

# Zvláštnosti chorob ve stáří

*„Stárnutí je otrava,  
ale je to jediný způsob,  
jak se dožít vysokého věku.“*

**(G. B. Shaw)**



# Zvláštnosti chorob ve stáří - epidemiologie

- **Charakter nemocnosti – ↑ celková morbidita, ↑ výskyt chronických a degenerativních onemocnění, ↑ incidence akutních zhoršení a dekompenzací, včetně hospitalizací. Riziko přechodu do chronicity a vysoký invalidizující potenciál nemocí, významná sociální komponenta.**
- **Nejčastější choroby vyššího věku -**
  1. **Kardiovaskulární choroby (všechny formy ICHS, hypertenze, ikty).**
  2. **Nemoci pohybového aparátu (osteoporóza, artróza).**
  3. **Metabolická onemocnění (diabetes mellitus).**
  4. **Gastrointestinální a respirační onemocnění.**

# Geriatrická deriorace

**Deteriorace = zhoršení, oslabení, úbytek**



# Geriatrická deteriorace

**Jde o věkově podmíněné, v průběhu stáří manifestující se změny, které jsou multikauzální.**

- **progreduje s věkem**
- **vykazuje výraznou individuální variabilitu**
- **je podstatou geriatrické křehkosti**
- **postihuje současně více orgánů a systémů**
- **nemusí, ale může způsobit závažnou disabilitu**
- **má výrazný genderový (rozdíl mezi muži a ženami) aspekt**
- **postihuje výrazněji funkci dolních končetin**
- **je částečně ovlivnitelná a reverzibilní**

# Geriatrická deteriorace

**Multikauzální faktory geriatrické deteriorace jsou:**

- genetické dispozice
- involuční změny morfologické a funkční
- projevy a důsledky chorob a úrazů
- nevhodná výživa
- účinky alkoholu, kouření a jiných návykových látek včetně nežádoucích účinků léků
- nevhodný životní styl
- psychické faktory
- vlivy prostředí

# Geriatrická deteriorace

Důsledkem geriatrické deteriorace je geriatrická křehkost >> (z angl. fraility).

s involucí související multikauzálně podmíněná a progresivně se zhoršující nízká úroveň zdraví s přibývajícími multisystémovými funkčními deficity:

- celkovým zhoršováním stavu s narůstající disabilitou,
- narůstajícím rizikem opakovaných dekompenzací zdravotního nebo funkčního stavu,
- typických geriatrických komplikací,
- potřeby zdravotní péče a její geriatrické modifikace,
- ztráty soběstačnosti,
- institucionalizace péče a úmrtí.

# Geriatrická křehkost

**Etiopatogeneze (soubor příčin a mechanismů) geriatrické křehkosti.**

- **genetické dispozice**
- **involuční změny morfologické i funkční**
- **multimorbidity, funkčně významné důsledky a projevy chorob**
- **nežádoucí účinky léků**
- **důsledky pohybové inaktivity**
- **kognitivní deficit a deprese**
- **psychosomatická dekompenzace a maladaptace**
- **vnější vlivy fyzikální i sociální**

# Geriatrická křehkost

## Zvláštní význam některých faktorů

- záněty
- produkce a eliminace volných radikálů
- zvýšená koncentrace homocysteinu (↑ koncentrace homocysteinu se považuje za významný faktor urychlující aterosklerózu a trombotické stavy, zejm. při současné poruše krevních tuků)
- inzulinová rezistence
- anorexie (nechutenství), malnutrice
- sarkopenie (svalová atrofie a slabost)
- zhoršující se výkonnost DK
- dysfunkce autonomního nervového systému
- mizení spontaneity, úzkost, apatie



# Geriatrická křehkost

## Zvláštní význam některých faktorů

- **hormonální deficit**
- **chronická bolest, chronický stres**
- **sedavý způsob života s nízkou pohybovou aktivitou**
- **anémie**

# Geriatrická křehkost – klinický obraz

**Dlouhodobý progresivní pokles zdatnosti, odolnosti a adaptability s přibýváním deficitů:**

- únava při běžných denních činnostech
- ubývající spontaneita a variabilita (pohybová, stravovací a programová)
- omezení pohybových aktivit, hypomobilita
- psychomotorické zpomalení
- dekondice
- úbytek svalové hmoty a síly
- klesající tolerance tělesné i psychické zátěže

# Geriatrická deteriorace – klinický obraz

- instabilita s pády
- dyskoordinace pohybu
- změna tělesného postoje
- nechutenství, hubnutí, malnutrice
- senzorické deficity
- poruchy paměti a kognitivní deficit
- apatie a hypobulie (porucha schopnosti jednat cílevědomě a uvědoměle, nedostatek pevné vůle)
- imunodeficit s recidivujícími infekty
- chronická bolest

# Geriatrická křehkost - diagnostika

**Přítomnost 3 z 5 základních znaků :**

- **hubnutí, nechtěný úbytek tělesné hmotnosti o 4,5 a více kg/rok**
- **subjektivně vnímaná únava, vyčerpanost**
- **svalová slabost, nízká hodnota síly stisku ruky**
- **pomalá chůze**
- **nízká úroveň pohybové aktivity**

# Geriatrická křehkost – pokročilé fáze

- imobilita
- inkontinence
- delirantní stavy
- apatie
- ireverzibilní zhoršování nutričního stavu

# Geriatrická křehkost – základní preventivní opatření

- depistáž (cílené vyhledávání křehkých geriatrických nemocných)
- dostatečný příjem kvalitní potravy jako prevence malnutrice a nutričních deficitů
- pohybová aktivita
- ovlivňování muskuloskeletální bolesti
- odporový trénink, fyzioterapie, posilování stability
- prevence aterosklerózy
- pravidelné hodnocení funkčního stavu
- motivační a psychoterapeutická podpora

# Stařecká křehkost – současný koncept

## Porucha funkce orgánů

- funkce svalstva
- pevnost kostí
- kloubní pohyblivost
- kardiovaskulární výkonnost
- funkce CNS



## Snížení celkové tělesné i duševní výkonnosti

- snížená síla, rychlost a vytrvalost
- Zhoršená schopnost udržet homeostázu vnitřního prostředí
- Porucha mobility a rovnováhy



## Zvýšení rizika

- pádů, fraktur, imobility a nesoběstačnosti
- akutní dekompenzace a hospitalizace
- dlouhodobé ústavní péče

# Zvláštnosti chorob ve stáří

**Nemocného ve stáří je třeba chápat mnohem významněji než u mladší populace jako bio-psycho-sociální jednotku.**

**Vzájemná podmíněnost zdraví a sociální situace**

- **Každá změna zdravotního stavu seniora významně ovlivní sociální situaci a sociální vztahy.**
- **A naopak změny v sociální sféře mohou podmiňovat zhoršení zdravotního stavu.**
- **Pro stáří platí neoddělitelnost zdravotní a sociální péče.**



# Zvláštnosti chorob ve stáří

Choroby ve stáří jsou typické tím, že probíhají atypicky.

Atypický obraz chorob, atypická symptomatologie

- platí klinická zkušenost: „diagnóza bývá snadná, pokud na ni pomyslíme“
- při nerozpoznání projevů chorob bývají následky závažnější » funkční rezervy, adaptabilita a terapeutické možnosti jsou omezenější
- staří lidé skrývají obtíže, praktický lékař mnohdy nezjistí ani polovinu aktuálně přítomných diagnóz

# Zvláštnosti chorob ve stáří

Polymorbidita, multimorbidita, také polypatie (patie = choroba); koprevalence (prevalence = převaha)

- Přítomnost více chorob (latentních i manifestních) bez příčinné souvislosti nebo se choroby navzájem podmiňují, klinický obraz chorob se překrývá či potencuje.
- Ve vztahu k chorobě, která v danou chvíli dominuje, jde o komorbiditu.
- S věkem narůstá počet chronických chorob, ve věku nad 80 let má 80 % pacientů více než jednu chronickou chorobu.
- Polymorbidita mj. znamená, že geriatrictí pacienti zasahují mnoho medicínských oborů.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

Mikrosymptomatologie =  
minimální příznaky přítomnosti choroby

## Příklady:

- uroinfekce i závažného charakteru se může projevit pouze subfebriliemi,
- IM pouze pocitem tíhy na hrudi nebo dušností.  
U zánětů chybí charakteristické rysy (rubor, calor, dolor, tumor, functio laesa), může chybět leukocytóza.
- nevýznamné klinické příznaky, kdy ani závažné akutní choroby nemají dramatický průběh
- nenápadnost či chybění bolesti, zvláště viscerální
- afebrilní či subfebrilní průběh zánětlivých onemocnění
- chybění obranného svalového napětí
- chybění tachykardie
- chybění dysurie aj.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

Monosymptomatologie =

vyjádření jen jednoho TYPICKÉHO příznaku choroby  
oproti mladé populaci.

Oligosymptomatologie =

vyjádření jen několika málo TYPICKÝCH příznaků choroby  
oproti mladé populaci.

**Příklady:**

- pneumonie bez výrazné teploty, jen ztížení dech.
- cystitida bez výraznějších potíží jen častější močení
- hypotyreóza pouze vyjádřena zácpou atd.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## Dominance nespecifických projevů

- diagnosticky nepřínosné či zavádějící projevy nemocnosti (únava, neprospívání, zhoršení chronických funkčních deficitů aj.)
- mění se i spektrum příznaků v pokročilých stádiích chronických chorob

# Zvláštnosti chorob ve stáří

Příznak (fenomén) ledovce =

zjevná symptomatologie je pouze malou částí toho, co se ve skutečnosti děje.

**Příklady:**

- dušnost jako jediný příznak IM
- zmatenost jako jediný příznak srdečního selhání, náhlé příhody břišní (ovlivnění činnosti CNS produkty zánětu) apod.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## Kaskádový, dominový efekt

- onemocnění dekompenzuje současně či postupně přidružená onemocnění a jednotlivé systémy organismu
- dochází k řetězení příznaků (pneumonie, srdeční selhání, dekubitální sepse)

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## Polypragmázie

- narůstá počet ordinovaných léků
- nárůst lékových interakcí
- klesá compliance seniora (ochota dodržovat léčebná opatření)

## Užívání mnoha léků může:

- zastírat patognomické (charakteristické) příznaky
- navozovat nežádoucí účinky
- ovládat klinický obraz



# Zvláštnosti chorob ve stáří

Vzdálené příznaky, „naříkání nevinného orgánu“

Syndrom postižení nejkřehčích orgánů

Symptomatologie nejzranitelnějšího, nejméně odolného orgánu (srdce a mozku).

Příklady:

- při nepříliš závažné pneumonii se vlivem ztužení plicního parenchymu zvýší zátěž pravé komory až do jejího selhání.
- sepse, urosepse se projeví zmateností vlivem působení produktů zánětu na citlivé mozkové buňky.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## Sklon k protrahovanému průběhu

- trvání chorob je delší
- často chybí vyhojení ad integrum (zcela/úplně)
- choroba přechází do chronicity (kompenzovaný chronicky nemocný je podmíněně zdrav)

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## Sklon ke komplikacím

Řetězová reakce - jedna nemoc podmiňuje vznik dalších

příklad:

chronická bronchitis - bronchiektasie – pneumonický syndrom - plicní absces - kardiální dekompenzace

„Fenomén vytlačení“ - komplikace vytlačí původní klinický obraz a zcela jej ovládnou, rozhodují o prognóze

příklady:

kvalitativní poruchy vědomí (amentní a delirantní stavy)

poruchy elektrolytového a vodního hospodářství

poruchy mikce (retence moči), akutní imobilizační syndrom aj.

# Zvláštnosti chorob ve stáří

## „Akcelerační fenomén“

každá závažná choroba ve stáří může urychlit proces stárnutí („zestárl před očima“)



# Zvláštnosti chorob ve stáří – velké interdisciplinární syndromy

## Velké interdisciplinární syndromy – giganti geriatrie „4 I“

- Intelektové poruchy
- Instabilita a pády
- Imobilizační syndrom
- Inkontinence

# Velké interdisciplinární syndromy

- **Intelektové poruchy**

**Demence** – choroby u nichž dochází k významnému snížení paměti, intelektu a jiných kognitivních (poznávacích) funkcí a k druhotnému úpadku všech dalších psychických funkcí (Alzheimerova choroba).

**Delirantní stavy** – reverzibilní komplexní mozková dysfunkce, náhle vzniklý stav zmatenosti s neklidem, poruchou chování, orientace atd. (metabolické poruchy, hypoglykémie, vysazení léků aj.)

# Velké interdisciplinární syndromy

- **Instabilita a pády**

Porucha koordinace způsobující nejistotu při chůzi, závratě a pády.

- **Imobilizační syndrom**

Soubor negativních důsledků inaktivity na lidský organismus.

# Velké interdisciplinární syndromy

- **Inkontinence**

**Inkontinence moči – stav nedobrovolného úniku moči, který představuje medicínsko – psychologický a sociálně hygienický problém.**

**Inkontinence stolice – mimovolní nekontrolovatelný a nezvládnutelný únik stolice**



# Choroby ve stáří

**Věkově specifická úmrtnost narůstá exponenciálně s věkem. V současnosti více než 75% úmrtí nastává ve věku nad 65 let.**

**Hlavní příčiny úmrtnosti ve vyšším věku:**

- **Kardiovaskulární onemocnění**
- **Infekční onemocnění**
- **Malignity (bronchogenní a kolorektální karcinom)**
- **Úrazy (doprava, pády)**
- **Demence**

# Děkuji za pozornost

*„Co se zrodí, musí  
zemřít, a co dozraje,  
stárne.“*

*C. C. Sallustius*

