

Výživa seniorů



Situace v ČR

- současný demografický vývoj České republiky lze charakterizovat postupným stárnutím celé populace se snižováním podílu její dětské části
- v současnosti žije v ČR přibližně 14 % obyvatel ve věku 65 let a více
- střední délka života při narození je u mužů 77 let a u žen 82 let

Stáří

- **gerontologie**
- **geriatrie** - zvláštnosti chorob ve stáří (polymorbidity, polypragmázie)
- většina tělesných a orgánových funkcí se u starších lidí postupně snižuje, a proto můžeme najít zvláštnosti v klinickém obraze jako je mikrosymptomatologie, oligosymptomatologie (popř. i monosymptomatologie), sklon k chronicitě a komplikacím nebo atypické (vzdálené) příznaky

Rozdělení stáří

Podle návrhu Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1980 se za **stáří** označuje věk od 60. let (65. let).

- **presenium (rané stáří)** – 60 až 74 let,
- **senium (vlastní stáří)** – 75 až 89 let,
- **dlouhověkost (kmetství)** - více jak 89 let

Fyziologické změny ve stáří

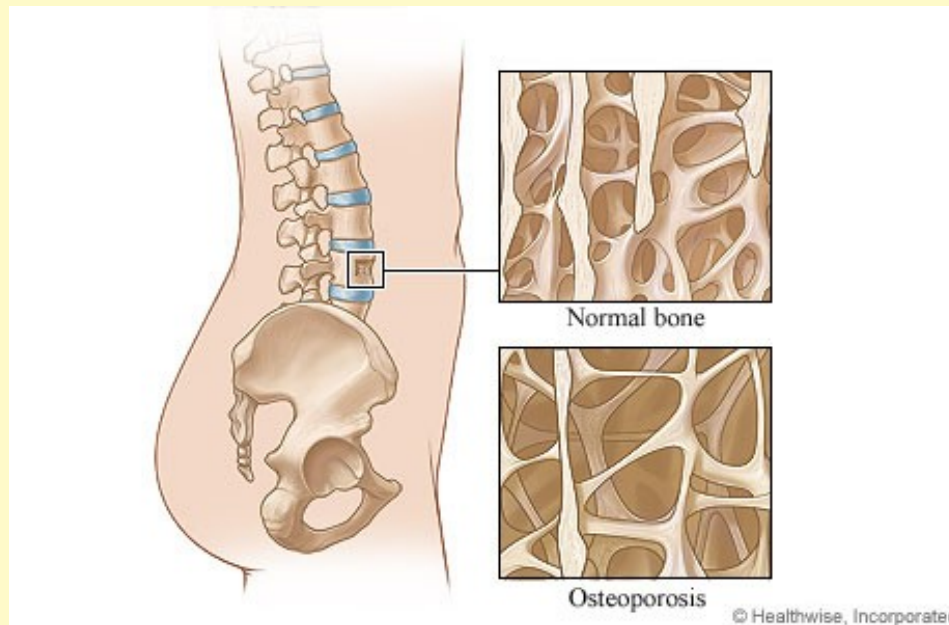
- stárnutí je značně složitý děj, na jehož průběhu se podílí jak vnitřní faktory (genetické), tak vnější faktory (životní styl, životní prostředí)
- jedná se o involuční proces, který postihuje všechny orgány a tkáně, dochází k postupnému snížení jejich funkcí a končí zánikem jedince
- na některých orgánech se tyto projevy objevují již kolem 30. roku života

Zevní projevy stárnutí

- **výška** – po 60. roce dochází ke snížení o 1 – 3 cm
- **hmotnost** – dochází ke snížení, díky atrofii orgánů a úbytku celkové tělesné vody. Obezita je považována za rizikový faktor, který si většina seniorů vypěstovala již v produktivním věku
- **kůže** – je vrásčitá, ztrácí elasticitu a dochází k úbytku podkožního tuku
- **vlasý** – ubývá pigment (šedivění), vypadávání vlasů (alopecie)

Pohybový systém

- **svalstvo** – zmenšuje se objem
- **kosti a klouby** – dochází k degenerativním změnám, osteoporóza

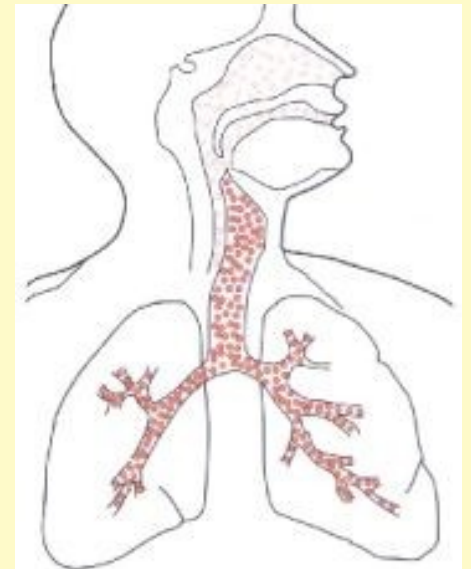


NS a smyslové orgány

- **hmat** – začíná se oslabovat a zvyšuje se práh pro bolest
- **zrak** – katarakta
- **sluch** – nedoslýchavost (prebyacusie)
- **chut'** – ubývá chuťových pohárků, kdy se jejich počet redukuje od 30. do 70. roku o $\frac{1}{3}$. Změny chuti jsou často původcem malnutrice ve stáří
- **čich** – změny kvantitativní i kvalitativní
- **poruchy rovnováhy** – časté v důsledku degenerativních změn v oblasti vnitřního ucha
- **kognitivní funkce** - kvalita i kapacita paměti

Respirační systém

- snížení vitální kapacita plic kvůli výkonnosti hrudního svalstva
- rovněž je snížena pružnost plicní tkáně a omezena výměna plynů v alveolech



Kardiovaskulární systém

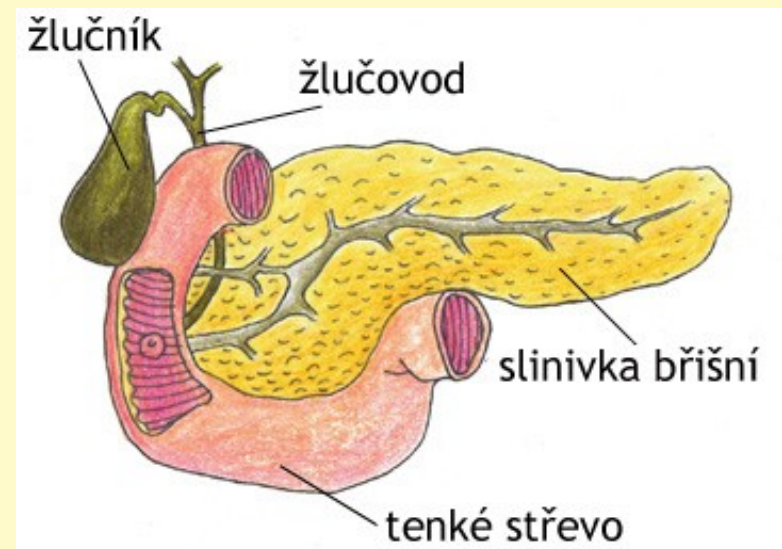
- typické jsou aterosklerotické změny, které mohou být buď důsledkem fyziologického procesu stárnutí, nebo může jít o výrazný patologický nález
- dochází ke snížení výkonnosti srdce jako pumpy
- citlivost na nepřiměřenou námahu, která může vést až k srdečnímu selhání

Vylučovací systém

- výsledkem redukce funkčních jednotek (nefronů) s přibývajícím věkem je omezení filtrační schopnost ledvin a snížená koncentrační schopnost ledvin představuje riziko vzniku **dehydratace**
- typicky se u starších mužů objevuje hypertrofie (zvětšení) prostaty, kdy důsledkem je časté močení (polakisurie)

Endokrinní systém

- vlivem poklesu sekrece hormonů hypofýzy, štítné žlázy a pohlavních hormonů dochází ke snížení bazálního metabolismu (téměř až o 20%)
- „stařecká cukrovka“ (DM2T)



Gastrointestinální trakt

- **dutina ústní** – ↓slin, choroby dásní, ztráta zubů
- **žaludek** – omezení tvorby HCl, pokles motility
- **střeva** – redukce klků, pokles peristaltiky
- **játra** – náhrada jaterního parenchymu vazivovou tkání, snížení sekreci žluči
- **pankreas** – důsledkem snížení citlivosti β - buněk dochází k poruše regulace krevního cukru

Důsledkem výše uvedených změn v GIT dochází k poruše trávení, vstřebávání a využití živin, zejména minerálních látek a lipofilních vitaminů

Metabolismus vody a elektrolytů

- u seniorů dochází k výrazným změnám ve složení těla, jako je snížení množství celkové tělesné vody a svalové hmoty ve prospěch tukové tkáně
- ↓ 54 % CTV

Psychosociální faktory

Kromě funkčních, příp. patologických změn typické pro organismus starých lidí, mají velký význam i psychosociální faktory.

- sociální izolace, osamělost, chybí podpora rodiny
- omezené finanční prostředky
- omezená hybnost, pohyblivost, artrózy, zhoršený zrak

Interakce léky a výživa

Ve stáří mnoho lidí trpí současně několika chronickými onemocněními, jako je hypertenze, diabetes mellitus nebo artrózy, a proto jsou nuceni trvale užívat léky.

Obecně nejvíce ovlivňují interakce mezi přijímanými potravinami a léky tyto faktory:

- dávka a forma léku,
- stav organismu (věk, výška, hmotnost, další užívání léků apod.),
- časová souvislost mezi příjmem potravy a léky

Následky farmakoterapie

Léky mohou mít ve vztahu k výživě tyto nežádoucí vlivy:

- ovlivnění trávení, resorpce, využití a ztráty živin
- změna chuťových vjemů a chuti k jídlu včetně vlastních vedlejších účinků léků (nauzea, zvracení...)
- mohou vyvolat patologické změny v zažívacím traktu (tvorba vředů, krvácení...)

Vedlejší účinky léků se u starších lidí se objevují často vzhledem ke snížené funkci ledvin, jater a chybám k aplikaci

Potřeba energie

Energetická potřeba během stárnutí klesá asi o 2 % za deset let, protože:

- se snižuje fyzická aktivita
- dochází k úbytku svalové hmoty, zatímco tuková tkáň se odpovídající mírou zvětšuje

Potřeba bílkovin

- převládá doporučení 1,0 g/kg/d oproti 0,8 g/kg/d, které se považuje za dávku minimální
- častá onemocnění ve vyšším věku také zvyšují nároky na dodávku bílkovin

Potřeba vitaminů a minerálních látek

Nároky esenciální živiny jsou konstantní nebo se mohou zvyšovat.

- **vápník** – nejčastější deficit u starých lidí
- **hořčík** – deficit je vzácnější a těžko se diagnostikuje
- **draslík** – diuretika
- **železo** – nedostatek železa je poměrně častý
- **vitamin C** – konzumace ovoce a zeleniny je nízký kvůli problémům s chrupem

Děkuji za pozornost