

TUMORILE MALIGNE

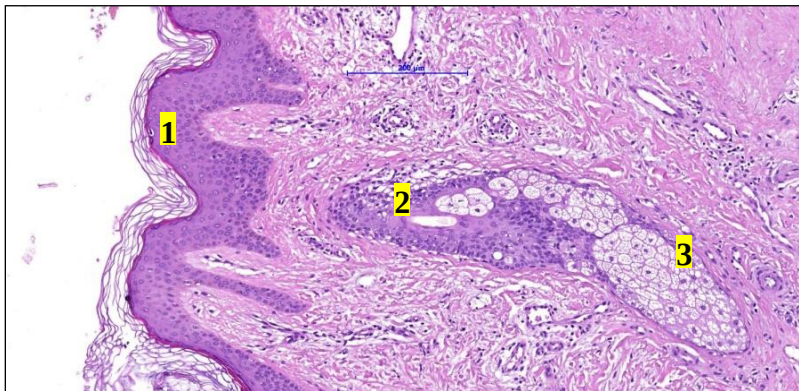
Microscopic, tumorile maligne sunt constituite din celule slab diferențiate/nediferențiate care:

- au în general un aranjament dezordonat;
- manifestă o mare varietate în ce privește forma și dimensiunea lor, precum și configurația nucleilor (**pleomorfism cito-nuclear**);
- au nuclei mari, cu inversarea raportului nucleo-citoplasmatic în favoarea nucleului, neregulați, hipercromi, cu cromatina dispusă în blocuri grosolane, inegale și cu nucleoli proeminenți;
- prezintă frecvente mitoze atipice (multipolare, inegale).

Pierderea diferențierii celulare, caracteristică tumorilor maligne, este etichetată cu termenul de anaplazie; tumorile anaplazice au un înalt grad de malignitate.

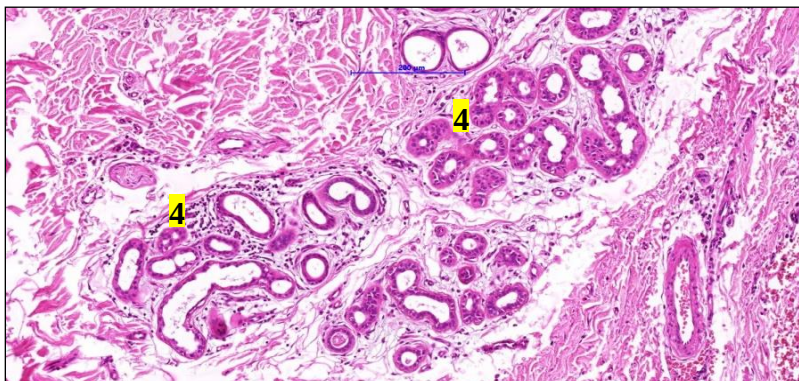
Exemple de tumori maligne

Carcinomul bazocelular este o tumoră malignă a epiteliului scuamos multistratificat, care se întâlnește cu predilecție la nivelul feței, inițial sub forma unui mic nodul care cu timpul se ulcerează și se acoperă cu cruste (*ulcus rodens*).



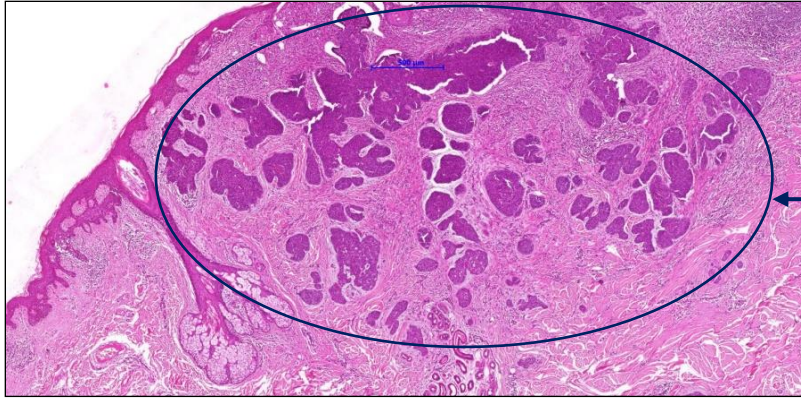
Diagnostic de organ: piele

- epiderm: epiteliu multistratificat pavimentos cheratinizat (1);
- derm: țesut conjunctiv care include anexele pielii: foliculi piloși (2), glande sebacee (3).



Diagnostic de organ: piele

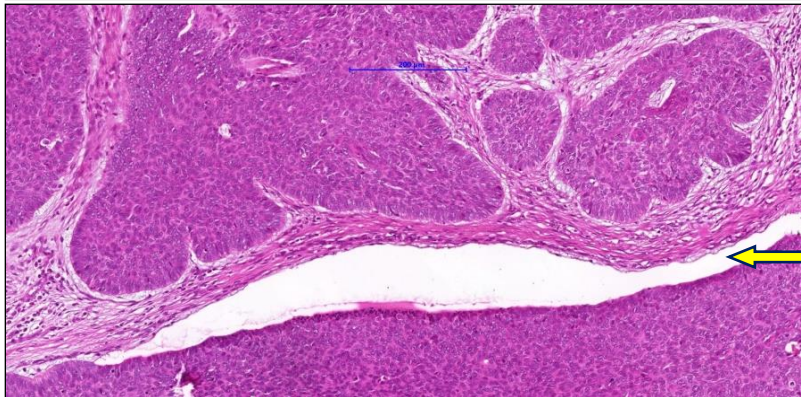
- derm cu glande sudoripare (4).



Diagnostic de leziune:

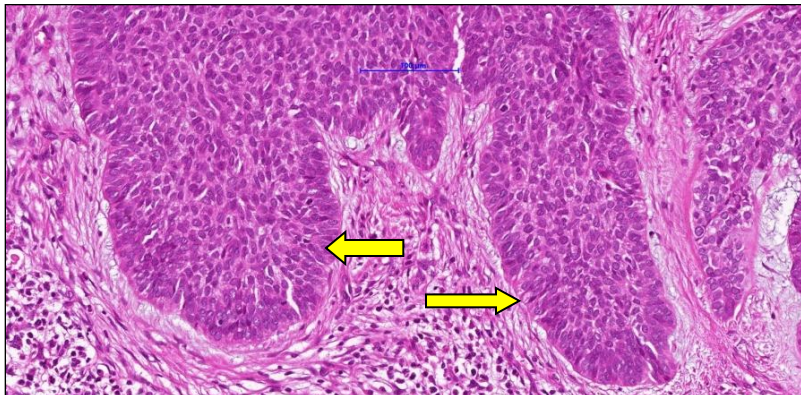
Carcinom bazocelular

- lobuli, insule, cordoane de celule maligne cu creștere infiltrativă în derm;

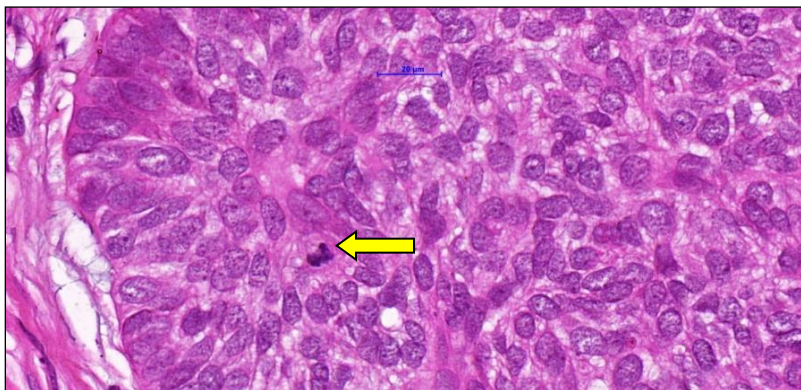


- celule cu nucleu ovali, bogați în cromatină, inegali și cu citoplasmă puțină, bazofilă (asemănătoare celor din stratul bazal al epitelului scuamos multistratificat);

- retracții ale insulelor, plajelor de celule tumorale față de stromă;

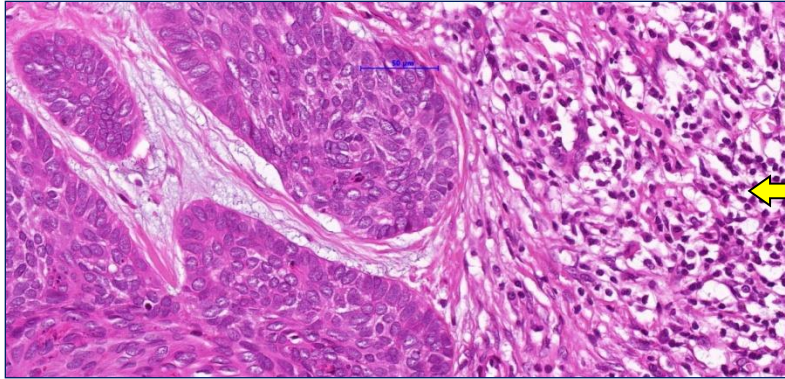


- palisadarea nucleilor la periferia nodulilor tumorali (perpendiculari pe neobazală);



- celule tumorale (detaliu);

- mitozele sunt relativ frecvente.



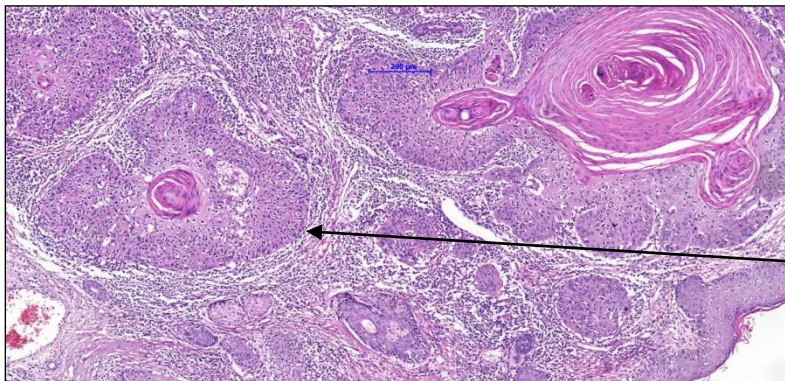
Diagnostic de leziune:

Carcinom bazocelular

- infiltrat limfocitar și plasmocitar în stroma care separă insulele tumorale.

Carcinomul scuamos (epidermoid) este tumora malignă a epiteliului scuamos multistratificat care se localizează în mod obișnuit pe tegumente, mai ales în zonele expuse la soare, la nivelul mucoaselor tapetate de epiteliu scuamos multistratificat (buză, limbă, faringe, esofag, col uterin, vagin, anus) și, deseori, la nivelul unor focare de metaplazie scuamoasă (de exemplu în bronhii, endocol uterin, veziculă biliară, tract urinar etc.)

Carcinomul scuamos cheratinizat reprezintă cea mai frecventă varietate de carcinom scuamos.



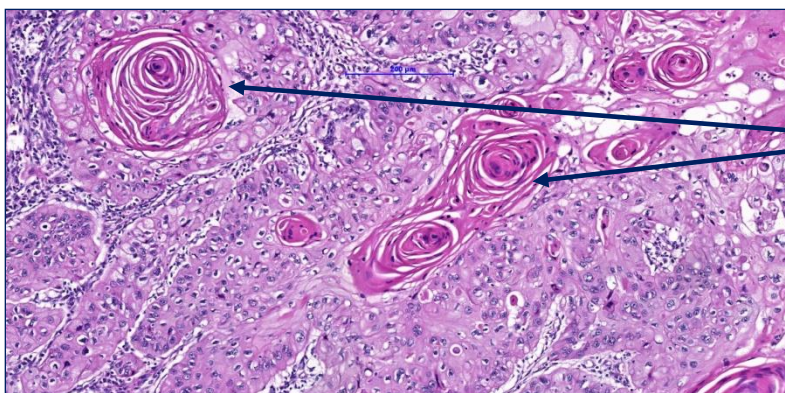
Diagnostic de organ: piele

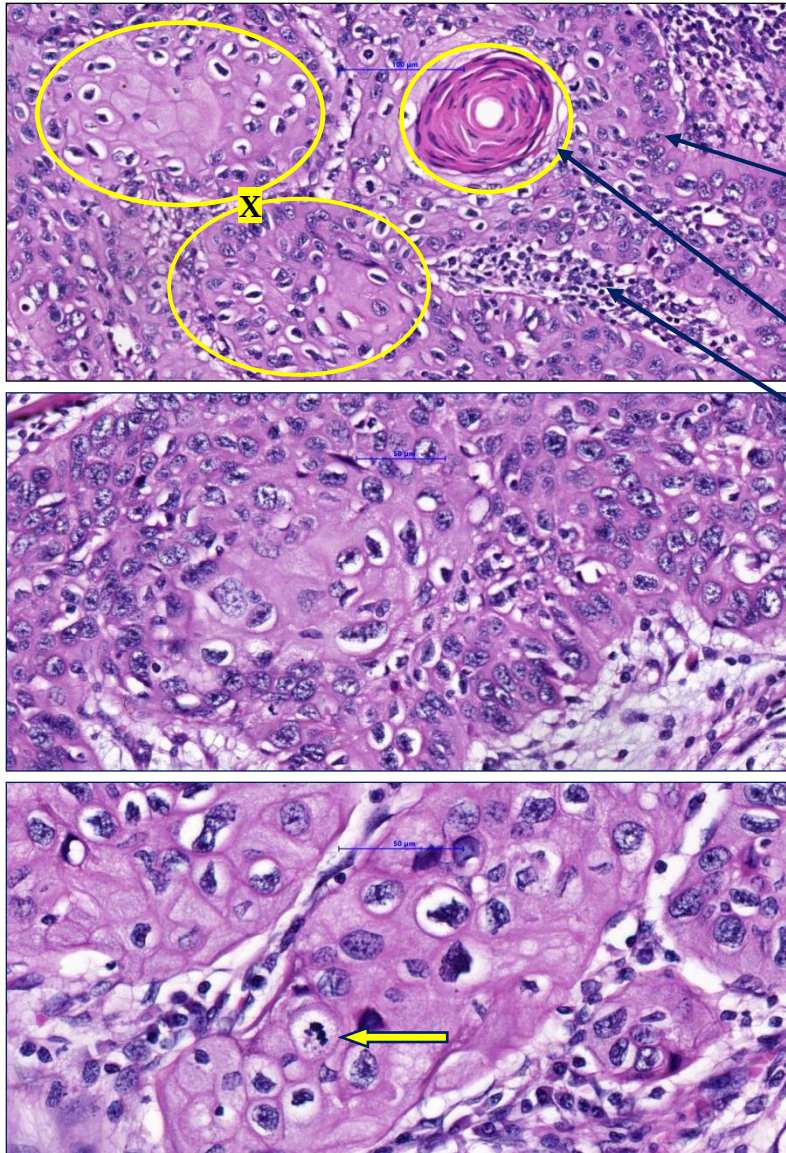
Diagnostic de leziune:

Carcinom scuamos cheratinizat

- plaje și lobuli de celule tumorale care amintesc aspectul celulelor din stratul spinos al epiteliului scuamos normal;

- alungirea, cheratinizarea celulelor din centrul unor lobuli tumorali și suprapunerea lor în „foi de ceapă” → **perle epiteliale** (globi cornoși) orto- și parakeratozice.



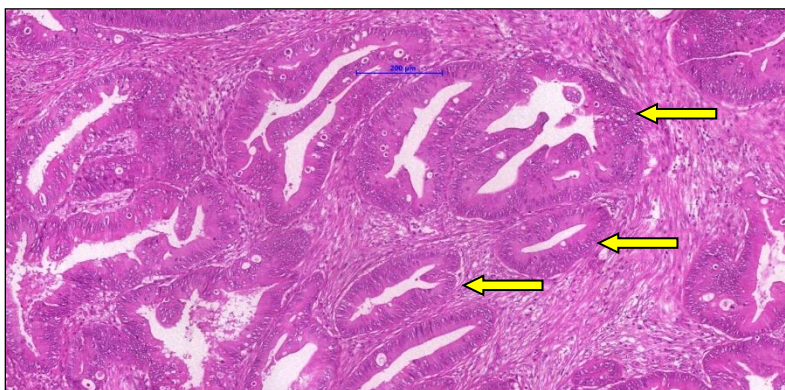
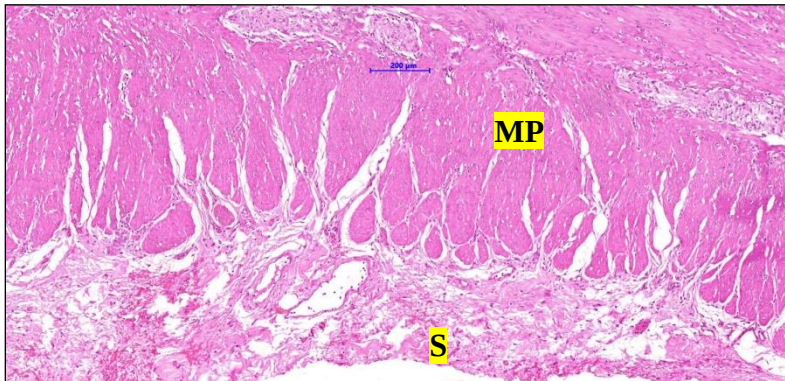


Carcinom scuamos cheratinizat

- celule poligonale cu citoplasma eozinofilă și nuclei pleomorfi (X);
- la periferia lobulilor se pot observa celule asemănătoare celor din stratul bazal al epitelului scuamos netumoral;
- perlă epitelială (detaliu);
- infiltrat inflamator limfo-plasmocitar în stroma tumorii;
- celule tumorale (detaliu);
- celule tumorale (detaliu);
- mitoză atipică.

Adenocarcinoamele sunt tumorile maligne ale epitelului glandular și cilindro-cubic. Sunt întâlnite mai frecvent la nivelul intestinului gros, stomacului, glandei mamare, endometrului, pancreasului, căilor biliare, plămânului etc.

În **adenocarcinomul uzual**, celulele maligne se dispun sub formă de pseudoglande sau tubi, de forme și mărimi variate, spre deosebire de structurile glandulare normale. Glandele tumorale sunt separate printr-o stromă variabilă cantitativ, alcătuită predominant din țesut conjunctiv sau muscular, în funcție de organul în care se dezvoltă tumora sau pe care aceasta îl infiltrează.



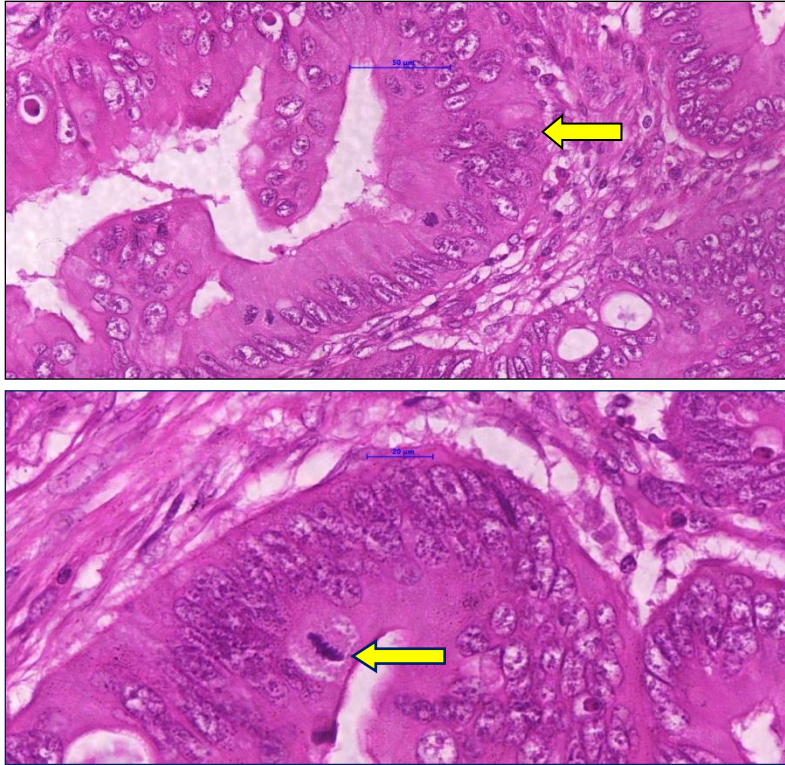
Diagnostic de organ: colon

- organ tubular, 4 straturi:
- mucoasa (M);
- submucoasa (SM);
- musculara propria (MP);
- seroasa (S).

Diagnostic de leziune:

Adenocarcinom

- pseudoglande de formă și mărime variate, uneori aglomerate, cu dispoziție spate în spate;
- caracter infiltrativ al tumorii, cu invazia submucoasei și a stratului muscular;
- absența celulelor specializate (a celulelor caliciforme);
- pseudoglande mărginite de celule maligne;



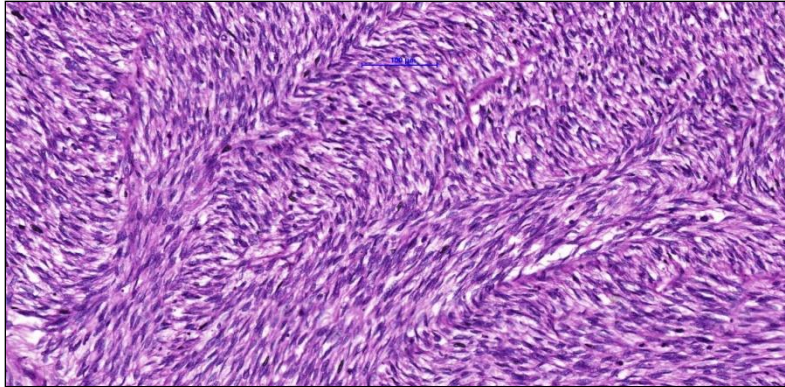
Diagnostic de leziune:

Adenocarcinom

- pseudoglande mărginite de celule maligne dispuse pe unul sau mai multe straturi, cu pleomorfism nuclear și mitoze tipice și atipice (detaliu);

- activitate mitotică.

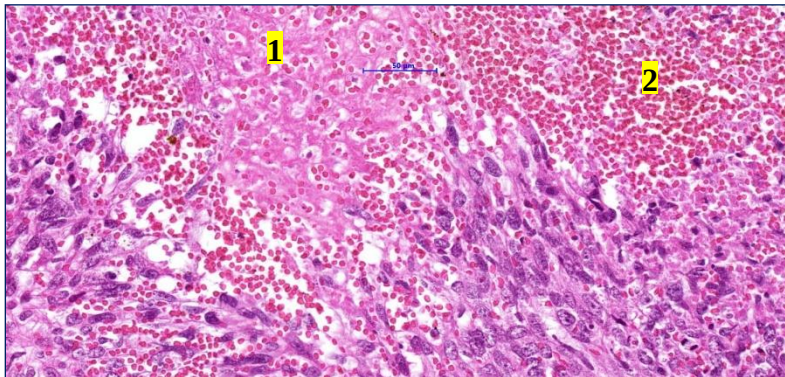
Fibrosarcomul este tumora malignă a fibroblastelor care se dezvoltă în țesuturile moi, mai frecvent de la nivelul coapsei, în vecinătatea genunchiului. Microscopic este alcătuit din fascicule de celule fuziforme intersectate “în os de pește”, dens celular, constituite din fibroblaste cu trăsături maligne. Procesul neoplazic se însoțește de formarea unor lacune vasculare fără pereți proprii, având ca rezultat hemoragii și necroze frecvente în masa tumorii. Această particularitate structurală explică și metastazarea mai ales hematogenă a sarcoamelor.



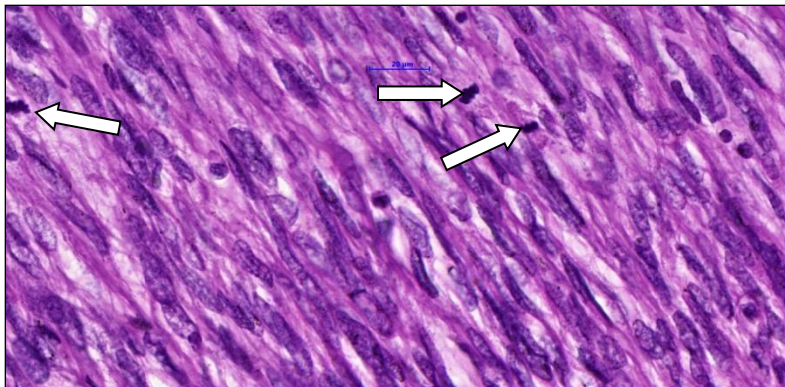
Diagnostic de leziune:

Fibrosarcom

- fascicule de celule fuziforme intersectate "în os de pește", dens celular;



- zone de necroză (1) și hemoragie (2);



- fibroblaste cu nucleii mari, inegali, hiperchromi;

- activitate mitotică bogată.

Limfoamele sunt tumori ale limfonodulilor și ale țesutului limfoid din diverse organe: amigdale, splină, timus, măduva oaselor, tub digestiv.

Limfoamele Hodgkin sunt definite prin prezența unui tip particular de celule neoplazice, celulele Sternberg-Reed, însoțite de celule reactive atrase de factorii chimici eliberați local de către proliferarea tumorală.

Celula clasică binucleată Sternberg-Reed este o celulă mare (diametrul între 20 și 60 de microni), de formă rotundă sau ovală, cu citoplasmă bogată, amfofilă, binucleată ("în oglindă") sau cu nucleu bilobat, cu cromatina condensată de-a lungul membranei nucleare și un nucleol mare, eozinofil.

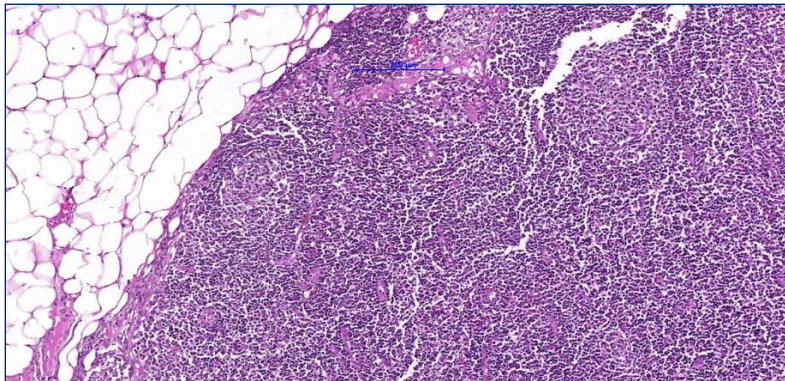
În afara formei sale clasice sunt cunoscute și câteva variante ale celulei Sternberg-Reed care sunt caracteristice diferitelor subtipuri histologice de limfom Hodgkin, fără a avea însă valoarea diagnostică a celulei Sternberg-Reed propriu-zise:

- varianta mononucleară (celula Hodgkin) - are toate trăsăturile citologice ale celulei Sternberg-Reed, dar un singur nucleu;
- varianta lacunară;
- varianta mumificată;
- varianta anaplazică.

Microscopic, structura caracteristică a limfonodulului este ștearsă și înlocuită printr-un infiltrat celular în care se găsesc celule Sternberg-Reed (indispensabile pentru diagnosticul histopatologic), diferite variante ale acestora, limfocite, plasmocite, macrofage, eozinofile, neutrofile, fibroblaste, fibre de reticulină, numeroase vase sanguine și uneori microfocare de necroză.

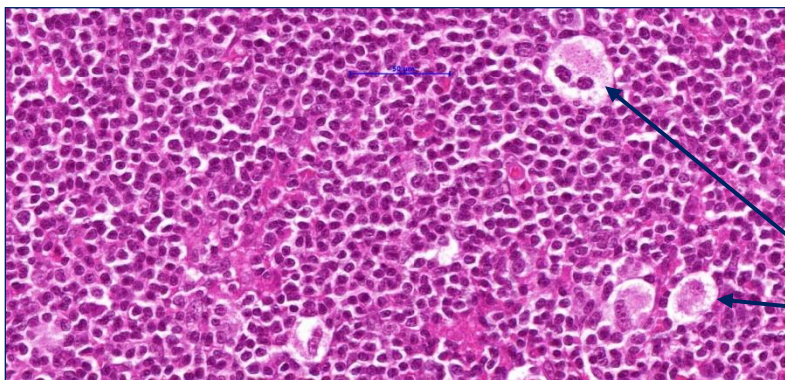
Limfomul Hodgkin clasic cuprinde următoarele subtipuri histologice:

- limfomul Hodgkin clasic bogat în limfocite;
- limfomul Hodgkin clasic cu scleroză nodulară;
- limfomul Hodgkin clasic cu celularitate mixtă;
- limfomul Hodgkin clasic cu depleție limfocitară.



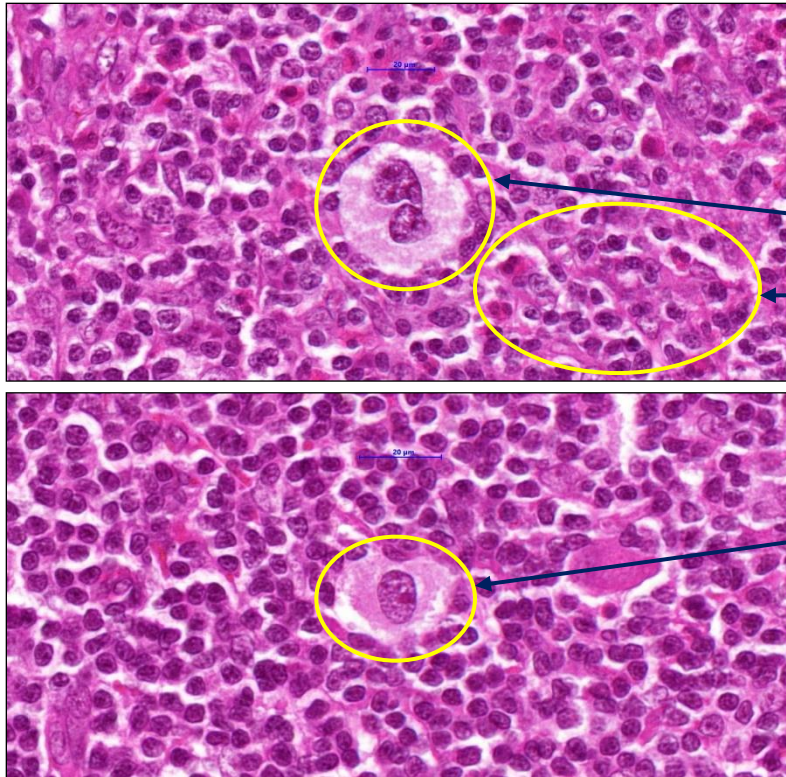
Diagnostic de organ: limfonodul

- organ limfoid, încapsulat;
- sinusuri subcapsulare, foliculi limfoizi primari și secundari (cu centru germinativ).



**Diagnostic de leziune:
Limfom Hodgkin**

- structura limfonodului este ștearsă și înlocuită printr-un infiltrat celular în care se identifică:
 - celule Sternberg-Reed;
 - diferite variante ale celulelor Sternberg-Reed.



Diagnostic de leziune:

Limfom Hodgkin

- celulă Sternberg-Reed (detaliu);
- limfocite, plasmocite, macrofage, eozinofile, neutrofile, fibroblaste;
- variantă mononucleară a celulei Sternberg-Reed (celula Hodgkin).

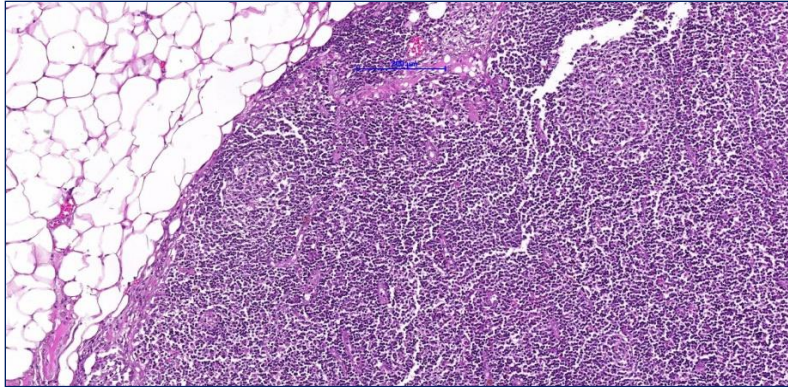
INVAZIA ȘI DISEMINAREA TUMORILOR MALIGNE

Celulele maligne au *două proprietăți specifice*: abilitatea de a invada țesuturile adiacente (explicând recidivele postoperatorii) și capacitatea de diseminare, de metastazare la distanță, cu dezvoltarea **metastazelor (tumorilor secundare)**.

Metastazarea la distanță urmează invaziei țesuturilor din jur și se produce în principal:

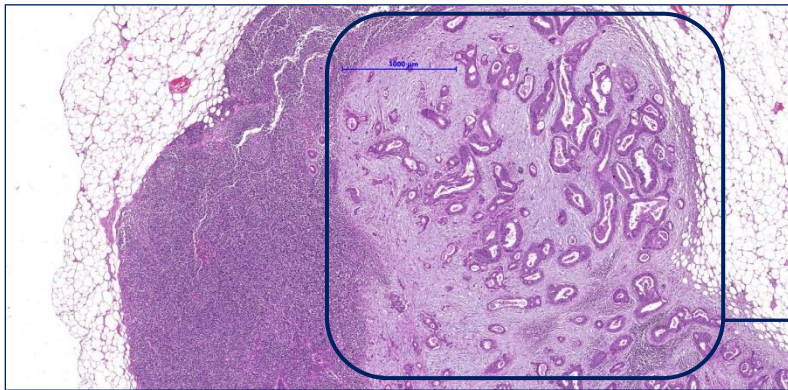
- *pe cale limfatică*;
- *pe cale hematogenă*.

Diseminarea limfatică prin emboli tumorali - plecați din tumora primară, embolii tumorali ajung în limfonodul prin limfaticile aferente, se opresc și se dezvoltă inițial în sinusurile subcapsulare, invadează apoi treptat limfonodulul, afectând și medulara acestuia și prin intermediul vaselor limfatice eferente, alți emboli tumorali părăsesc această primă stație limfonodală și populează grupele următoare de limfonoduli.



Diagnostic de organ: limfonodul

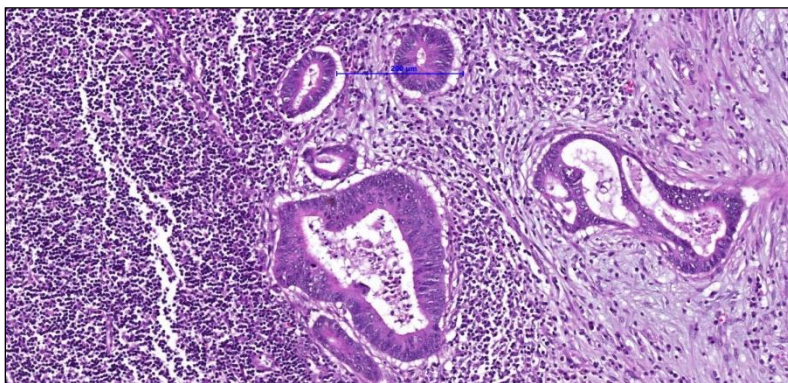
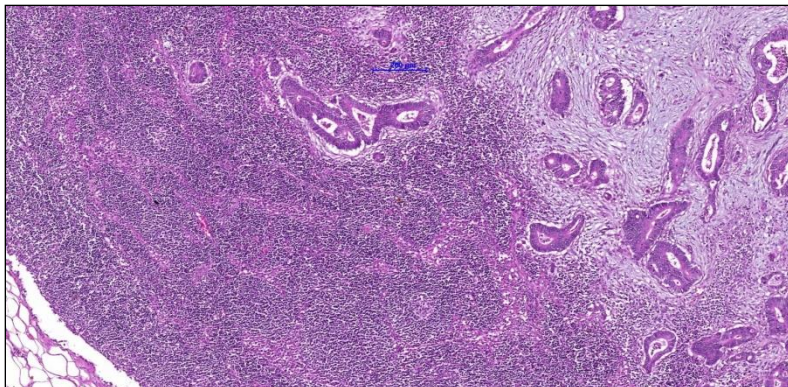
- organ limfoid, încapsulat;
- sinusuri subcapsulare, foliculi limfoizi primari și secundari (cu centru germinativ).



Diagnostic de leziune:

Metastaza carcinomatoasă (adenocarcinomatoasă)

- substituirea parenchimului limfonodal printr-un adenocarcinom – pseudoglande incluse într-o stromă tumorală conjunctivă.



Metastaza carcinomatoasă (adenocarcinomatoasă) – detaliu.