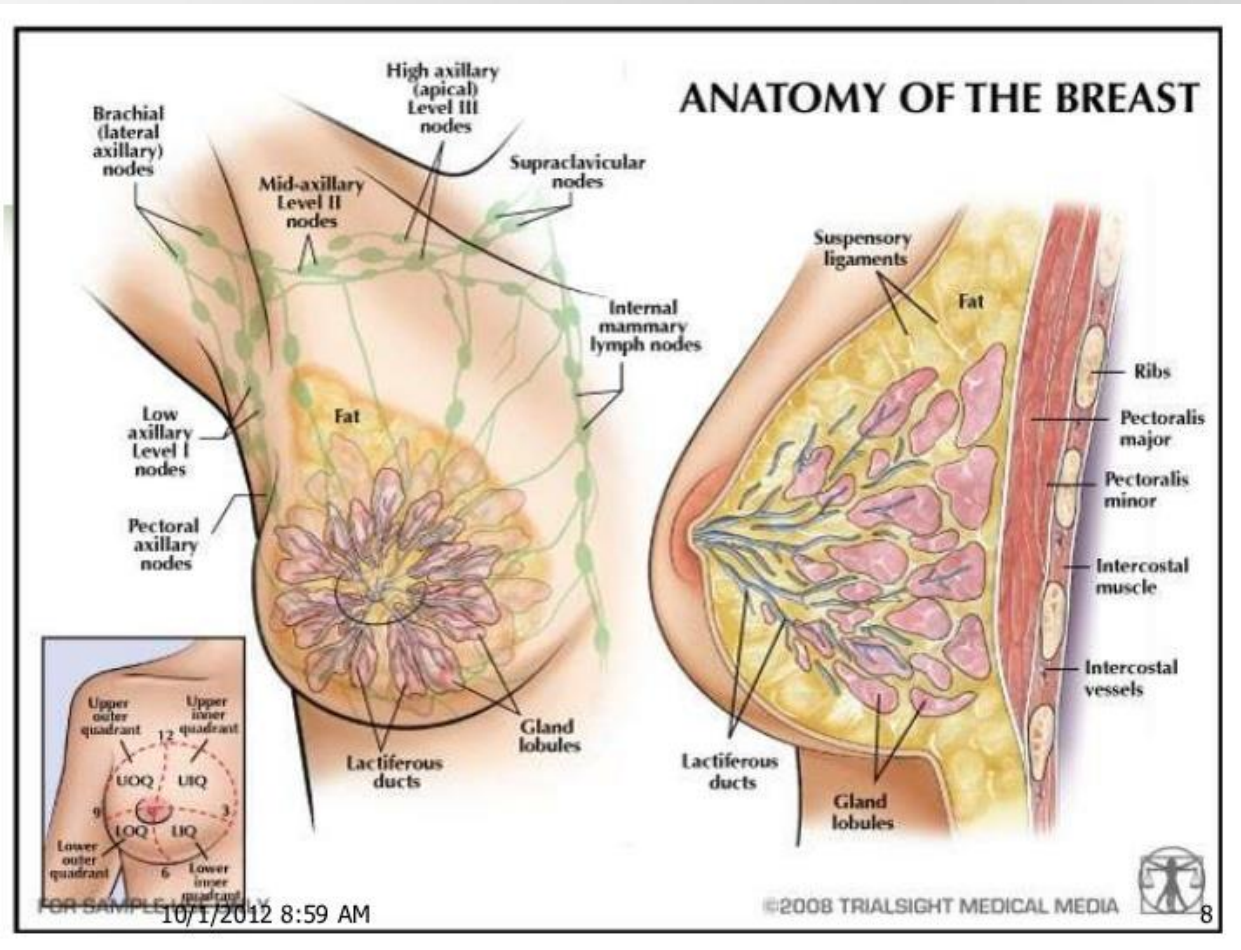


Universitatea de Medicină și Farmacie “Victor Babeș”  
Timișoara  
Disciplina de Semiologie Chirurgicală II

**Tratamentul chirurgical al  
cancerului mamar**

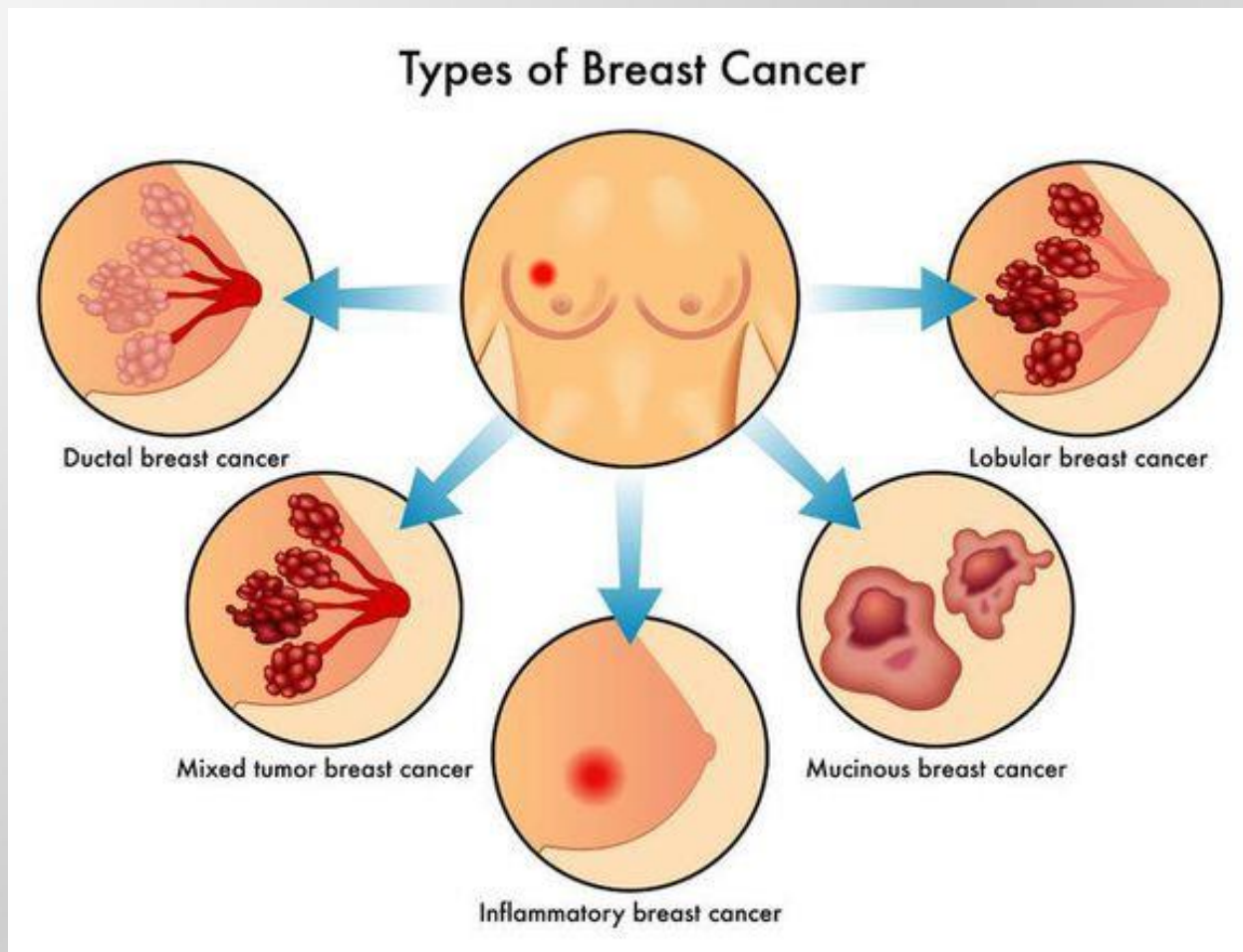
# Anatomia sanului



## Cancerul mamar

- Posibil cea mai veche forma de neoplazie cunoscuta
- Descrisa in Egiptul antic in jurul anului 1600 îen
- In acest sens, in papyrusul lui Edwin Smith sunt descrise 8 cazuri de tumori si ulceratii ale sanului, tratate prin cauterizare
- Francezul Jean Louis Petit si scotianul Benjamin Bell au fost primii care au indepartat tesutul glandular, nodurile limfatice si muschii toracelui in ideea vindecarii bolii.
- Mastectomiile moderne au fost realizate de William halsted in 1882, ramanand standardul chirurgical pana la 1970.

# Varietati de cancer mamar



## Statistici cheie realizate de American Cancer Society s

- 1 din 8 femei dezvoltă cancer invaziv pe parcursul vieții
- 252,710 noi cazuri estimate a fi diagnosticate în anul 2017
- 63,410 din acestea vor fi noi cazuri de carcinom in situ (CIS), aceasta fiind cea mai timpurie formă de cancer
- 40,610 femei americane se estimează că vor deceda în anul 2017 consecință a acestei patologii
- Ca și tendință, incidența cancerului în US va scădea, în principal consecință a abandonării hormonoterapiei postmenopauză
- Șansa ca o femeie să moară de cancer mamar în US este de 1 la 36 (3%)

## Diagnosticul cancerului mamar

- **Diagnosticarea unui nodul mamar** implica, dupa evaluarea diagnostica initiala a pacientei, o individualizarea a leziunii in raport cu varsta, factorii de risc cancerigeni precum si caracteristicile lezionale clinice, imagistice si ulterior histologice.

**Scorul BI-RADS imagistic** apare astzi ca unul din principalele criterii de conduita in fata unei leziuni mamare :

- Categori :
- 1. Imagini fara aspecte patologice, de principiu screening anual.
- 2. Imagini tipic benigne : screening anual

## Breast Imaging reporting and Data System (BI-RADS)

- 3. Imagini cu mare probabilitate de leziune benigna ( sub 2% risc neoplazic) : monitorizare initiala la intervale mai scurte de timp (6 luni).
- 4. Imagini cu suspiciune de leziune maligna ( risc neoplazic 2% – 95%), care implica necesitatea unui diagnostic histopatologic.
- 5. Imagini inalt sugestive pentru o leziune maligna (risc neoplazic peste 95%), care impun o actiune diagnostica si terapeutica imediata.
- 6. Leziune maligna sustinuta prin diagnostic histopatologic

## Explorari imagistice in cancerul mamar

- **Ultrasonografia mamara** : se realizeaza cu ajutorul sondei de 7 Mhz, ideal 10 sau 13 Mhz.
- Identificarea si diferentierea unor leziuni chistice sau solide, multiple sau cel mai frecvent solitare
- Caractere de neoplazie :
  - - masa cu margini neregulate
  - - hipoecoica
  - - cu umbra acustica posterioara
  - - tumora cu crestere verticala : axul longitudinal este mai mare decat axul transversal



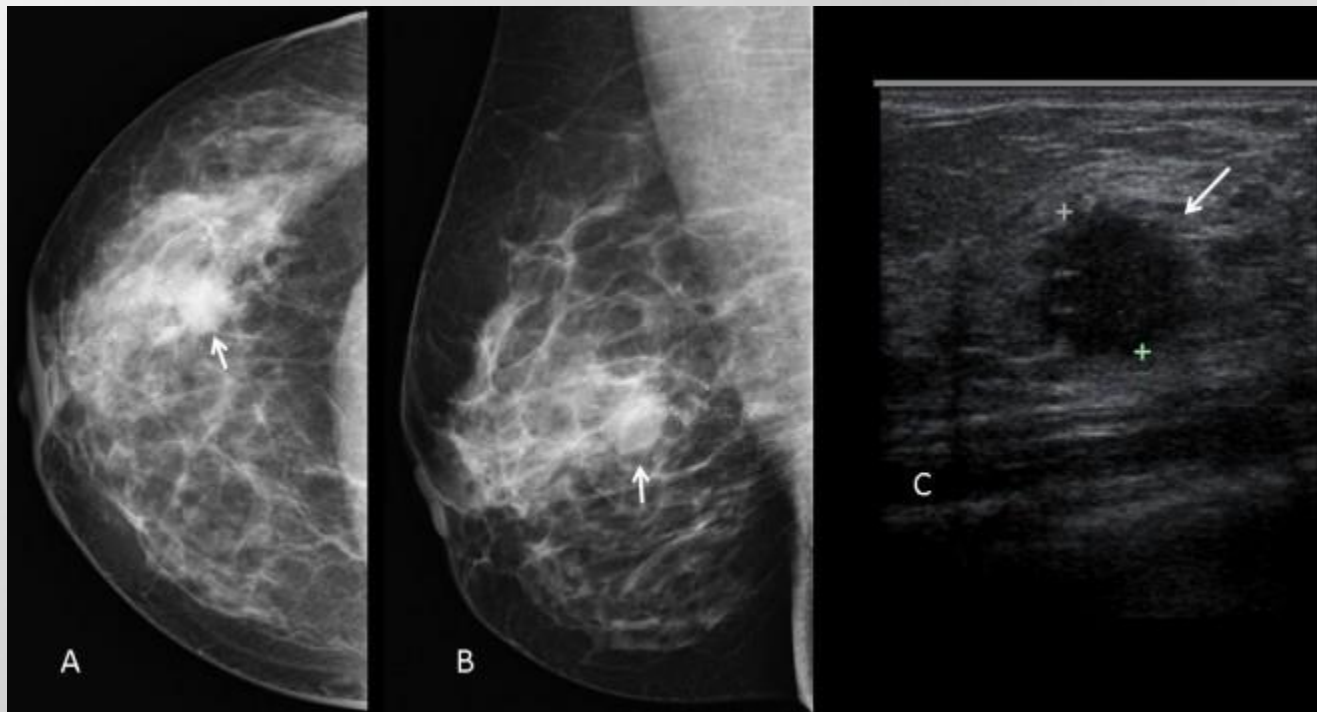
# Mamografia simpla si mamografia cu reconstructia digitala a sanului

- Utilizeaza razele X
- Mamografia cu tomosinteza are avantajul unei localizari exacte tridimensionale a leziunii
- Doza de radiatie mai mica
- Mai putin dureroasa
- Permite asocierea unui sistem de punctie prin stereotaxie
- Acuratete diagnostica ridicata
- Reduce semnificativ necesitatea de a repeta investigatia
- Reduce necesitatea explorarii complementare RMN, apanaj doar al cazurilor avansate pentru diagnostic complet

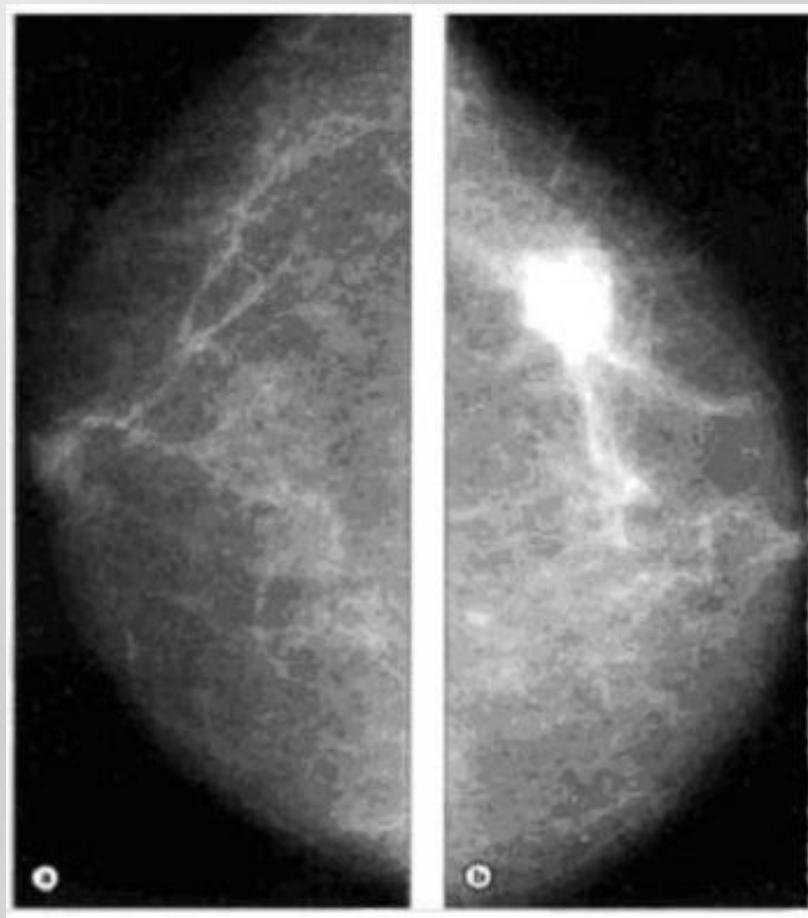
# Mamografie digitala : nodul mamar



# Ecografie si mamografie



## Cancer mamar – imagine mamografica



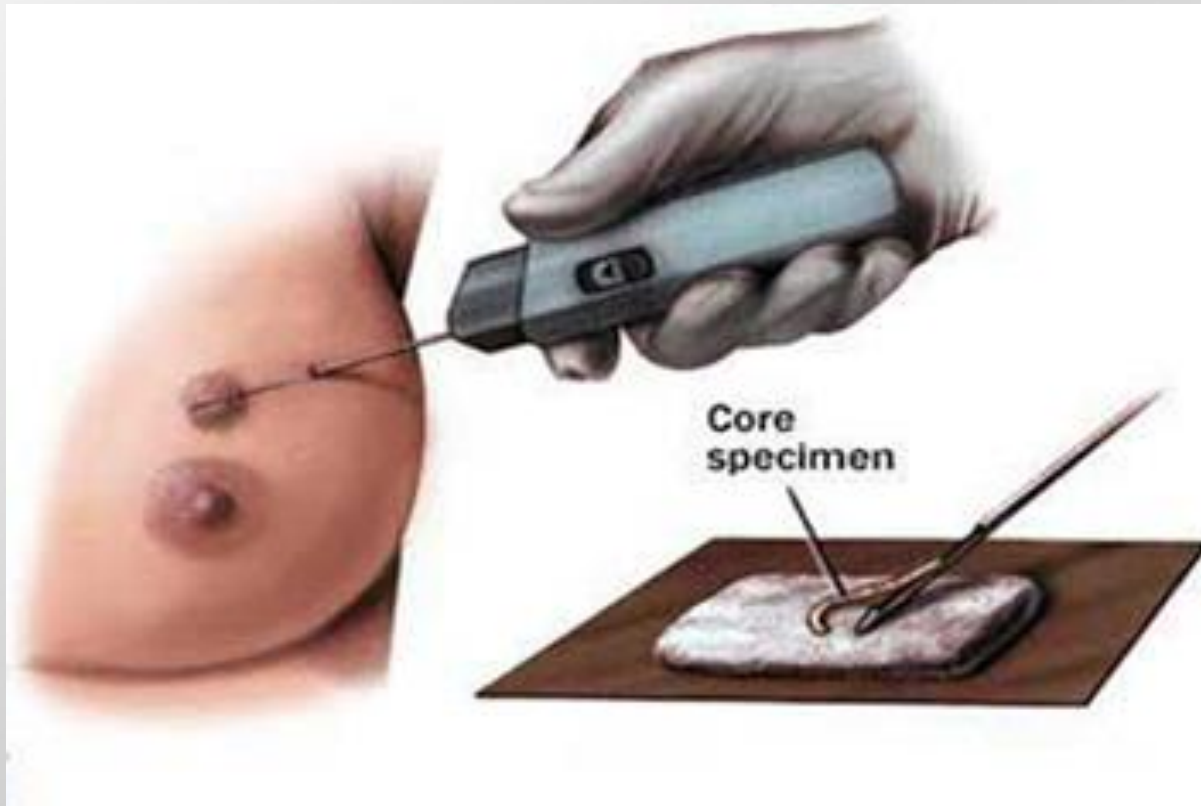
## Diagnosticul pozitiv al cancerului de san

- **Punctia aspiratie cu ac simplu** : metoda rapida, nedureroasa, realizata cu echipament minimal
- Implica recoltare de lichid sau material celular de la nivelul unui nodul mamar, chist sau tumora, cu un ac similar celui pentru recoltari sanghine
- Poate fi realizata sub ghidaj ecografic mamar
- Tesutul recoltat este aplicat pe o lamela de sticla si examinat microscopic
- Nu necesita o pregatire prealabila, anestezia este minima
- Materialul bioptic prelevat este modest si nu intotdeauna metoda este sigur negativa

## Diagnosticul pozitiv al cancerului de san

- **Biopsia mamara cu Tru-cut sau core biopsy** : implica utilizarea unui dispozitiv special care permite recoltarea de fragmente tumorale suficiente pentru realizarea unui diagnostic histopatologic complet al cancerului mamar.
- **Avantaje** : rata redusa de rezultate fals negative, nu necesita un morfopatolog specializat, cantitatea de tesut recoltat este suficienta, poate diferentia leziunile in situ de cele invazive
- Metoda implica existenta unei mase palpabile la nivelul sanului

# Biopsie Trucut



# Dispozitiv Tru-cut





## **Punctia stereotactica : Advanced Breast Biopsy Instrumentation (ABBI)**

- Implica utilizarea unui mamograf digital
- Cu ajutorul computerului, imaginea nodulului este complet si precis localizata tridimensional
- Semnalizarea leziunii este realizata cu acuratete prin plasarea unui ac de marcaj
- Imaginea volumetrica a sanului si localizarea exacta a leziunii permite recoltarea de material bioptic, sub ghidaj imagistic – biopsia cu vacuum
- Tehnica permite si excizia in totalitate a unei leziuni intacte cu dimensiuni intre 5 mm si 20 mm, dar ea nu este unanim acceptata (large core surgical)

# Punctie stereotactica



# Mamograf digital



## Biopsia chirurgicala deschisa

- Tehnica clasica, reprezinta si astazi metoda de aur atunci cand celelalte metode sunt neconcludente.
- Are o rata de acuratete superioara celorlalte metode de biopsie.
- Ca dezavantaje implica o cicatrice de 1,5-2 cm, utilizarea de fire de sutura, un oarecare risc de sangerare sau de infectie.
- De regula se realizeaza in anestezie locala.

## Excizia unor leziuni nepalpabile

- Identificate ca urmare a utilizarii tehnicilor imagistice complexe : mamografie digitala sau rezonanta magnetica nucleara
- Se bazeaza pe aplicarea unor ace de ghidaj la nivelul regiunii suspecte lezional
- Se practica excizia ghidata a leziunii, la nivelul portiunii centrate adiacent acului de ghidaj sau multiple biopsii cu ajutorul tru-cut ului.
- Asigura ablatia in totalitate a leziunii in varianta exciziei chirurgicale si permite diagnostic de acuratete histopatologic

## Cancer mamar



# Chirurgia cancerului mamar

- **Obiective :**
- Indepartarea leziunii neoplazice
- Identificarea invaziei ganglionare la nivel axilar : biopsia nodulului santinela sau disectia axilara limfatica
- Reconstructia mamara
- Chirurgia de asanare in cazul cancerelor avansate

# Stadializarea TNM a cancerului mamar

... și metoda terapeutică asemănătoare. În cazul în care chirurgia este prima secvență terapeutică, informația adusă de examenul histologic al piesei de exereză completează stadializarea clinică (cTNM) și această stadializare histopatologică (pTNM) devine principala fundamentare a deciziei terapeutice.

Clasificarea stadială TNM a cancerului mamar, definește următoarele categorii:

## Tumora primară - T:

- TX: tumora primară nu poate fi evidențiată
- T0: fără evidență de tumoră primară
- Tis: carcinom *in situ*, carcinom intraductal, carcinom lobular *in situ* sau boala Paget a mamelonului, fără masă tumorală asociată<sup>1</sup>
- T1: Tumoră < 2 cm în diametrul cel mai mare<sup>2</sup>:
  - T1a: 0,5 cm sau mai puțin, în cel mai mare diametru
  - T1b: mai mare de 0,5 cm dar nu mai mult de 1,0 cm în cel mai mare diametru
  - T1c: mai mare de 1,0 cm dar nu mai mult de 2,0 cm în cel mai mare diametru
- T2: Tumoră mai mare de 2,0 cm dar nu mai mult de 5,0 cm în cel mai mare diametru
- T3: Tumoră mai mare de 5,0 cm în cel mai mare diametru
- T4: Tumoră indiferent de dimensiuni, cu extindere directă la peretele toracic sau piele
  - T4a: extensie la peretele toracic
  - T4b: edem (inclusiv *coajă de portocală*), ulcerarea pielii, sau noduli de permeație limitați la sân
  - T4c: ambele caracteristici (T4a și T4b) prezente
  - T4d: mastita carcinomatoasă

## Adenopatia regională - N:

- NX: adenopatia regională nu poate fi demonstrată
- N0: fără metastaze ganglionare



# Stadializarea TNM : N

- diametru
- T3: Tumoră mai mare de 5,0 cm în cel mai mare diametru
- T4: Tumoră indiferent de dimensiuni, cu extindere directă la peretele toracic sau piele
- T4a: extensie la peretele toracic
- T4b: edem (inclusiv *coajă de portocală*), ulcerarea pielii, sau noduli cutanate permeabile limitați la sân
- T4c: ambele caracteristici (T4a și T4b) prezente
- T4d: mastita carcinomatoasă

## Adenopatia regională - N:

- NX: adenopatia regională nu poate fi demonstrată
- N0: fără metastaze ganglionare
- N1: ganglioni axilari homolaterali mobili
- N2: ganglioni axilari homolaterali fixați
- N3: metastaze în ganglionii mamari interni

---

<sup>1</sup> Boala Paget asociată cu masa tumorală se clasifică conform dimensiunilor tumorii

<sup>2</sup> Aderența cutanată, retractoră mamelonară sau alte modificări cutanate pot exista în leziunile T1, T2 sau T3 fără modificarea clasificării

# Clasificare postoperatorie dependent de examenul histopatologic

## Clasificarea histopatologică pN:

pNX: adenopatia regională nu poate fi demonstrată

pNO: fără metastaze ganglionare

pN1: metastaze în ganglionii axilari homolaterali

pN1a: micrometastaze, nici una > 0,2 cm

pN1b: metastaze, > 0,2 cm

pN1bi: metastaze în 1-3 ganglioni oricare > 0,2 cm și toate < 2,0 cm în cel mai mare diametru

pN1bii: metastaze în > 4N, oricare > 0,2 cm și toate < 2,0 cm în cel mai mare diametru

pN1biii: invazie extracapsulară a unui ganglion metastazat < 2,0 cm în cel mai mare diametru

pN1biv: ganglion metastazat de 2,0 cm sau mai mare în cel mai mare diametru

pN2: ganglioni axilari homolaterali fixați

pN3: metastaze în ganglionii mamari interni

## Metastaze la distanță - M:

MX: prezența metastazelor nu poate fi demonstrată

M0: fără metastaze la distanță

M1: metastaze la distanță prezente (inclusiv metastaze în ganglionii supraclaviculari homolaterali)

Clasificarea stadială clinică:

# Stadializarea TNM : M

## Stadii clinice

### Metastaze la distanță - M:

**MX:** prezența metastazelor nu poate fi demonstrată

**MO:** fără metastaze la distanță

**M1:** metastaze la distanță prezente (inclusiv metastaze în ganglionii supraclaviculari homolaterali)

### Gruparea pe stadii clinice:

**Stadiul 0:** Tis, N0, MO

**Stadiul I:** T1, N0, MO

**Stadiul II:** IIA: T0, N1, MO

T1, N1, MO

T2, N0, MO

IIB: T2, N1, MO

T3, N0, MO

**Stadiul III:** IIIA: T0, N2, MO

T1, N2, MO

T2, N2, MO

T3, N1, MO

T3, N2, MO

IIIB: T4, orice N, MO

orice T, N3, MO

**Stadiul IV:** orice T, orice N, M1

## Chirurgia cancerului mamar

- Leziunile T1N0, T0N1, T1N1, adica stadiile I si IIa, precum si calcificarile imagistice fara leziune palpabila beneficiaza de chirurgie si apoi in functie de tipul histopatologic de tratament ulterior multimodal.
- Obiectivul este vindecarea.
- Stadiile IIb, IIIa si IIIb se includ in categoria cancerelor avansate loco-regionale si in protocolul terapeutic se initiaza tratamentul medical (citostatice, hormonoterapie), urmat de radioterapie si/sau chirurgie.
- Obiectivul este vindecarea.

## Chirurgia cancerului mamar

- Cancerele avansate sunt cele cu metastaze prezente sau recidiva dupa tratamente anterioare, la distanta sau locoregionala.
- Obiectivul este paleatia.
- Terapia de baza este tratamentul medical sau hormonoterapia, eventual chirurgie de asanare.
- Obiectiv : mentinerea unei calitati acceptabile a vietii

# Sarcom mamar



# Carcinom metaplastic



## Factori prognostici

- **Numarul de ganglioni invadati** : cel mai puternic factor prognostic : scazut 1-3, mediu 4-9, crescut 10
- Chiar si in caz de N0 exista 20% recidive ale bolii
- **Dimensiunea tumorii** : scazut sub 1 cm, intermediar pana la 2 cm, crescut peste 2 cm
- **Receptori hormonal** : scazut sau intermediar in caz de receptori pozitiv, crescut in caz de receptori negativ
- **Grad histologic** : scazut-1, mediu – 2, crescut peste 2
- **Varsta** : scazut peste 50 ani, mediu 35-50 de ani, crescut sub 35 de ani



## Chirurgia conservatorie a sanului

- Ca si procedee, in acest tip de chirurgie, caracterizat prin excizia doar partiala a sanului, se descriu : lumpectomia, sectorectomia (cadranectomia), mastectomia partiala sau mastectomia segmentara.
- Acest tip de chirurgie este indicat doar in stadiile timpurii, fiind insa cu evidente avantaje estetice si de ordin psihologic.
- Ca dezavantaj, dupa acest tip de chirurgie, in majoritatea cazurilor este necesara radioterapia.

# Mastectomiile

- In anumite situatii, depinzand de tipul neoplaziei, marimea tumorii, tratamentele anterioare sau alti factori, mastectomia poate fi in mod cert cea mai buna optiune, uneori fiind practicata si asa-numita mastectomie subcutanata, in care glanda mamara este indepartata fara tegument, cu exceptia mamelonului si a regiunii periareolare.
- Procedul este urmat de reconstructia sanului

## Chirurgia conservatorie

- Lumpectomia, cadranectomia, mastectomia segmentara au ca obiectiv indepartarea leziunii si a unei zone de tesut glandular, volumul ablatiei fiind dependent de marimea tumorii, dar si de localizarea acesteia.
- In general este indicata in tumori mici si o marime corespunzatoare a sanului.
- Este contraindicata la pacientele cu mutatia BRCA (risc de cancer secundar), sclerodermie sau lupus (reactii adverse la radioterapia de multe ori necesara in aceste situatii).
- Este contraindicata in cancerele inflamatorii.

## Chirurgia conservatorie

- Necesita evaluarea histopatologica a marginilor de rezectie la nivelul piesei pentru confirmarea obtinerii asa-numitei margini de siguranta.
- In cazul in care aceasta nu a fost obtinuta, re-excizia este obligatorie.
- Marginea de siguranta sau marginea negativa a piesei rezecate implica nu numai absenta celulelor neoplazice la nivelul piesei, dar si o distanta adecvata intre tumora si tesutul glandular normal la nivelul piesei de rezectie, in caz contrar vorbind de o margine inchisa.

## Mastectomiile : exciziile sanului

- **Mastectomia simpla** : excizia intregului san, fara a include ablatia altor tesuturi (ganglioni, muschi ).
- **Dubla mastectomie** : excizia ambilor sani este de regula utilizata in chirurgia profilactica, fiind un exemplu clasic pacientele cu mutatia BRCA.
- **Mastectomia subcutanata** : nu este indicata la pacientele cu tumori mari sau la cele la care tumora este apropiata de tegument.
- Reconstructia sanului apare mai naturala comparativ cu alte procedee si tesutul cicatricial este redus.

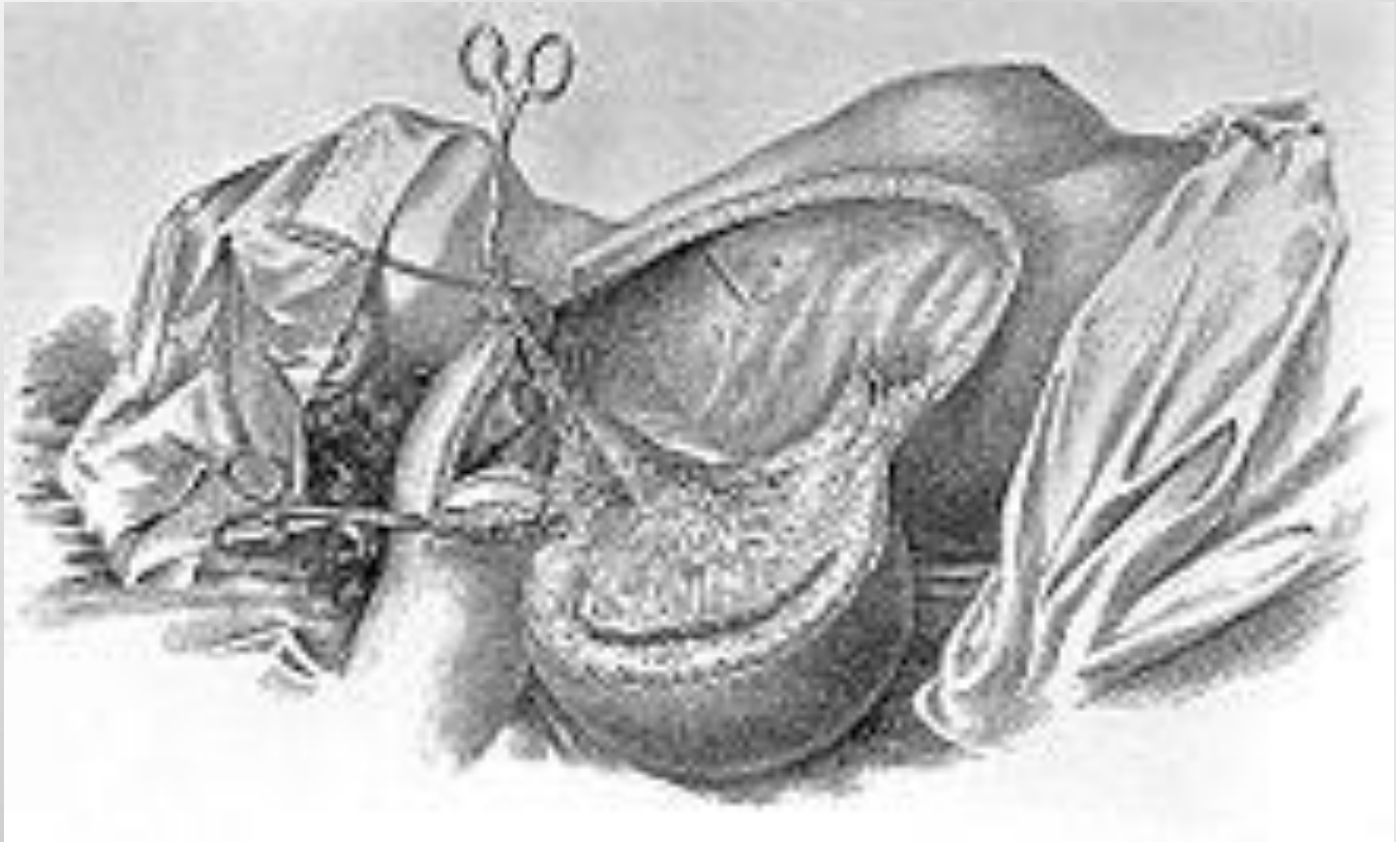
## Mastectomiile radicale : operatia Halsted

- **Obiectivul** principal al interventiilor radicale este cel oncologic, care vizeaza extirparea sanului concomitent cu teritoriul limfatic regional, respectiv extirparea glandei mamare in totalitate, inclusiv prelungirile, cat mai mult din piele si tesutul celulo-grasos premamar, muschii pectorali in totalitate, cu fasciile lor si ganglionii interpectoralii Rotter, aponevroza clavi-coraco-pectoro-axilara si tesutul celulo-limfoganglionar in totalitate

# William Stewart Halsted



# Operatia Halsted 1882





# Mastectomiile

- **Mastectomia radicala modificata** : implica mastectomia propriu-zisa cu ablatia nodurilor limfatice de drenaj, numita si disectie ganglionara axilara.
- **Mastectomia radicala** : interventie mai extensiva, care implica ablatia sanului si a muschilor pectorali, precum si ablatia statiilor ganglionare axilare. Actual, interventia este putin practicata, fiind apanajul tumorilor cu invazie in musculatura pectorala.
- Chirurgia mai limitata este preferata in afara acestei situatii, rezultatele fiind comparabile intre cele doua categorii de procedee.

## Mastectomiile radicale modificate

- Indicatia mastectomiilor radicale modificate este cancerul de san stadiul II sau stadiul III convertit prin terapie neoadjuvanta.
- Acest procedeu are avantajul unui rezultat cosmetic mai bun, permite reconstructia sanului si o mai buna functionare a bratului. Rezultatele la distanta sunt mai bune sau la fel de bune cu ale operatiei Halsted, uneori comparabile cu cele ale tratamentului conservator specific stadiilor initiale.

## Mastectomiile

- **Operatia Patey** : mastectomia radicala conservatoare cu pastrarea muschiului pectoral mare – 1948
- **Operatia Auchincloss** : mastectomia simpla cu disectie axilara subtotala, mentinand ambii muschi pectorali si disectie axilara fara nivelul III - 1963
- **Operatia Madden** : mastectomie cu evidare ganglionara, dar cu pastrarea ambilor muschi pectorali – 1965
- **Operatia Chiricuta** : tehnica asemanatoare, dar cu pastrarea unor portiuni din ambii muschi pectorali (himerizare) - 1980

## Mastectomiile

- Avantaje : ablatia intregului tesut glandular, cu indepartarea riscului de cancer secundar
- Indicata la femeile la care radioterapia nu este posibila sau la care o interventie chirurgicala conservativa nu a realizat ablatia completa a leziunii neoplazice.
- Indicata si in cancerul mamar multicentric, tumori peste 5 cm, gravide, mutatia BRCA sau cancer inflamator.
- Poate fi asociata cu chirurgia reconstructiva mamara in aceeasi sedinta operatorie sau la distanta, intr-un al doilea timp operator.

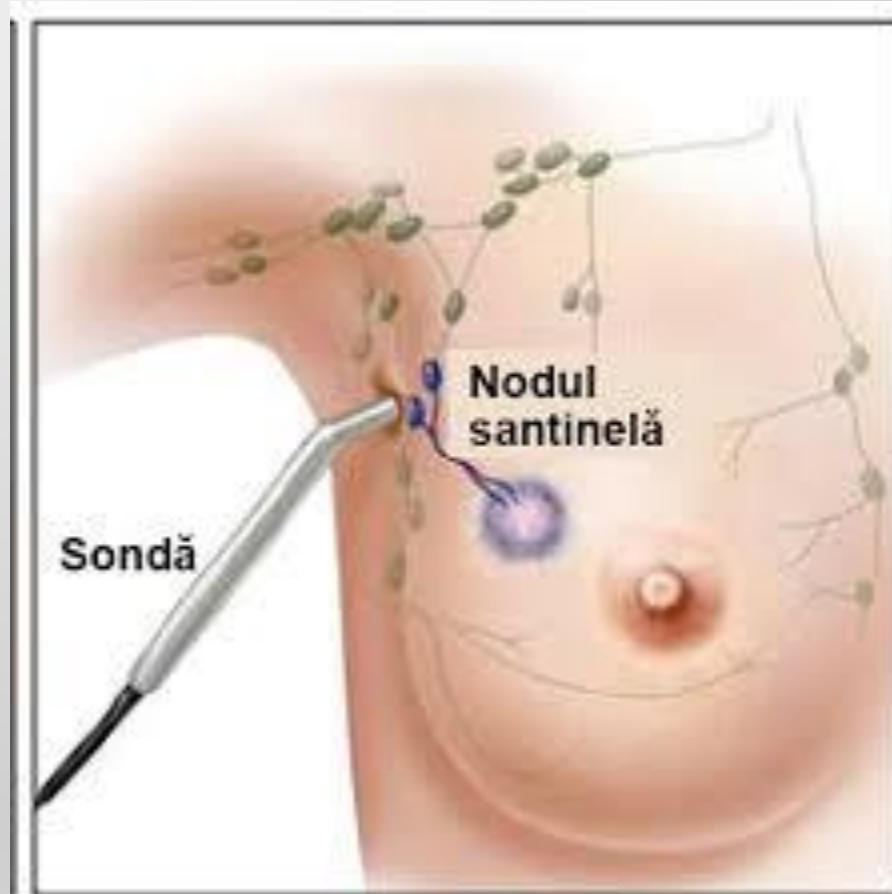
## Ablatia ganglionara

- Defineste gradul de invazie regionala al tumorii, fiind deosebit de importanta pentru stadializare
- In cazul adenopatiilor axilare, o metoda facila poate fi punctia biopsie sau mai rar excizia chirurgicala a ganglionului inflammat.
- Clasic insa, stabilirea invaziei ganglionare are la baza doua procedee : biopsia nodului santinela si respectiv disectia axilara extensiva.
- Conceptul de ganglion santinela are la baza diseminarea secventiala a celulelor tumorale maligne pe cale limfatica, mecanismul fiind prin embolizare.

## Ganglionul santinela

- Invazia ganglionara incepe cu primul ganglion care dreneaza limfa de la nivel tumoral, iar ablatia ganglionului santinela reprezinta singura modalitate de a preciza invazia ganglionara regionala, cu evitarea extirparii acestor ganglioni.
- Metoda a fost aplicata in cancerul de san pentru prima data de Giuliano in anul 1994.
- Tehnica mapping-ului si a biopsiei ganglionului santinela se realizeaza odata cu indepartarea tumorii primare, in aceeasi sedinta operatorie.

# Ganglionul santinela



## Ganglionul santinela

- Interventia trebuie efectuată în centre specializate și numai după parcurgerea unui protocol de validare a tehnicii, care să asigure o rată de identificare intraoperatorie de peste 95% și o rată de rezultate fals negative mai mică de 5% .
- Ganglionul santinelă poate fi identificat printr-o metodă dublă folosind un colorant vital și un traser radioactiv, iar eforturile echipei multidisciplinare, formate din chirurg, radiolog, oncolog și anatomopatolog trebuie concentrate în vederea examinării
- Criteriile de selectie utilizate frecvent: neoplasm mamar invaziv unifocal, unicentric, unilateral; dimensiunea tumorii primare < 4 cm, absenta adenopatiei axilare suspecte.



## Ganglionul santinela

- Detectarea intraoperatorie a ganglionului santinelã se bazeaza pe depistarea coloidului radioactiv din ganglionul santinelã, asa numitul "ganglionul fierbinte" - "hot spot", cu ajutorul unei sonde gamma portabile, acesta fiind trimis pentru examen histopatologic intraoperator.
- Folosind aceastã sondã, se identifica intraoperator punctul axilar cu radioactivitatea cea mai intensã si se incizat tegumentul cât mai aproape de acesta. Atunci când tumora primarã este situatã în cadranul supero-extern al sanului iar semnalul ganglionului santinelã este în apropiere, disectia se face prin prelungirea axilarã a inciziei efectuate pentru excizia tumorii primare

## Ganglionul santinela

- Cu ajutorul bisturiului electric si sub ghidajul intraoperator al sondei gamma se disecă si se individualizează ganglionul limfatic ce emite radiatii gamma. El reprezintă ganglionul santinelă .
- Plaga operatorie este apoi cercetată cu ajutorul sondei gamma pentru descoperirea unor eventuali alti ganglioni în care ar putea fi cantonat radioizotopul. Acesti ganglioni sunt excizati si trimisi separat la examen histopatologic intraoperator, iar cand când se identifica si alti ganglioni axilari aparent modificati ce nu capteaza trasorul radioactiv, disectia limfatica axilara este metoda de siguranta.

## Ganglionul santinela

- Colorantii vitali cel mai frecvent folositi sunt: isosulfan blue, fluoresceină, sau patent blau V. Acesti coloranti sunt preluati de sistemul limfatic după injectarea intradermică în proximitatea tumorii primare si vehiculati spre bazinul axilar. După incizia efectuată la acest nivel se identifică ganglionul santinelă care este colorat în albastru. Avantajele acestei tehnici sunt date de costul redus si relativ simplă identificare a ganglionului santinelă. Dintre dezavantaje: rata de identificare - doar 70 - 80% din cazuri, imposibilitatea identificării ganglionului santinelă mamar intern (limfaticile dermului toracic anterior drenează întotdeauna axilar), posibile reactii alergice, precum si timpul relativ scurt în care identificarea ganglionului santinelă este posibilă (în circa 30 minute de la momentul injectării colorantul este "spălat" - "wash out").

## Ganglionul santinela

- In concluzie, in cazul in care ganglionul santinela (uneori 2 sau chiar 3) apare pozitiv, majoritatea autorilor recomanda ablatia ganglionara axilara completa.
- In cazul in care intraoperator ganglionul apare negativ, este necesara reevaluarea probei prin alte metode iar in caz de eroare, ablatia ganglionara intr-un al doilea timp.
- Atitudinea conservativa si monitorizarea dupa o asemenea situatie este mai rara, dar recomandata de o serie de autori, dependent insa de marimea tumorii si tipul de terapie ulterioara.
- Un ganglion santinela negativ nu impune o alta atitudine chirurgicala.

# Limfadenectomia axilara : anatomie

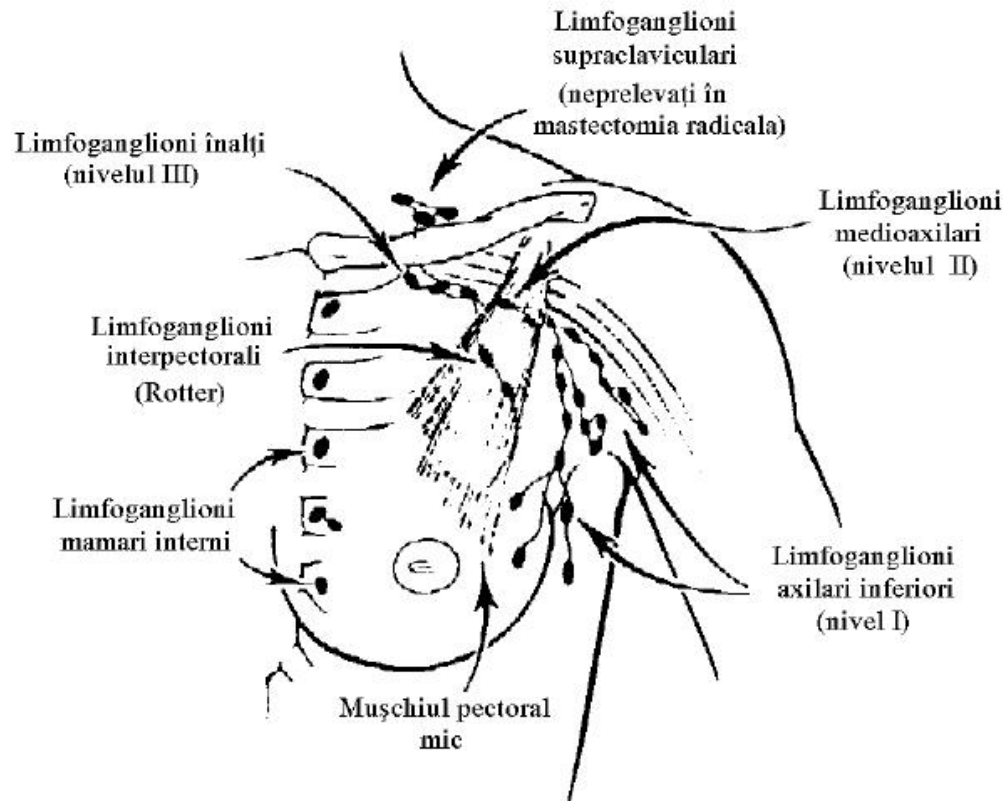
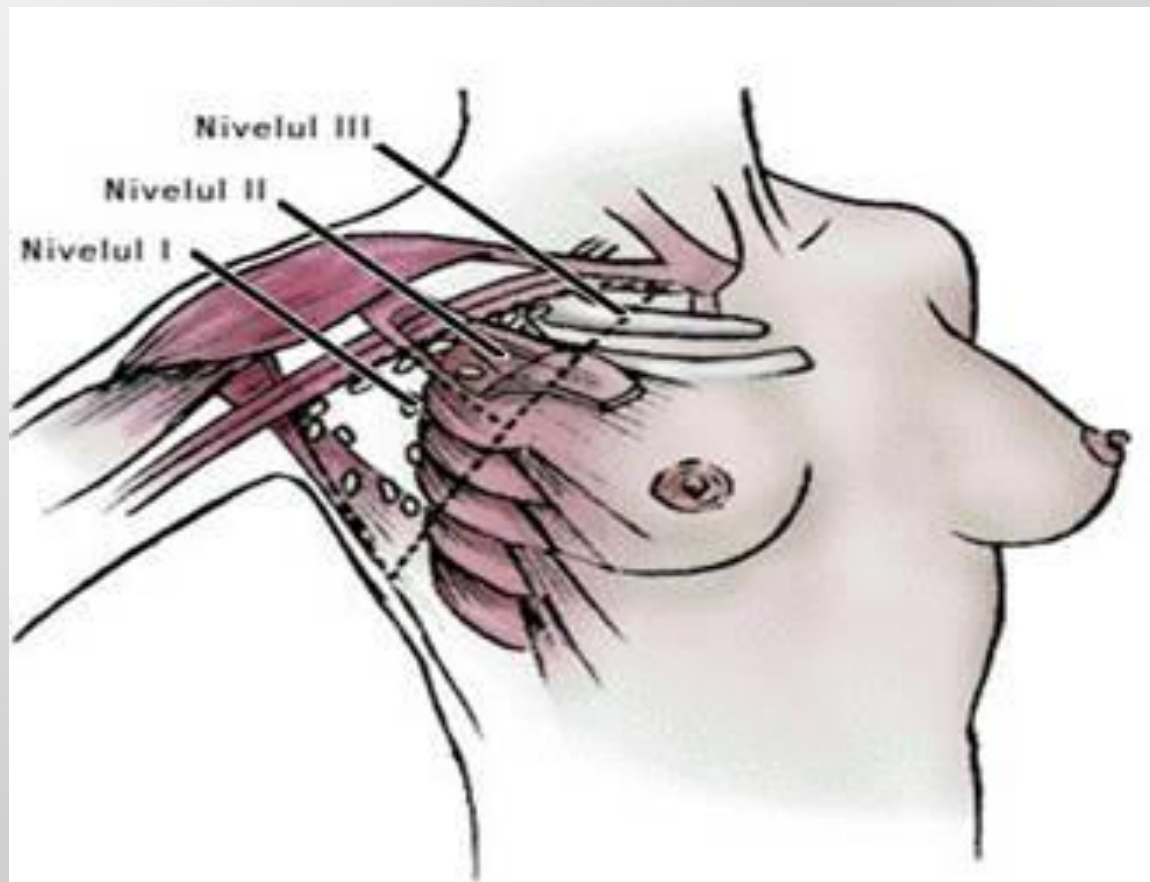
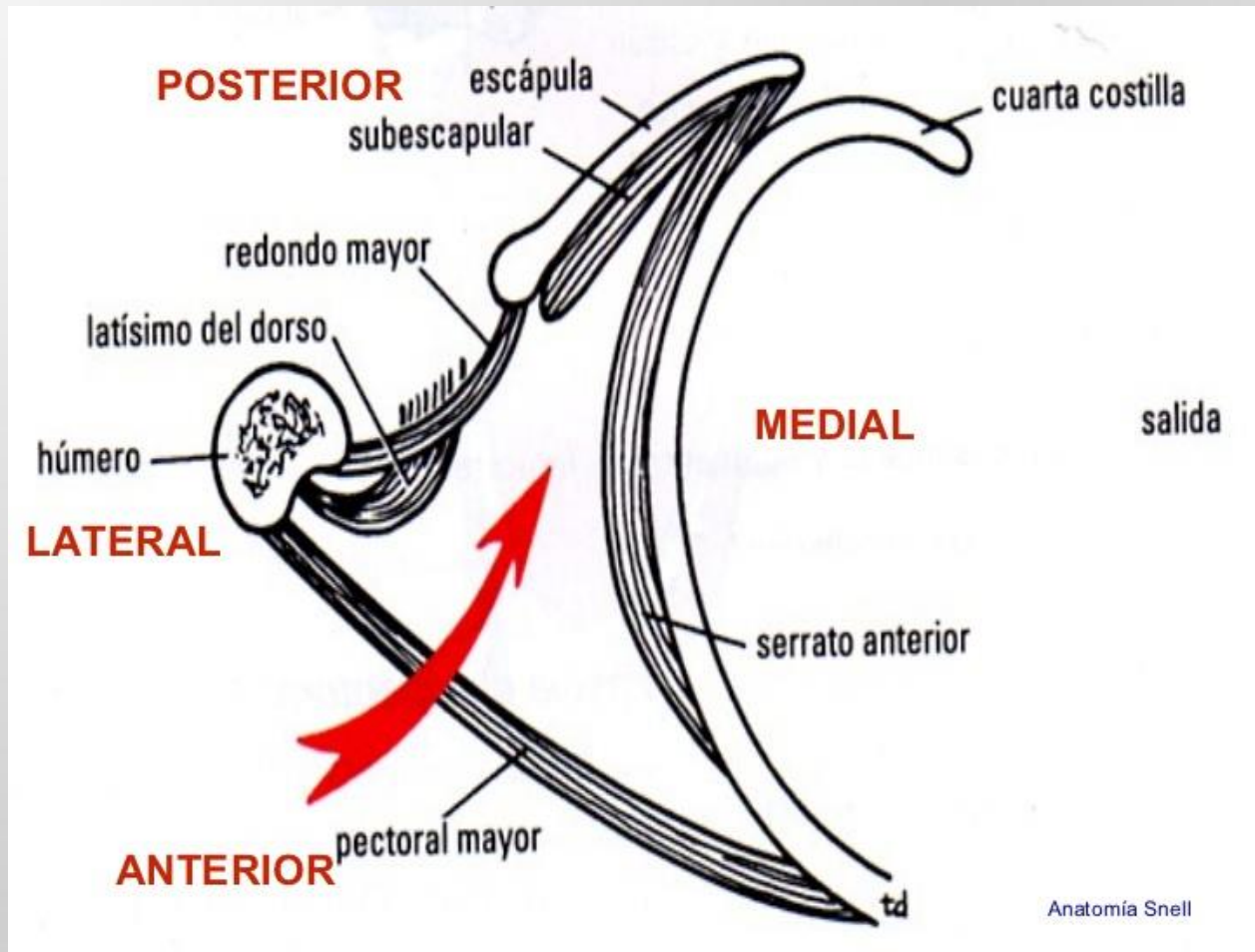


Fig. 8. Schema limfoganglionilor glandei mamare. Secțiuni pentru histologie (adaptat după Ackermann).

# Statiile ganglionare limfatice axilare



# Regiunea axilara : piramida triunghiulara







## Disectia axilara limfatica

- Prin acest timp chirurgical, un numar variabil de ganglioni axilari, 10 pana la 40, sunt indepartati de la nivel axilar si supus examinarii histopatologice. Procedeuul permite aprecierea invaziei in ganglionii regionali. Limfadenectomia axilară completă este o componentă obligatorie a chirurgiei cu intentie radicală a cancerului mamar in majoritatea situatiilor.
- In prezent însă, ca urmare a schimbărilor majore în tratamentul cancerului mamar, scopurile limfadenectomiei s-au modificat. Scopul terapeutic este acum, în principal, cel de a sigura controlul local al bolii (reducând riscul de recidivă) în cazurile cu invazie ganglionară.

## Limfadenectomia axilara

- Scopul diagnostic este de asemenea primordial, deoarece starea ganglionilor axilari, care a rămas unul dintre cei mai importanți factori individuali de pronostic, nu poate fi cert stabilită decât prin examen histopatologic.
- Are avantajele de a fi o tehnică codificată care oferă informații complete privind starea ganglionilor axilari, nu impune examenul histopatologic intraoperator și are un risc de recidivă minim.
- Morbiditatea asociată limfadenectomiei axilare este însă notabilă: edemul bratului, edemul sânelui, parestezii, limitarea mobilității articulației scapulo-humerale.

## Limfadenectomia axilara

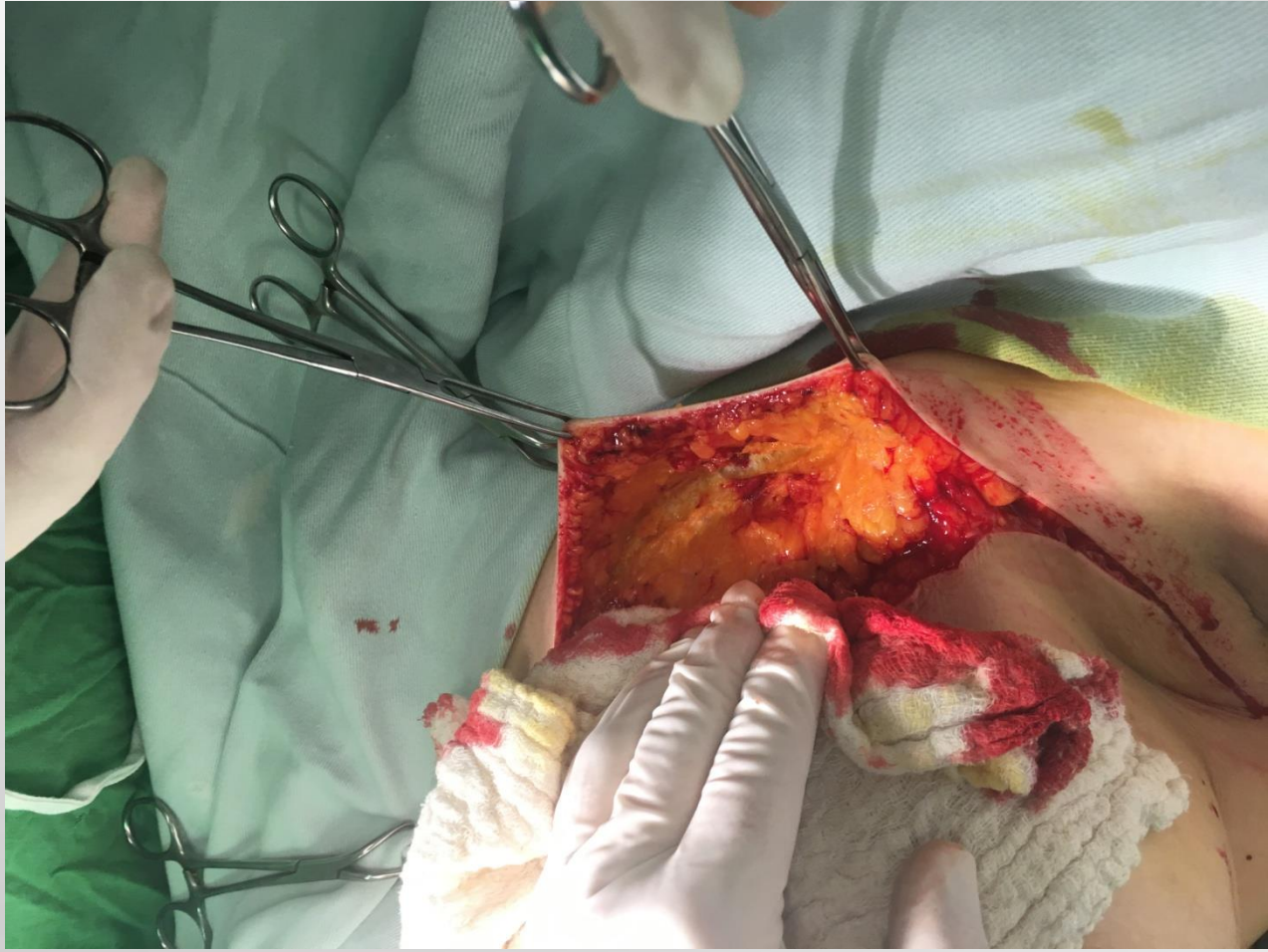
- Limfadenectomia axilară completă este însă o intervenție inutilă pentru numeroase cazuri de neoplasm mamar în stadii puțin avansate. Invazia ganglionară este prezentă numai în 20-50% din aceste cazuri și de cele mai multe ori doar la nivelul stăției I.
- Prin urmare, pentru cancerule în stadiile incipiente, limfadenectomia axilară poate excede necesitățile diagnostice și terapeutice, fiind din ce în ce mai utilizată disecția axilară limitată sau tehnica ablației nodulului sentinela.

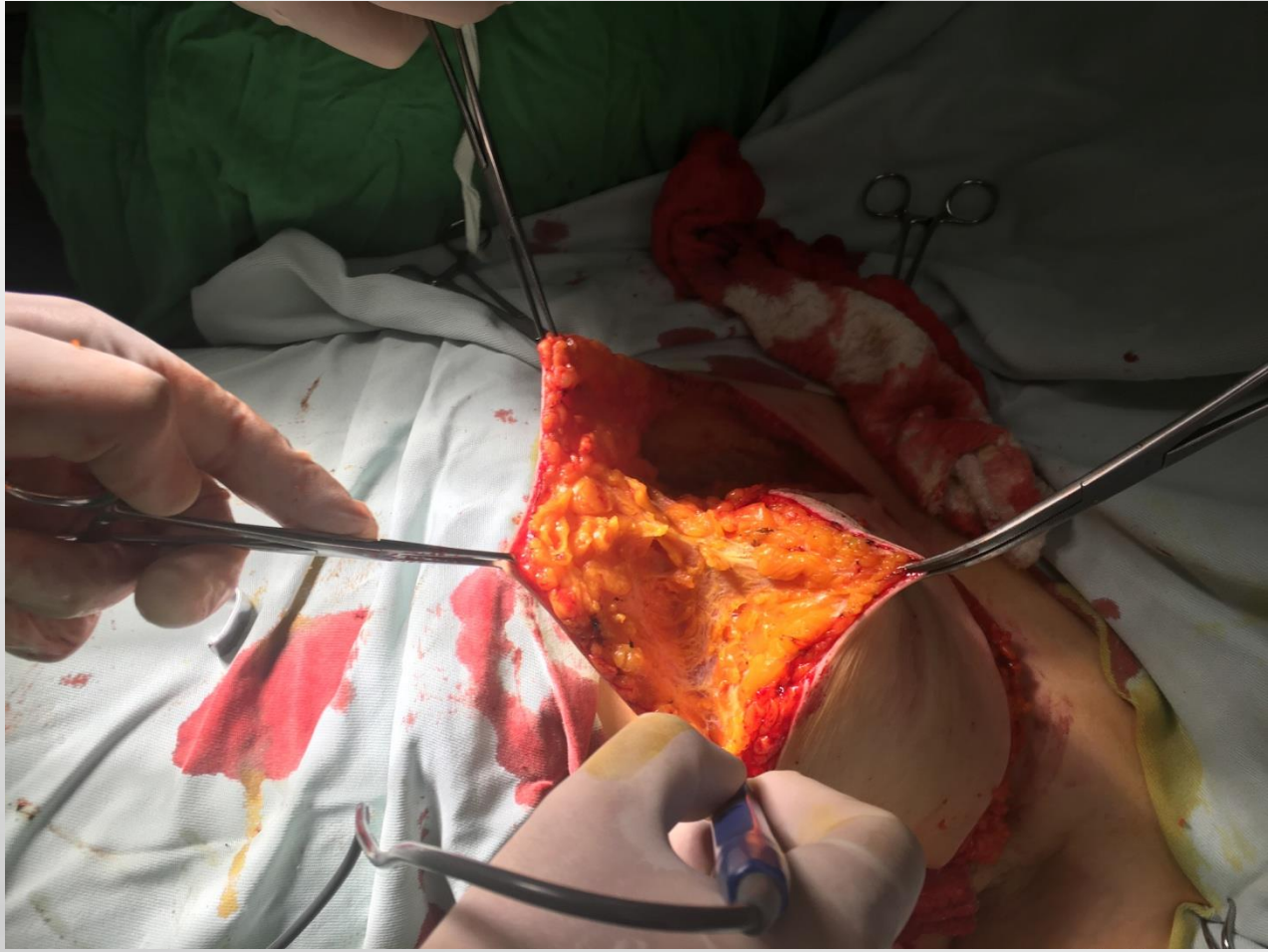
## Limfadenectomia axilara

- Există și opinii care susțin că o axilă negativă la examenul clinic și imagistic ar trebui să fie tratată doar în anumite cazuri. O alternativă este efectuarea limfadenectomiei numai în eventualitatea apariției adenopatiei clinice. Sunt studii care arată însă că această atitudine are un impact negativ asupra supraviețuirii, Cancer Research Campaign din Marea Britanie și trialurile de la Manchester.
- Este demonstrat că un tratament inadecvat al axilei întunecă prognosticul, și în plus, în absența disecției axilare, factori importanți de prognostic rămân necunoscuți.



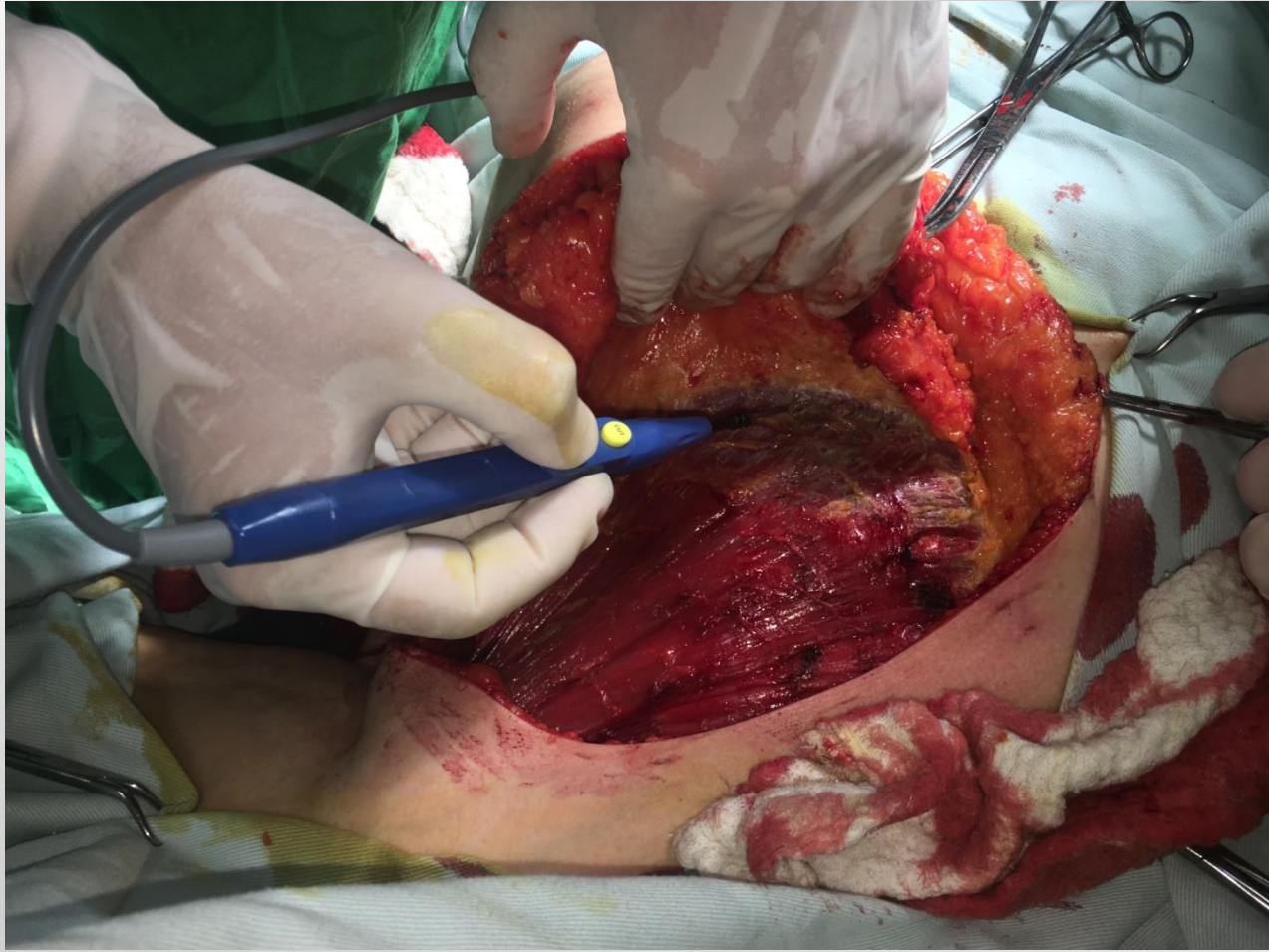


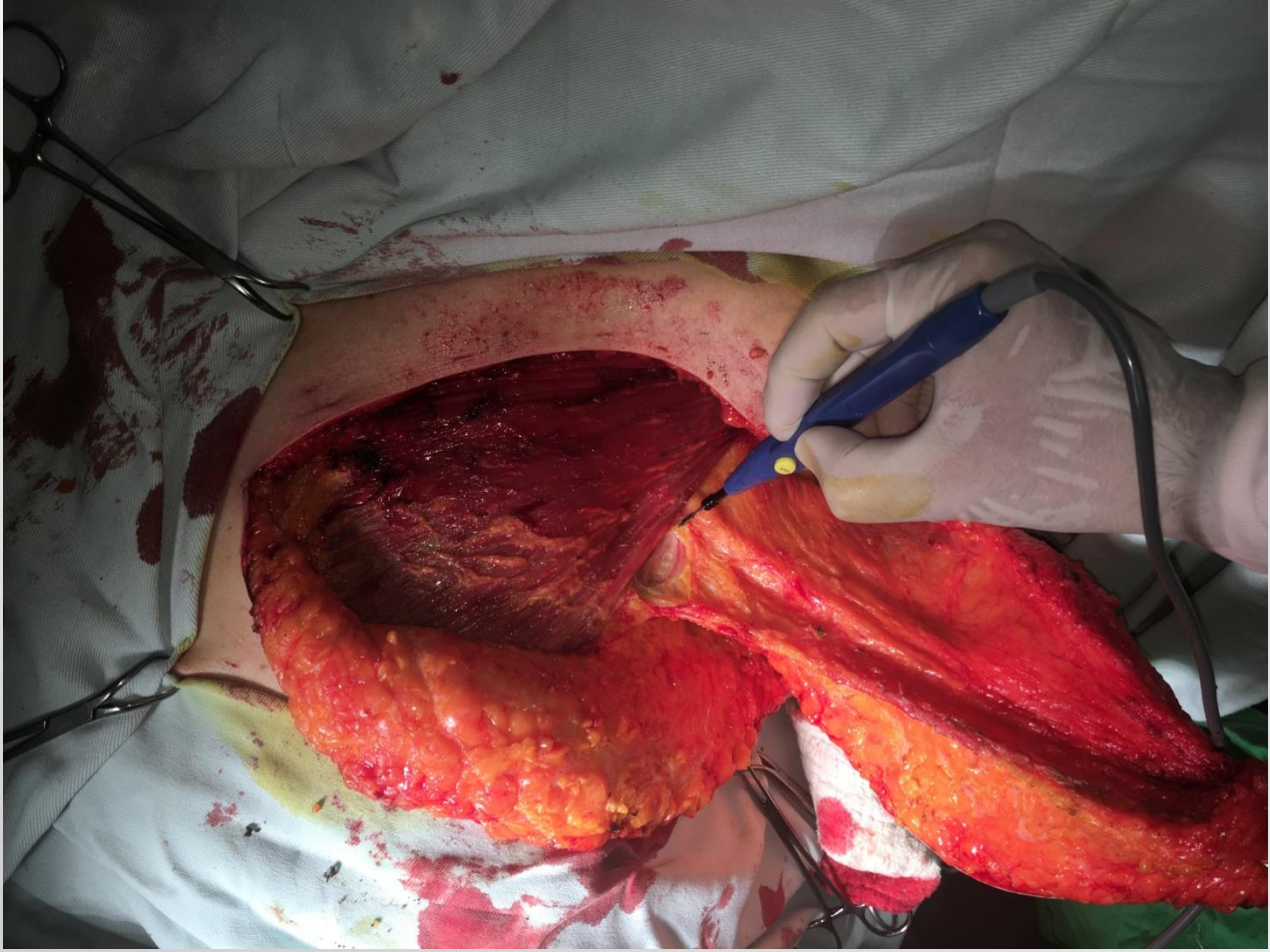


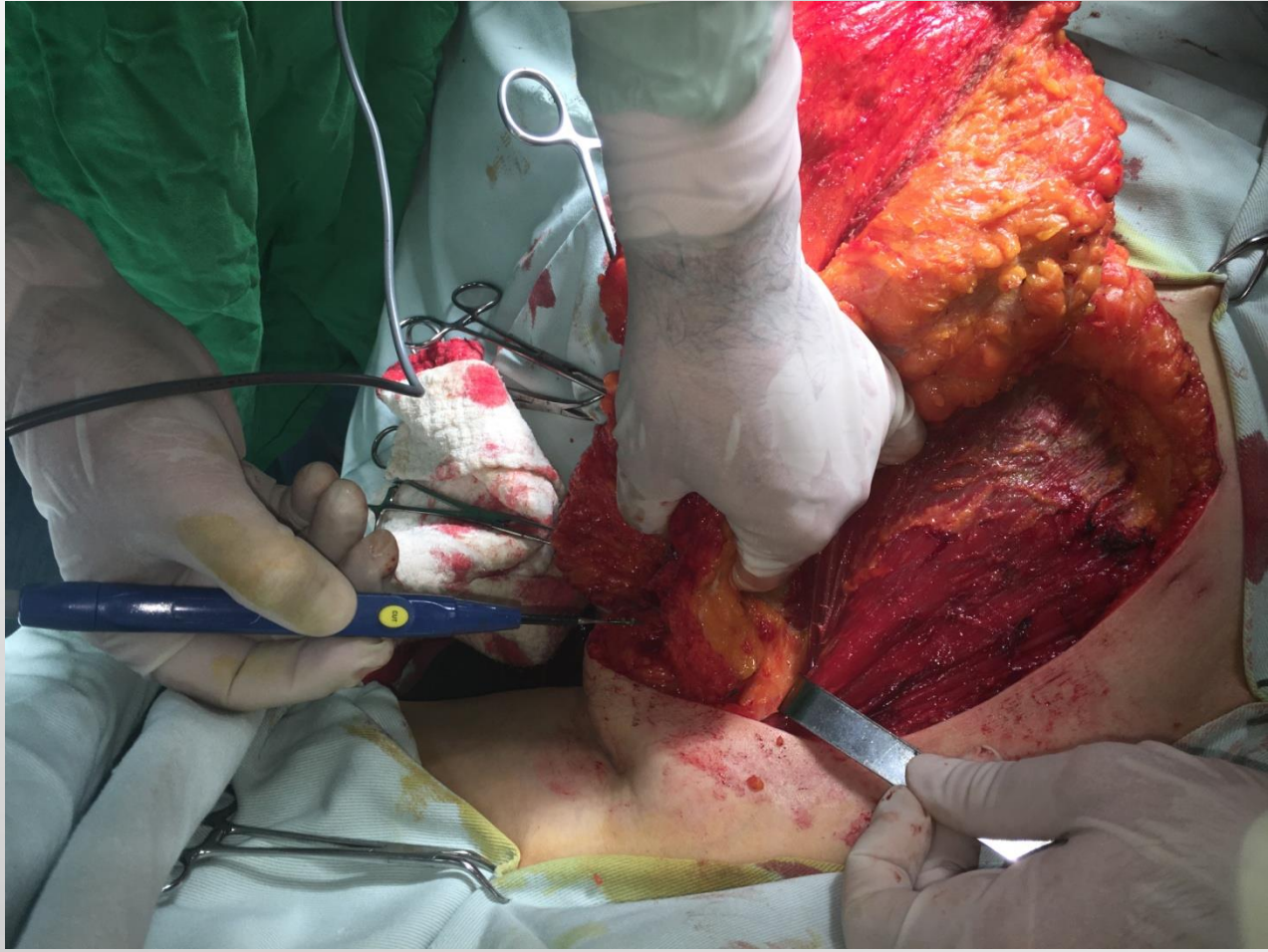


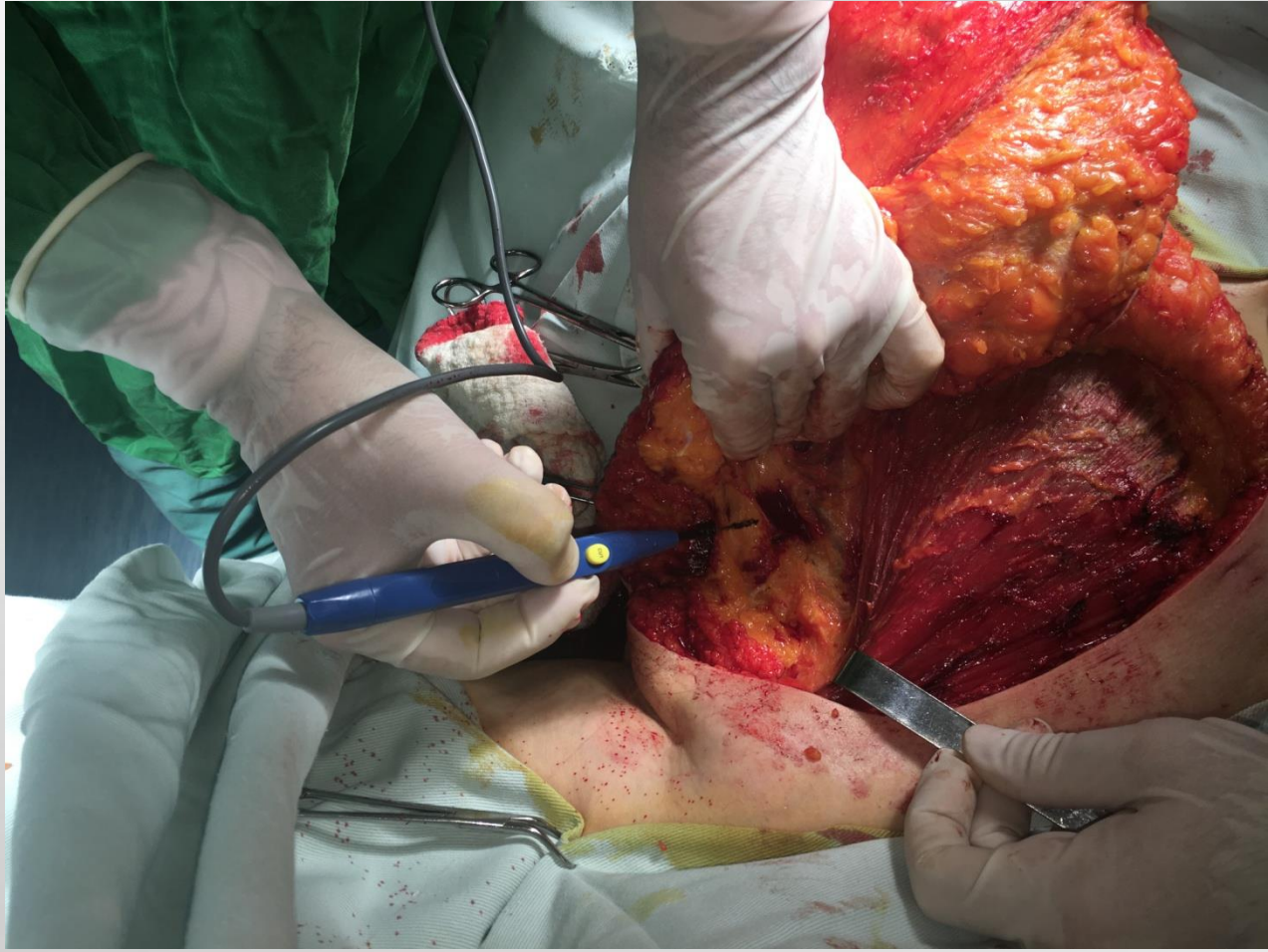




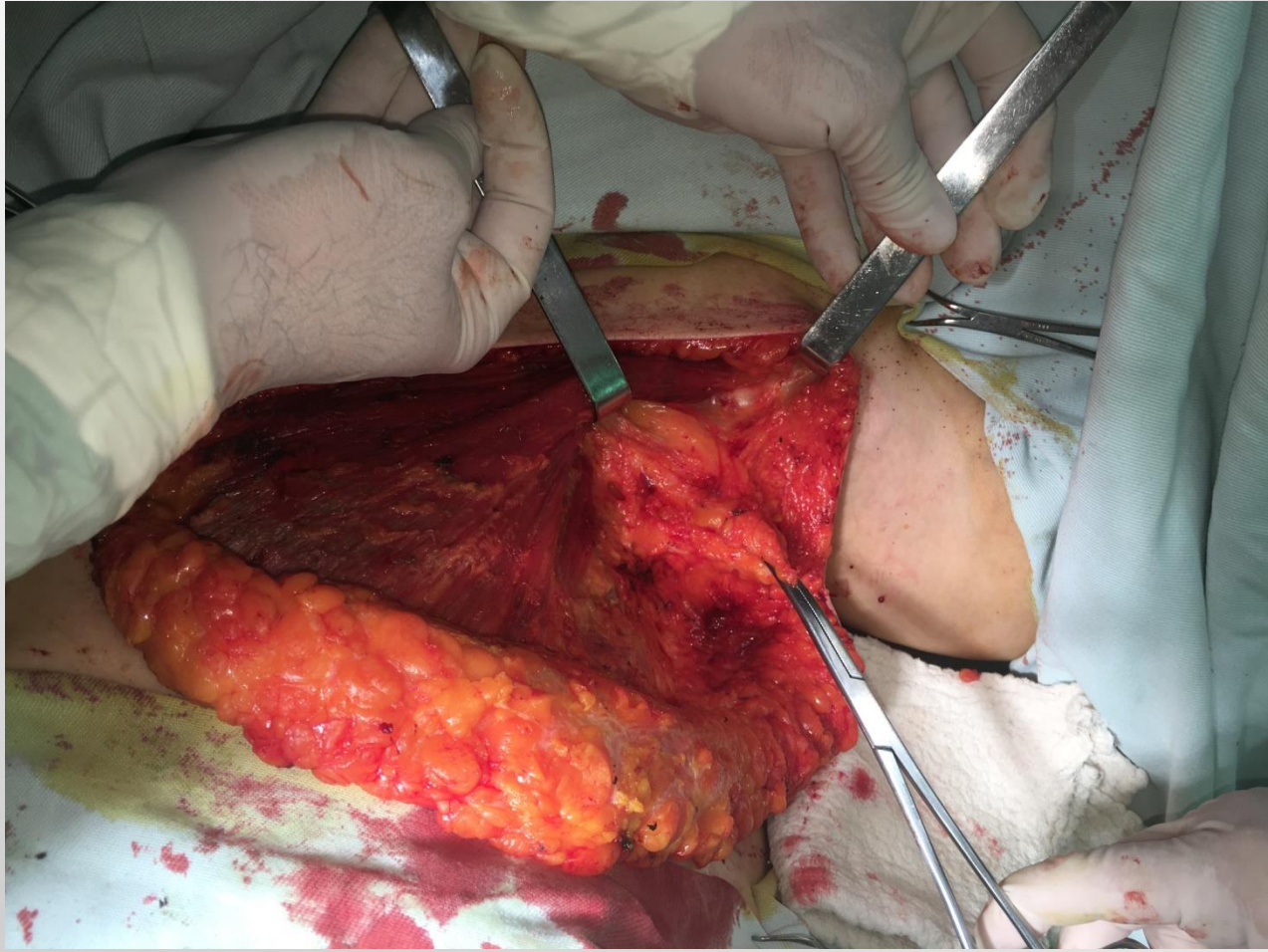


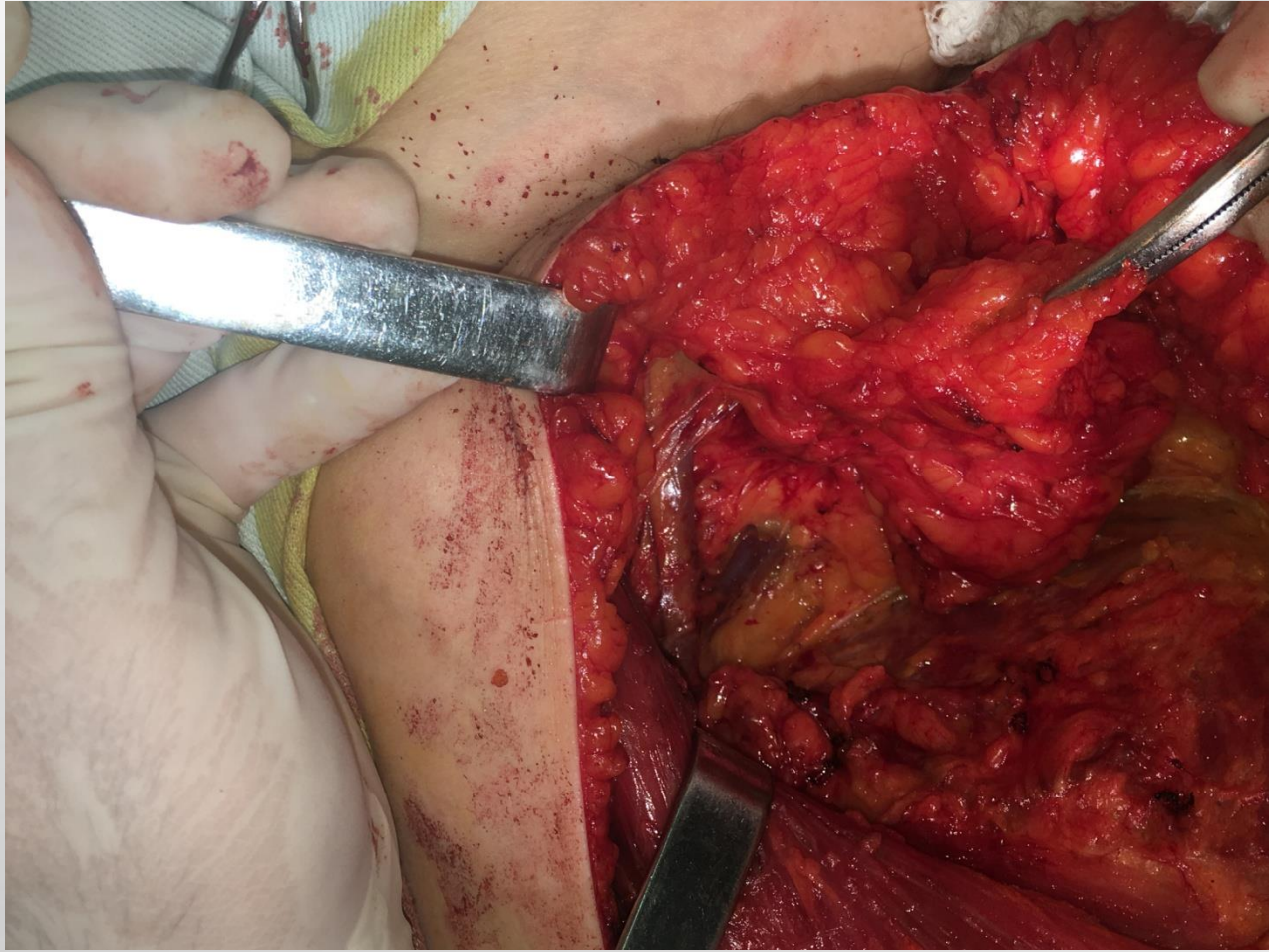




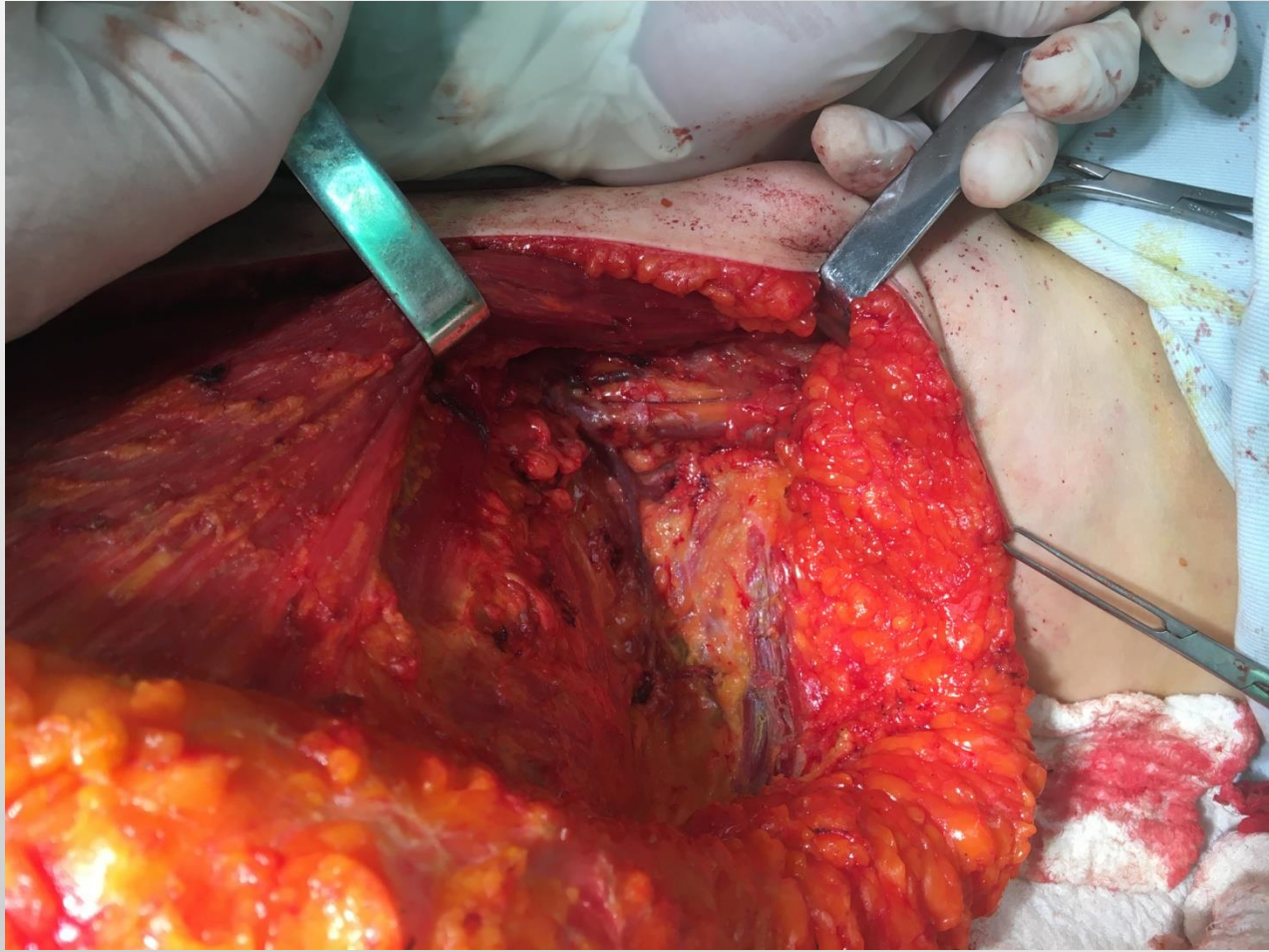


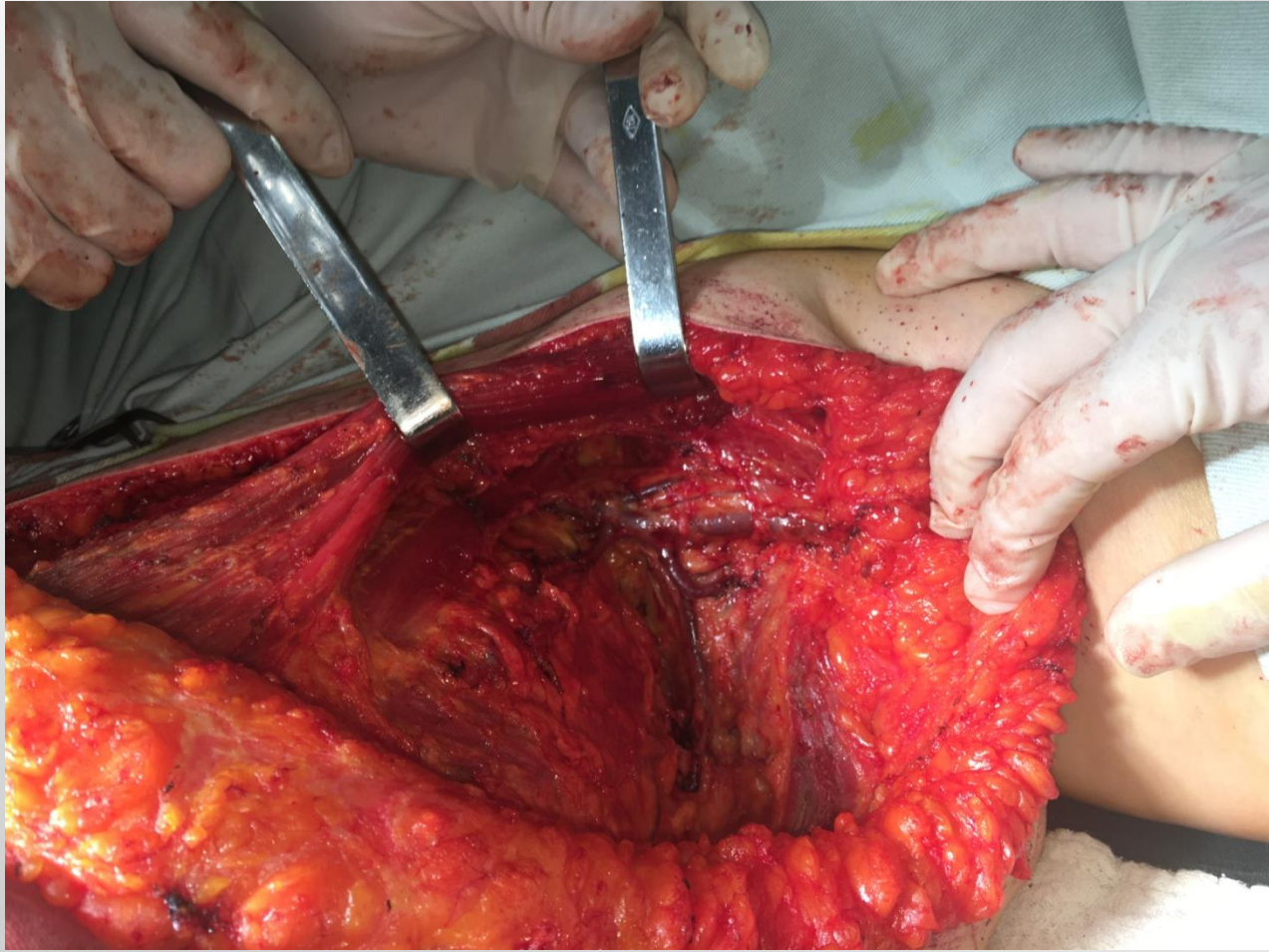


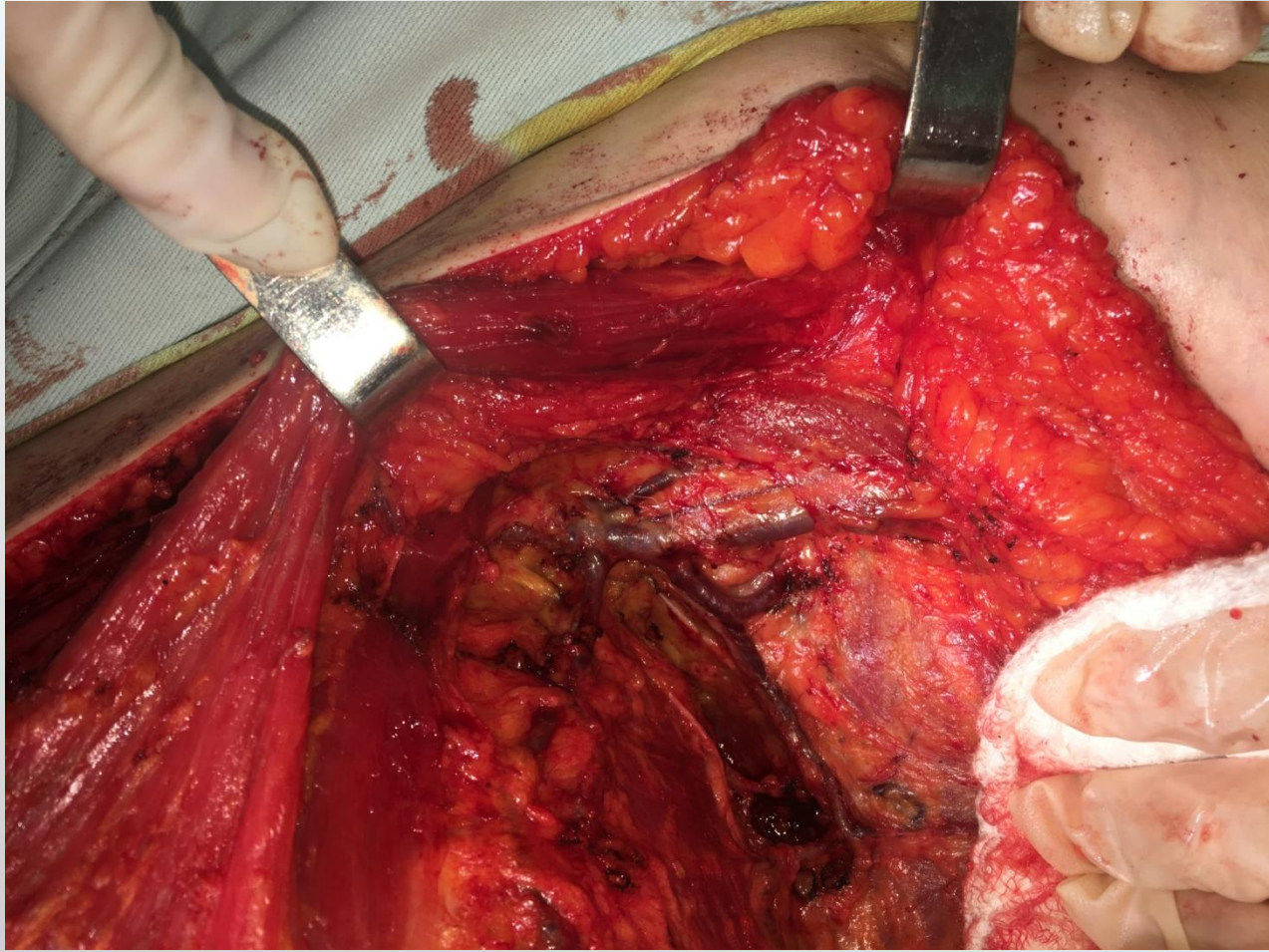
















Va multumesc !

