

Kdy začíná prevence geriatrických syndromů



Geriatrické syndromy – giganti geriatrie

- ❑ Instabilita a pád
- ❑ Intelektové poruchy (deliria, demence..)
- ❑ Inkontinence
- ❑ Imobilizace → poruchy integrity kůže (dekubity...)
- ❑ Iatrogenie (polyfarmakoterapie)

- ❑ + mnohé další (sarkopenie, malnutrice, dehydratace...)

Geriatrické syndromy

- ❖ **Důležitá jejich prevence již v mladém věku.**
- ❖ **Rizikový je prakticky každý systém a soustava organismu:**
 - srdečně-cévní choroby
 - metabolismus – látková přeměna
 - kosterní soustava
 - svalová soustava
 - močová soustava
 - Nervová soustava
 - srážlivost krve
 - trávicí soustava
 - dýchací soustava

Kardiovaskulární systém

✓ Hypertenze

- Srdeční selhání
- CMP- hemoragické
- Akcelerace demence

✓ Ateroskleróza

- ischemická choroba srdeční
- mozkové příhody (ischemické)
- ICHDKK

✓ Žilní insuficience

- HŽT → plicní embolie
- Varixy → bércové vředy

ENDOTHELIAL DYSFUNCTION

NOMANCLATURE AND MAIN HISTOLOGY

SEQUENCES IN PROGRESSION OF ATHEROSCLEROSIS

EARLIEST ONSET

MAIN GROWTH MECHANISM

CLINICAL COLLERLATION

- Initial lesion**
 - histologically "normal"
 - macrophage infiltration
 - isolated foam cells

- Fatty streak**

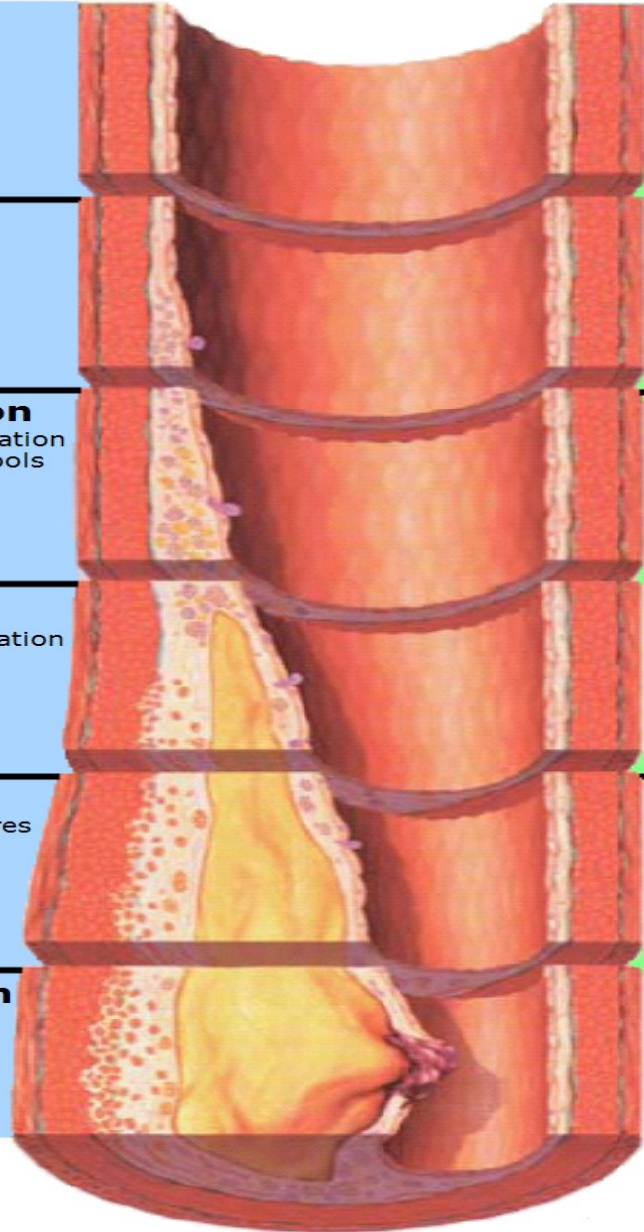
mainly intracellular lipid accumulation

- Intermediate lesion**
 - intracellular lipid accumulation
 - small extracellular lipid pools

- Atheroma**
 - intracellular lipid accumulation
 - core of extracellular lipid

- Fibroatheroma**
 - single or multiple lipid cores
 - fibrotic/calcific layers

- Complicated lesion**
 - surface defect
 - hematoma-hemorrhage
 - thrombosis



from first decade

from third decade

from fourth decade

growth mainly by lipid addition

increased smooth muscle and collagen increase

thrombosis and/or hematoma

clinically silent

clinically silent or overt

Prevence – od 1. dekády

❖ dietní opatření

- snížení příjmu energie, příjmu tuků, cukrů, soli
- zvýšení příjmu vlákniny

❖ zvýšení pohybové aktivity

- rychlá chůze, běh, plavání, jízda na kole, běžky



Metabolismus

- ✓ **metabolický syndrom**
 - Obezita centrálního typu
 - Diabetes mellitus II. typu
 - Dyslipidemie >
 - Hypertenze
- **Riziko: akcelerace kardiovaskulárních onemocnění, aterosklerózy, urychlení rozvoje demence, snížení soběstačnosti, mobility,, polymorbidita**

Prevence – od 2. dekády

❖ dietní opatření

- snížení příjmu energie, tuků, cukrů, soli
- zvýšení příjmu vlákniny

❖ zvýšení pohybové aktivity

- izotonická zátěž – rychlá chůze, běh, plavání, jízda na kole, běžky, tanec



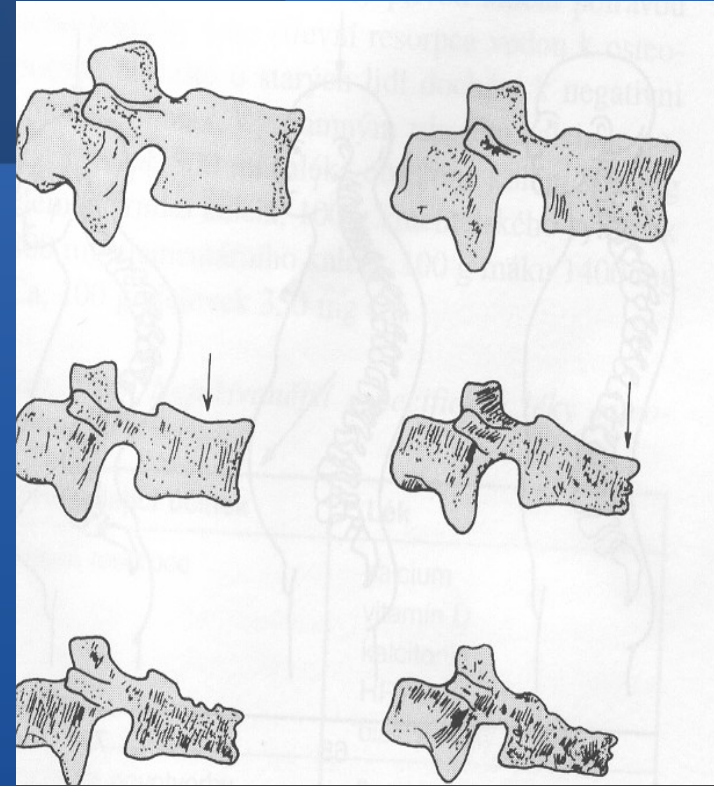
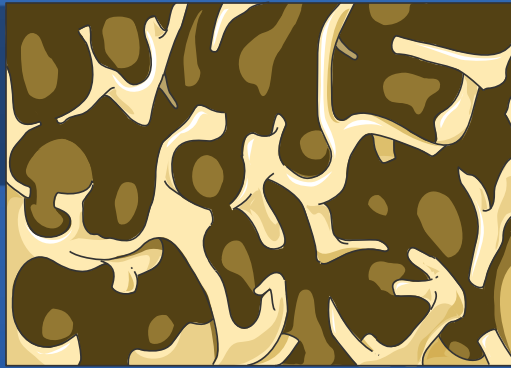
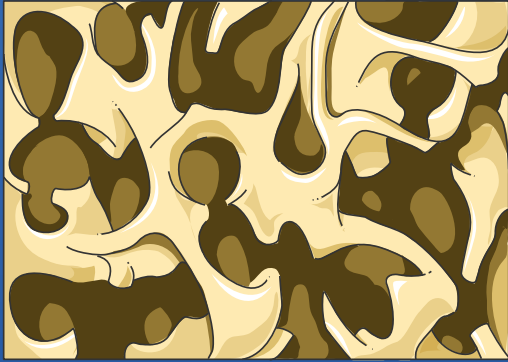
Kosterní soustava

✓ osteoporóza senilní

- Po 70-75 letech, ženy-muži 2:1
- Důsledek: zlomeniny dlouhých kostí, krčků femuru

✓ osteoporóza postmenopauzální

- 75% žen po umělém přechodu
- 50% žen po přirozeném přechodu
- Důsledek poklesu hladiny estrogenů
- Důsledek: kompresivní zlomeniny obratlů



Prevence – od 2. dekády

- ✓ pohybová aktivita – chůze, běh, plavání, jízda na kole, běžky, tanec
 - vytvoření maximální vrcholové kostní hmoty do 30 let věku
- ✓ dietní opatření
 - zvýšení příjmu Ca, vitamínu D , bílkovin
 - snížení příjmu kofeinu, alkoholu
 - řešení podváhy
- ✓ zvýšit expozici slunečním paprskům- produkce vit. D

Svalová soustava

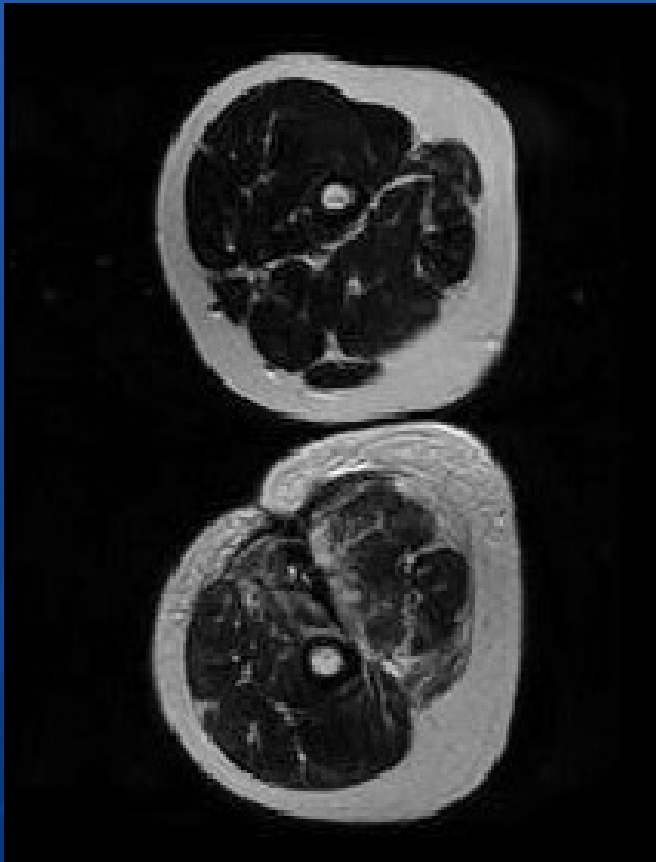
✓ sarkopenie – úbytek svalové hmoty

- úbytek vláken II. typu – rychlých
 - úbytek svalové hmoty
 - Snížení svalové síly
- snížení obratnosti, mobility, soběstačnosti, riziko pádů, zlomenin
- Nad 80 let postihuje 60% seniorů, více muže

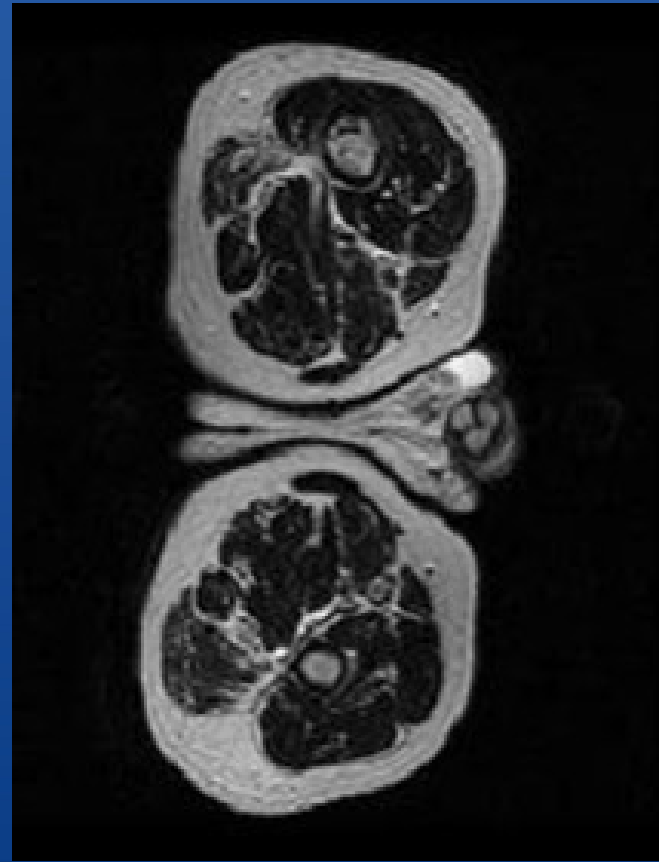


Stárnutí muskulatury

NMR paže 32 let



NMR paže 81 let



Prevence – od 4. dekády

- ✓ dietní opatření
 - zachování/zvýšení příjmu bílkovin a vitamínu D
- ✓ zachování/zvýšení pohybové aktivity
 - cvičení obratnosti – dřepy, vstávání ze židle, nácvik vstávání ze země
 - chůze, běh, plavání...



Význam vitaminu D

- ❖ zachování pevnosti kostí
- ❖ zachování svalové hmoty
- ❖ podpora imunitního systému
- ❖ prevence demence
- ❖ zachování schopnosti oprav DNA
- ❖ prevence deprese
- ❖

Dvě třetiny naší populace má nízkou hladinu vitaminu D!!!

Močová soustava

✓ ženy

- chronické močové infekce
- oslabení pánevního dna...sestup orgánů pánevní dutiny
- únik moči/ inkontinence stresová- snížení tónu závěsného aparátu (při zakašlání, smíchu)

✓ muži

- hyperplazie prostaty
- únik moči/ inkontinence urgentní (náhlé nucení na močení)
- chronické močové infekce

Prevence – od 4. dekády

- ✓ cvičení pánevního dna
- ✓ řešení hyperplazie prostaty- farmakoterapie
- ✓ dostatečný, pravidelný příjem tekutin
- ✓ včasná diagnostika a léčba uroinfektů
- ✓ řešení anatomických odchylek



Nervová soustava

- ✓ **cévní mozkové příhody**
 - ischemická – riziko: ateroskleróza
 - krvácení do mozku- riziko: hypertenze
- ✓ **demence**
 - demence degenerativní – Alzheimerova, při Parkinsonově nemoci, s Lewiho tělísky...
 - cévní/ vaskulární – ateroskleróza
 - sekundární – intoxikační (alkoholová, drogy), metabolické (jaterní, uremická encefalopatie, deficit vitaminů- folát, B12, D)...
- ✓ **Neuropatie-** postižení periferního nervstva
 - diabetická, alkoholová

Prevence - od 4. dekády

- ✓ aktivní cvičení paměti – počítání zpaměti, kontrola denních aktivit, aktivní čtení, sledování TV, luštění křížovek
- ✓ dostatek vitamínu B12, vitamínu D, folátu, fce štítné žlázy



Krevní srážlivost- koagulace

- ✓ vyšší tendence ke vzniku trombóz a embolií
 - stoupající tendence s přibývajícím věkem, polymorbiditou (srdeční, plicní insuficience, obezita), imobilizací
 - podíl chronické dehydratace
 - vyšší zranitelnost endotelu
 - event. vrozené poruchy srážlivosti – Leydenská mutace, defekt AT III

Prevence – od 2. dekády

- ✓ dostatečný, pravidelný příjem tekutin
- ✓ svalová aktivita, časné obnovení hybnosti, chůze
- ✓ vyšetření vrozených defektů krevní srážlivosti
- ✓ léčba přidružených onemocnění

Dýchací soustava

- ✓ Infekce dýchacích cest, CHOPN, respirační insuficience
 - postupné zhoršení chronických plicních chorob z mladšího věku (CHOPN, asthma)
 - ztráta pružnosti plicního parenchymu – snížení dechového výkonu plic,
 - povrchnější dýchání, nedokonalé prodýchávání- pro svalovou slabost, imobilizaci
 - Vžsledkem jsou řastější infekty DC, zhoršení dušnosti, snižování kapacity plic

Prevence – od 2. dekády

- ✓ **Nekouřit!!!**
- ✓ **Pohybová aktivita:** chůze, běh, plavání, jízda na kole, běžky, tanec
- ✓ Časná diagnostika a terapie infektů DC, exacerbací chron. nemocí

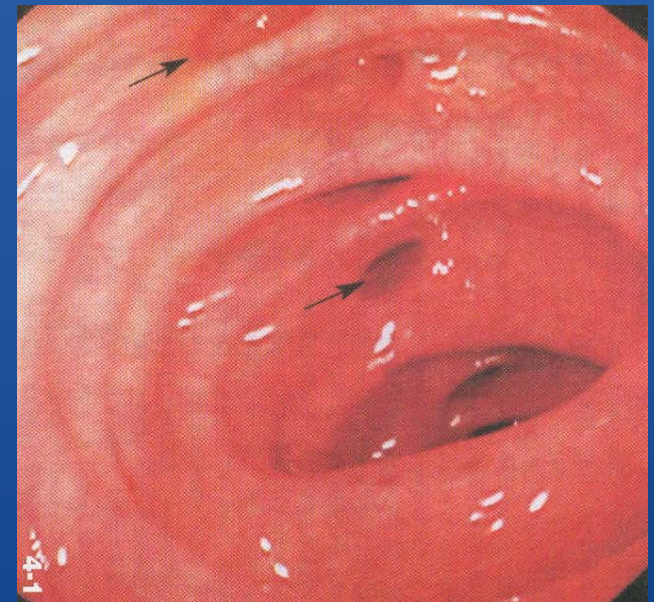


Trávicí soustava

- ✓ dyspepsie horního/dolního typu- tlaky, zácpy, průjmy, nevolnosti
 - často multifaktoriální- psychika, nadužívání léčiv, dietní chyby, dehydratace+imobilita, nebo sekundární- organická příčina
- ✓ malnutrice- snížený příjem potravy/ porucha vstřebávání
- ✓ refluxní nemoc jícnu– pálení žáhy
 - vředy, nádory, krvácivé potíže
- ✓ nádory trávicího traktu- pankreas, žaludek, střevo, žluč.cesty..
- ✓ divertikulóza, polypy tračníku- záněty, krvácení, dyspepsie

Prevence -od 3. dekády

- ✓ snížení příjmu tuků, kofeinu, alkoholu, tučných a uzených jídel
- ✓ zvýšení příjmu vlákniny
- ✓ snížení nadváhy
- ✓ nekouřit!



Děkuji za pozornost

