)
- Tumori mamare std I si IIA, cu dim sub 5 cm
- Fara adenopatie axilara suspecta
- Sectorectomie + evidare ggl axilara + trat complementare
(obligatoriu)

Diferente nesemnificative de supravietuire la 5 si 10 ani

In 1995 propune si pentru std II B si III convertite
inca controversata

ASPECTUL ESTETIC VS SIGURANTA ONCOLOGICA

③ **RADIOTERAPIA** este o componenta esentiala in trat cancerului de san, mai ales in metodele conservatoare.

③ Preoperator sau postoperator

③ Doza medie – 45-50 Gy / Vol. Tinta (gl mamara, peretele toracic, ggl mamari interni, ggl axilari, ggl supra si subclaviculari)

③ Curieterapia interstitiala – cu filamente de Ir192, plasate in patul tumoral

③ **CHIMIOTERAPIA**

③ -adjuvanta – consolideaza rezultatele obtinute dupa interventia chirurgicala si/sau radioterapie

③ -neoadjuvanta – in tumorile avansate, in scop de convertire la un stadiu inferior accesibil interventiei chirurgicale

③ -paliativa – tumori inop radical

③ -**CMF CICLOFOSFAMIDA – METHOTREXAT – 5FU**

③ -**FAC ADRIAMICINA – CICLOFOSFAMIDA – 5FU**

③ -alte : navelbina, etoposidul, idarubicina

- **HORMONOTERAPIA**
- In corelatie cu prezenta receptorilor pentru estrogeni si progesteron si HER2
- In premenopauza pentru tumorile hormonodependente (PgR, ER +):
- -inhibitia ovariana chirurgicala (laparoscopica) sau radiologica.

TAMOXIFEN (agonist estrogenic)

- HERCEPTIN – pt tumorile HER 2 +

- **IMUNOTERAPIA**– stimuleaza imunitatea - Polidin, Levamisol, BCG

⊗ Protocole terapeutice

⊗ carcinom in situ

- ⊗ CH (sectorectomie + ex HP) - supraveghere

⊗ stadiul I

- ⊗ cadran central
- ⊗ Ch radicala - Madden
- ⊗ Ggl (-) dispensarizare
Ggl (+) RT, CHT, HT,

⊗ Alt cadran

- ⊗ Se poate face Chirurgie conservatoare
- ⊗ RT, CHT, HT,

⊕ stadiul IIA

- ⊕ **tumora < 3cm alt cadran decât central**

- ⊕ Se poate Chirurgie conservatoare

- ⊕ CHT, RT, HT,

- ⊕ **tumoră < 3cm cadran central**

- ⊕ - Madden

- ⊕ Ggl (-) - dispensarizare

- ⊕ Ggl (+) - CHT, RT, HT, IT

- ⊕ **tumoră > 3cm**

- ⊕ - Madden

- ⊕ - CHT, RT, HT, IT

⊕ stadiul IIB,III

- ⊕ CHT, RT, HT - Madden sau Patey - CHT, RT, HT, IT

⊕ stadiul IV

- ⊕ paleativ

