

Atrofie a progresivní změny

Atrofie

- zmenšení původně normálně vyvinutého orgánu (ev. tkáně) či jeho části x **HYPOPLÁZIE** – vrozeně menší
 - difúzní (tvar orgánu zachován)
 - ložisková (tvar orgánu změněn)
- **patogeneza** – nerovnováha mezi odbouráváním a výstavbou tkáně
- **dělení:**
 - atrofie prostá – zmenšení bb.
 - atrofie numerická – snížení počtu bb. (někdy náhrada ztracených bb. tukovými buňkami – lipomatózní atrofie)

Příčiny atrofie

- **fyziologická**

- s věkem se orgány zmenšují – **SENILNÍ ATROFIE** – dobře patrné na kůži (ztenčení), úbytek svalů, osteoporóza kostí ...

- zvláštní formy:

- **hnědá atrofie**

- v cytoplasmě atrofických bb. se hromadí lipofuscin
- hl. játra a srdce – tmavě hnědé

- **involute**

- atrofie tkáně při ztrátě funkce – např. brzlík v dospělosti, hormonálně dependentní tkáně v menopauze (děloha, ovária, mléčná žláza)

Příčiny atrofie

- **inaniční**

- z nedostatku výživy (hladovění, onemocnění GIT, ale i při zvýšené spotřebě při chronických chorobách, maligních onemocněních)
- nejprve podkožní tuk → ostatní orgány (svaly, vnitřní orgány kromě CNS) → nejtěžší forma **KACHEXIE**

- **vaskulární**

- ↓ přívod krve (postupně se zužující tepna – např. ateroskleróza – orgán se adaptuje atrofií x při rychlém uzávěru vznikne nekróza)

Příčiny atrofie

- **tlaková**
 - mírný dlouhodobý tlak (prudký tlak => nekróza)
 - hydronefróza – atrofie ledvinného parenchymu při uzávěru vývodných cest močových
- **z radiace** (Rtg, ionizující záření)
 - kůže (dříve radiologové, dnes v ozařovacím poli při radioterapii)
 - kostní dřeň

Příčiny atrofie

- **z inaktivity**
 - kosterní svalovina i kost při znehybnění
- **z nervových příčin**
 - atrofie svalů při ztrátě inervace (poškození gangliových bb. v CNS – např. dětská obrna, poškození nervu – např. přetětí, diabetická neuropatie)
- **z hormonálních příčin**
 - poškození hypofýzy (chybí hormonální stimulace všech periferních žláz s vnitřní sekrecí) –
SIMMONDSOVA KACHEXIE

Hypertrofie a hyperplazie

- **hypertrofie**

- zvětšení orgánu nebo tkáně zvětšením buněk (opak atrofie prosté)
- orgány tvořené bb. permanentními (myokard)

- **hyperplazie**

- zvětšení orgánu nebo tkáně zvýšením počtu buněk (opak atrofie numerické)
- orgány, kde se bb. mohou množit i po narození

- někdy kombinace hyperplazie a hypertrofie

Hypertrofie a hyperplazie - příčiny

- **kompensatorní (pracovní)**
 - hypertrofie myokardu LK při arteriální hypertenzi
 - hypertrofie myokardu PK při plicní hypertenzi
 - hypertrofie svaloviny močového měchýře při hyperplazii prostaty
 - hypertrofie ev. i hyperplazie zbylého orgánu při ztrátě párového (ledvina)
- **z nervových příčin**
 - Hirschprungova choroba – vrozené chybné gangliových buněk ve stěně tlustého střeva – nemůže relaxovat → neurogenní hypertrofie svaloviny nad tímto úsekem

Hypertrofie a hyperplazie - příčiny

- **z hormonálních příčin**
 - hypertrofie a hyperplazie myometria těhotné dělohy
 - hyperplazie mléčné žlázy při laktaci
 - hyperplazie prostaty
- **vaskulární hypertrofie**
 - tkáň v okolí A-V zkratů (spojení mezi tepnou a žílou)