

Uvod

TUMOR na latinskom znači OTOK, ali je zbog čestih zabuna otok dobio naziv EDEM.

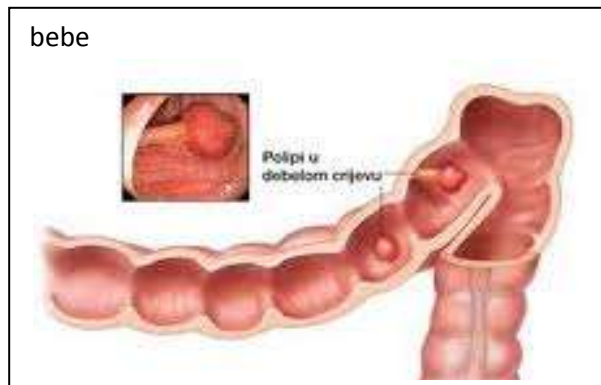
Tumor predstavlja novi, nekontrolisani rast tkiva koji se nastavlja i po prestanku delovanja faktora koji su taj rast inicirali. Za tumor je dovoljno da se aktiviraju faktori rasta koje organizam ima i da dalje sam nastavi bujanje i rast, nezavisno od rada raktora rasta.

KANCER predstavlja opšti naziv za maligne tumore, a KARCINOM naziv za tumore epitelnih tkiva.

Tumori su podeljeni:

I. Po potencijalnom kliničkom ponašanju

1. Benigni (slika 1)
2. Maligni (slika 2),



Slika 1.



Slika 2.

II. Po tkivu od koga potiče

1. Epitelne (slika 3)
2. Mezenhimne (slika 4).



Slika 3.



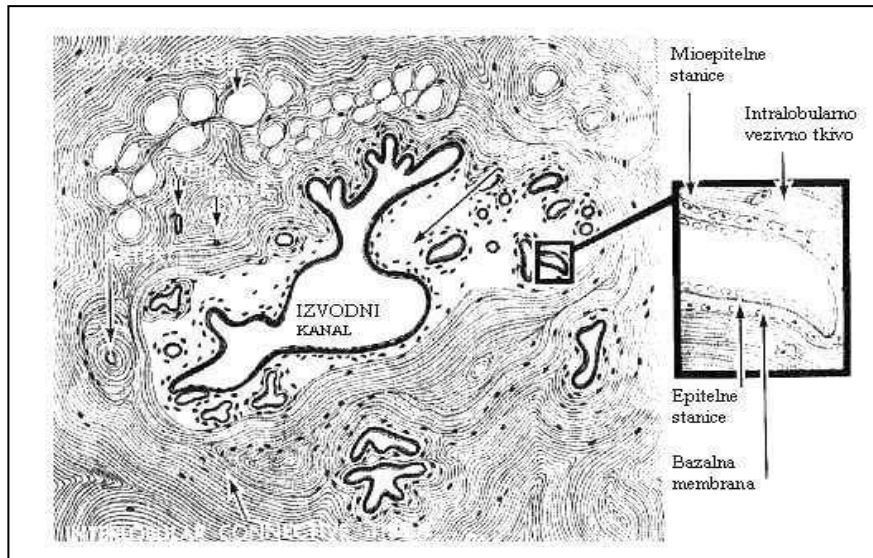
Slika 4.

Građa tumora

Tumori su građeni od PARENHIMA (epitela) koji predstavlja proliferišuće tumorske ćelije koje određuju biološko ponašanje (benigno/maligno) i STROME (mezenhima) koja predstavlja potporno- nutritivno tkivo (vezivno- vaskularni elementi). Mezenhim nema sposobnost metastaziranja.

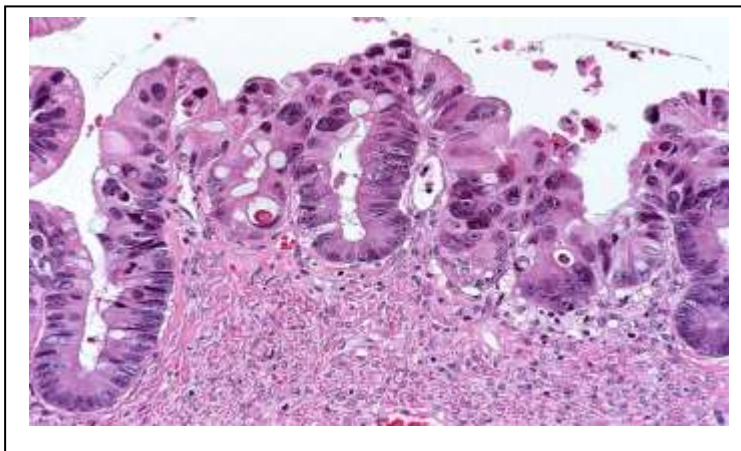
F-je mezenhima su:

1. rezervoar faktora rasta
2. sekrecija matrix-metaloproteinaza
3. stimulacija migracije ćelija parenhima

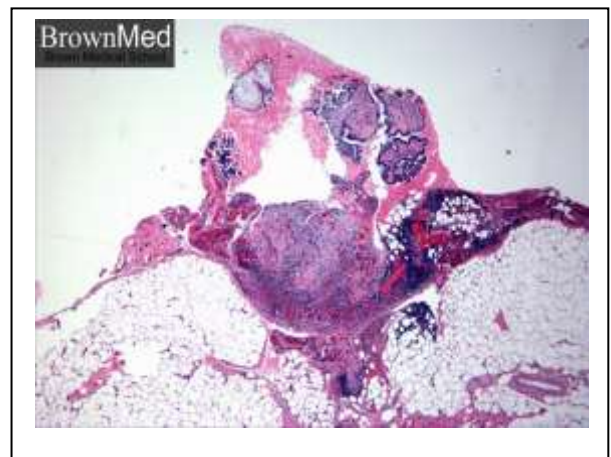


Slika 5.

Osim benignih i malignih tumora postoje i tkz. **borderline tumori**. To su neoplazme koje nemaju izražene morfološke elemente maligniteta, pokazuju sklonost ka recidivima i retko stvaraju metastaze.



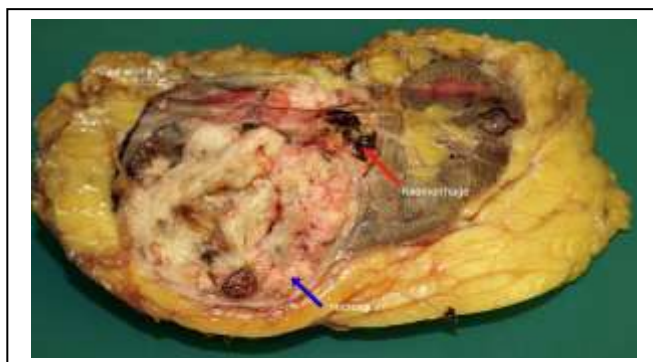
Slika 6.



Slika 7.

Promene u tumorima

1. Nekroza i krvarenje su česte pojave kod tumora i nastaju zbog prisustva tumorskih ćelija infiltriraju tkivo i krvne sudove.



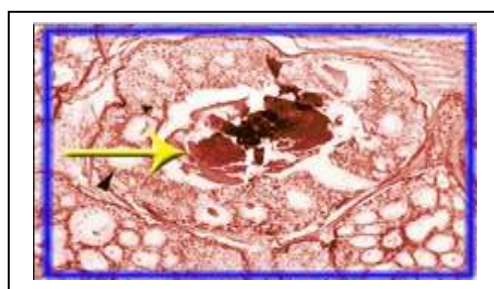
Slika 8.

2. Inflamacija predstavlja reakciju tkiva na nekrozu i krvarenje.



Slika 9.

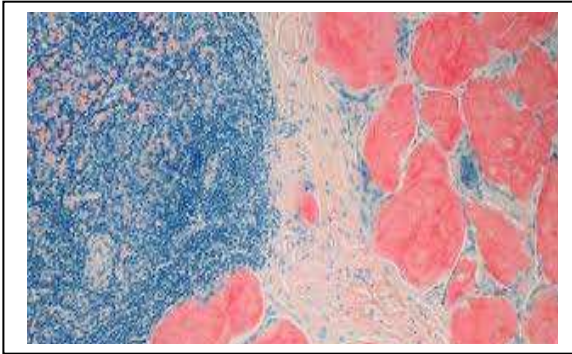
3. Kalcifikacije



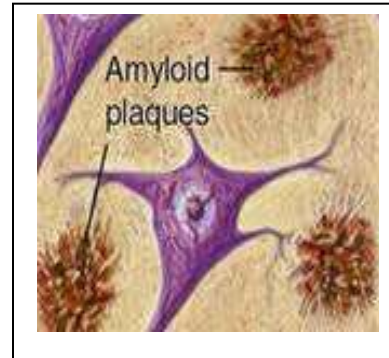
Slika 10.

4. Ksantomске ćelije ili penušave ćelije predstavljaju makrofage sa fagocitovanim lipidima. Javljaju se na mestima tkivne destrukcije.

5. Nakupljanje materijala- amiloida predstavlja vanćelijsko nakupljanje materijala različitog porekla.



Slika 11.



Slika 12.

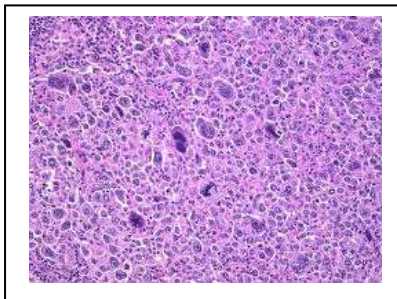
Opšte karakteristike benignih i malignih tumora

- Diferentovanost predstavlja stepen sličnosti ćelija tumora i tkiva od kojeg tumor potiče. Što su ćelije tumora sličnije normalnim ćelijama kaže se da je diferentovanost dobra. Što je veća razlika, slabija je diferentovanost.

Benigni tumori imaju dobru diferentovanost, a maligni tumori mogu da budu dobro diferentovani, slabo diferentovani i anaplastični (ne postoji nikakva sličnost između zdravog i bolesnog tkiva. Čak ne može da ni da se kaže da je tumor nastao od tkiva gde se nalazi).

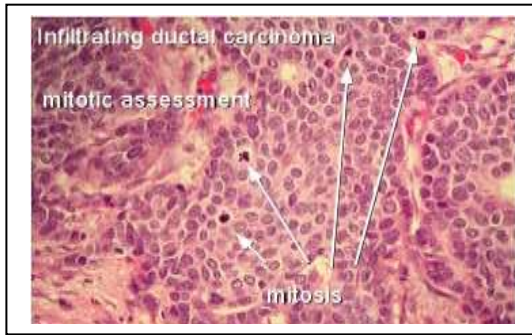
1. Atipija je iregularnost tj. odstupanje od karakteristične građe tkiva. Postoji:

- ❖ Tkivna atipija
- ❖ Ćelijska atipija.



Slika 13.

2. Pleomorfizam predstavlja varijacije veličine i oblika ćelija i jedra.
3. Proliferativna aktivnost je brži rast od rasta normalnog tkiva. Karakterišu je:
 - Povećan broj mitozu



Slika 14.

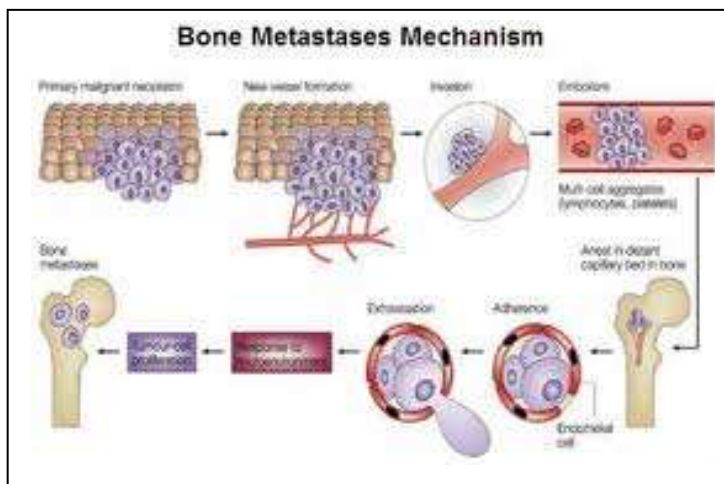
4. Lokalni rast

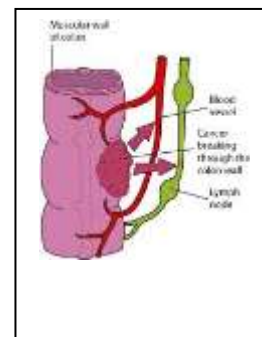
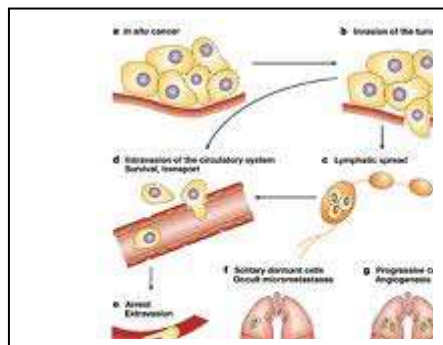
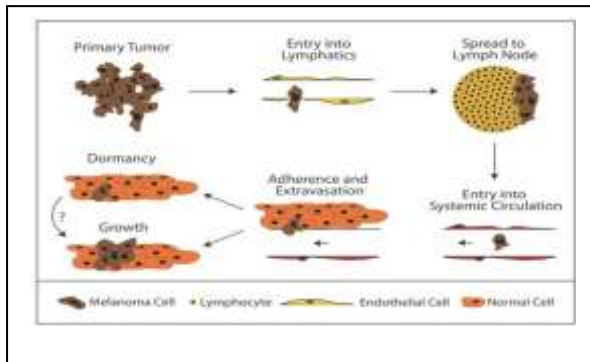
- Benigni tumori sporije rastu od malignih (izuzetak npr. hemangiomi).
- Benigni tumori obrazuju kapsulu tako da za razliku od malignih ne infiltrišu okolno tkivo, ali mogu da ga deformišu.
- Benigni tumori ne daju metastaze.
- Invazivni rast malignih tumora dovodi do komplikacija zbog oštećenja krvnih sudova, probijanja zidova šupljih organa...
- BCC je jedan od retkih malignih tumora koji jako sporo raste i retko daje metastaze.

5. Metastaze su sekundarni tumorski implantati koji rastu nezavisno od primarnog tumora.

Maligne tumor daje metastaze na dva načina:

- ❖ Limfogenim putem (preko limfotoka) koji je češći i
- ❖ Hematogenim putem (putem krvi)
- Svi maligni tumori imaju sposobnost metastaziranja.
- Verovatnoća pojava metastaza je veća što je tumor većih dimenzija i bržeg rasta.
- Metastaze mogu biti manje od primarnih tumora, ali i veće.
- Metastaze se mogu pojaviti i godinama nakon otklonjenog primarnog tumora što može da bude posledica odsustva angiogeneze.

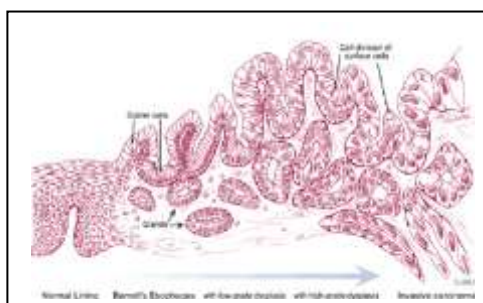
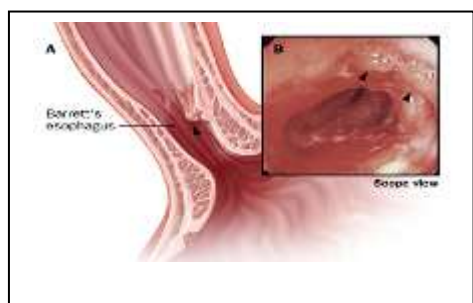




6. Tumori epitelnog porekla potiču od:

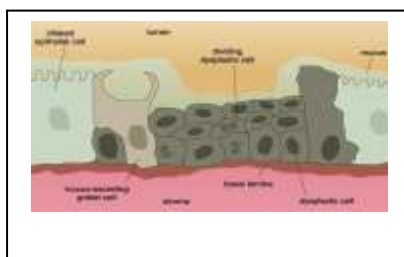
- skvamoznog (koža i sluznica),
- višerednog (urinarni, respiratorni) i
- žlezdanog epitela.

Prekancerозна lezija predstavlja izmenu građe epitela koje ukazuju na predispoziciju za razvoj malignog tumora. Baretov jednjak je metaplazija donje 1/3 jednjaka i predstavlja 100% prekancerозnu leziju. Kod Baretovog jednjaka pločastoslojevit epitel bez orožavanja prelazi u cilindričan epitel.

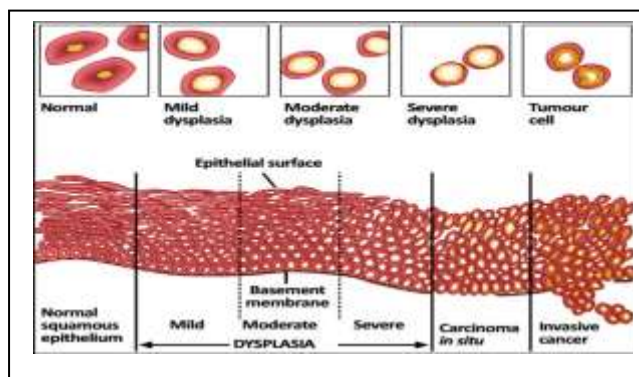


Displazije- nepravilan razvoj ili stvaranje organa ili tkiva.

Ne moraju da imaju neoplastičan potencijal, ali pošto dolazi do morfoloških promena u određenom delu epitela, može se smatrati kao potencijalna prekancerозна lezija.



DISPLAZIJE



Jedan od najvažnijih elemenata u proceni morfoloških parametara tumora je odnos prema kliničkom ponašanju pri čemu kod epitelnih tumora mnogo je važniji proboj bazalne membrane i invazije od ćelijske/tkivne atipije.

- Tumori mezenhimnog porekla
Mezenhim je embrionalnog porekla.

Tumori:

1. Vezivnog,
2. Masnog,
3. Mišićnog tkiva,
4. Sinovije,
5. Hrskavice.
6. Kosti,
7. Endotela,
8. Hematopoeznog i limfnog tkiva,
9. Omotača nerava.

NEMA BAZALNE MEMBRANE → NEMA KARCINOMA IN SITU

Tada je teško govoriti o tome da li je na vreme uhvaćen ili ne, već samo o tome da li je dao metastaze ili ne.

