

# Smíšené nádory

**Smíšené nádory** jsou nádorové proliferace buněk více histogenetických typů. Vznikají na podkladě nádorové transformace kambiální buňky, která má schopnost diferenciaci ve více směrech – v jedné lézi se tak tvoří klony fenotypicky odpovídající více histogenetickým typům buněk, na rozdíl od teratomů pocházejí nádorově proliferující tkáň ze tkání s možným přirozeným výskytem v místě bujení a navíc lze odvodit z jednoho zárodečného listu.

## Dřívější teorie předpokládaly:

1. simultánní transformaci dvou linií tkáňových buněk s různou diferenciací;
2. kolísání mechanismus – vrůstání dvou transformovaných tkání do sebe (transformace nemusela být současná).

Smíšené nádory mohou být: (v každé skupině navíc jsou zástupci benigní i maligní)

- epitheliální,
- mesenchymové,
- mesenchymoepitheliální.

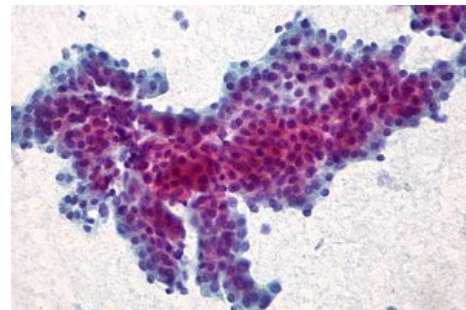
## Epitheliální smíšené nádory

### ▪ Benigní:

1. **Myoepitheliom** – smíšený nádor potních a slinných žláz, častý je i v mléčné žláze, sestává ze dvou typů buněk: vývodové epitelie (cytokeratiny) a periferní myoepithelie (kontraktilní fibrily v plasmě – aktin, protein S 100).
2. **Adenolymfom (Whartinův nádor, *cystadenoma lymphomatosum papillare*)** – cysty vystlané dvěma vrstvami epitelu, které mají onkocytárně změněné eosinofilní buňky s jádry apikálně a sekreční buňky s jádry basálně. Často tvoří papilární formace. Ve stromatu je lymfatická tkáň (B-lymfocyty bez znaků nádorové proliferace).
3. **Benigní thymom** – původní retikulární epitel thymu se diferencuje jinak k epidermoidnímu typu (kortikální varianta) nebo vřetenobuněčným směrem (medulární varianta). Ve stromatu je rovněž množství nenádorových lymfocytů (T-lymfocyty)

### ▪ Maligní:

1. **Adenoskvamosní karcinom** – složka žlázková (tubulární) a povrchového epitelu (spinocelulární), obě mají znaky malignity, nádor se vyskytuje ve všech sliznicích, ale je vzácný, je třeba **odlišit adenoakanthom**, kde je maligní pouze složka žlázková (dlaždicová složka vzniká metaplasíí).
2. **Mukoepidermoidní karcinom** – složka epitheliální (spinocelulární) a žlázková (hlenotvorná), ve slinných žlázách.
3. **Smíšené ovariální karcinomy** - někdy je v nádoru i více epitelových struktur: serózní, mucinózní, endometriální, světlobuněčný a Brennerův nádorový epitel



Warthinův nádor

## Mesenchymové smíšené nádory

### ▪ Benigní (souborně označované jako **benigní mesenchymom**):

- vyskytují se jako vyslovené **hamarcie** v parenchymových orgánech (angiolipom, angiomyolipom v ledvině) a v měkkých tkáních (fibrosní hamartom).

### ▪ Maligní (**maligní mesenchymom**):

- vzácný nádor měkkých tkání starších lidí, obsahuje především diferenciaci fibrosarkomovou, dále chrupavčitou, rhabdomyosarkomovou a liposarkomovou.

## Mesenchymoepithelové smíšené nádory

### ▪ Benigní:

1. **Fibroadenom** – opouzdřený nádor mléčné žlázy (podobný nádor v ovariu se označuje jako adenofibrom), složku epitelovou tvoří dvojvrstevný vývodový epitel, složku vazivovou tvoří proliferující silně buněčné vazivo s hyalinizací základní hmoty, podle převahy proliferujícího epitelu nebo vaziva se rozlišuje fibroadenom perikanalikulární a intrakanalikulární.
2. **Adenomyom** – ve stěně trávicí trubice.

### ▪ Maligní:

1. **Adenosarkom** – maligní pouze složka mesenchymová (mléčná žláza, ovarium), jsou-li maligní obě složky, jde o karcinosarkom.

Zvláštními případy jsou **trifázický nefroblastom** (Wilmsův tumor ledviny), **pleomorfní adenom** (myxochondroepitheliom slinných žláz) a **bifázický mesotheliom**.

# Odkazy

## Zdroj

- PASTOR, Jan. *Langenbeck's medical web page* [online]. [cit. 17.04.2010]. <<https://langenbeck.webs.com/>>.