

# Interdisciplinární problémy I

**giganti geriatrie „4 I“**

**instabilita**

**intelektové poruchy**

**imobilizace**

**inkontinence, poruchy**

**integrity kůže**

# Instabilita

- nejistota při chůzi
  - závratě
  - pády

- 25% seniorů padá opakovaně, u poloviny je příčina pádů řešitelná

# Instabilita a pády – možné příčiny

- postižení páteře
- cévního původu
- postižení srdce
- postižení mozku
- zevní prostředí



# Nejzávažnější důsledky pádů

- ❑ zlomeniny – krček femuru, Collesova zlomenina, zlomeniny obratlů
- ❑ zlomeniny lebky a nitrolební poranění
- ❑ zhmoždění měkkých tkání s přechodnou ztrátou soběstačnosti – imobilizační syndrom
- ❑ crush syndrom při zaklínění po pádu
- ❑ prochladnutí při nemožnosti vstát

# Poruchy intelektu

- » **demence atroficko - degenerativní**  
(Alzheimerova, Lewyho tělísek. M. Parkinson)
- » **demence ischemicko-vaskulární**  
(multiinfarktová, vaskulární, Binwangerove)
- » **demence sekundární** (poúrazová, poinfekční, BSE, metabolické B12, D a kareční, endokrinní – hypotyreóza)

# Demence

choroby, u nichž dochází k významnému snížení

- paměti,
- intelektu a jiných
- poznávacích (kognitivních) funkcí a k druhotnému úpadku všech dalších psychických funkcí

# Stadia demence

- ❖ **1. mírná demence** - horší zapamatování nového, ztrácení věcí, přechodná časová i prostorová dezorientace
- ❖ **2. středně těžká demence** - porušení paměti ve všech složkách, neschopnost vykonávat samostatně činnost, zhoršování řečových schopností
- ❖ **3. odkázání na péči okolí**, neschopnost denní rutiny, neschopnost poznat rodinu přátele, těžké poruchy chování

# Stádia demence - psychologický pohled

- ✿ amnestická fáze - poruchy paměti – cca 4 roky
- ✿ behaviorální fáze - nepředvidatelné a nezodpovědné chování – cca 3 roky
- ✿ kortikální fáze - afázie, apraxie, agnozie a často inkontinence – cca 2 roky
- ✿ decerebrační fáze - imobilita, dvojitá inkontinence, neschopen jakkoli komunikovat s okolím – cca 1 rok



## ➤ **POZOR!**

**časná diagnóza znamená:**

- vyšší efekt léčby**
- odhalení rizika chyb v užívání léků**
- delší setrvání seniora ve vlastním prostředí**

# Delirantní stavy

nespecifická reakce neuronu na  
změnu podmínek pro jeho fungování

# Delirium - charakteristika

- ❖ **alterace duševního stavu** – akutní a přechodná
- ❖ **neschopnost adekvátně identifikovat a reagovat** na změny okolního prostředí
- ❖ **vědomí** - snížená kvalita vnímání, kolísá od naprosté vigility až ke komatu – **CAVE! hypoaktivní delirium!**

# Etiologie deliria

- ❖ primární choroby mozku
- ❖ somatická onemocnění  
ovlivňující mozkové funkce
- ❖ intoxikace (léky, alkohol...) – 50%
- ❖ abstinenční syndrom

*multifaktoriální etiologie*

# Nefarmakologická léčba deliria

- ❖ řešit vyvolávající a predisponující faktory
- ❖ zvýšit přívod tekutin a příjem potravy
- ❖ vysadit psychofarmaka a léky s účinkem na kognitivní funkce
- ❖ eliminovat možné stresující faktory
- ❖ stimulace vhodnou denní aktivitou (hudba)
- ❖ klidnit nemocného (přítomnost ošetřujícího)
- ❖ fyzické omezení a farmakologická léčba

# Možnosti farmakoterapie

- ❖ **benzodiazepinová sedativa** – u lehčích delirií  
*oxazepam* – silný anxiolytický a mírný tlumivý efekt
- ❖ **sedativní neuroleptika** – působí na dopaminových, adrenergních, histaminových, acetylcholinových receptorech: *haloperidol*
- ❖ **atypická neuroleptika** – afinita k dopaminergním D<sub>2</sub> receptorům - u poruch chování a stavů zmatenosti ve stáří - *tiaprid*

# Imobilita

- následky úrazů
- závažná osteoporóza se zlomeninami
- následky mozkových příhod
- kloubní onemocnění
- chronická interní onemocnění
- **imobilizační syndrom**



# Imobilizační syndrom

- soubor negativních důsledků a projevů dlouhodobého podstatného omezení pohybové aktivity, především ve smyslu upoutání na lůžko
- postihuje seniory
  - s omezenou adaptační kapacitou
  - s poruchou regulačních mechanismů, např. ortostatických
  - s významnou multimorbiditou

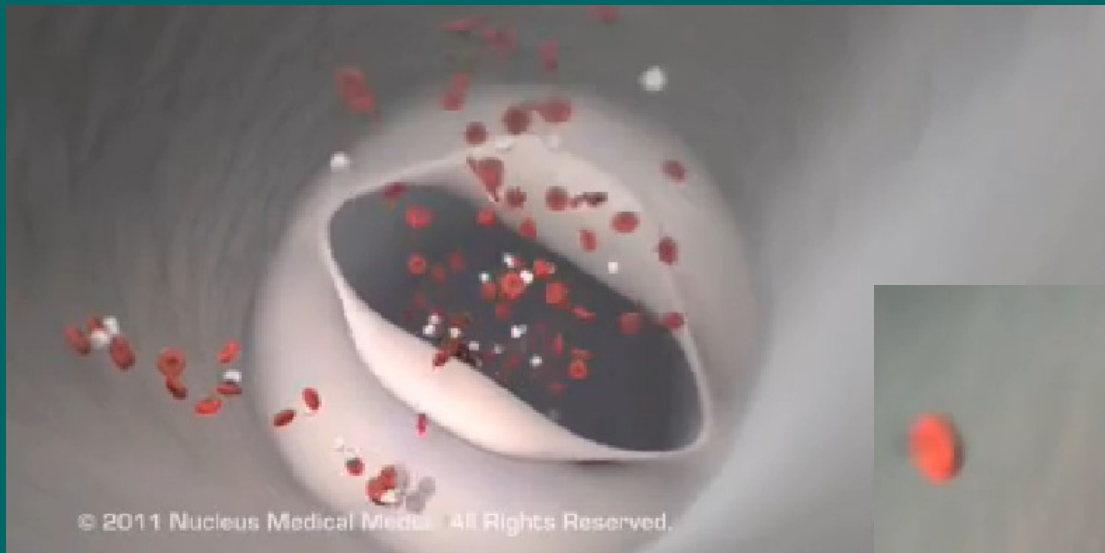
*rozvoj negativních důsledků pobytu na lůžku je velmi rychlý a probíhá v desítkách hodin*



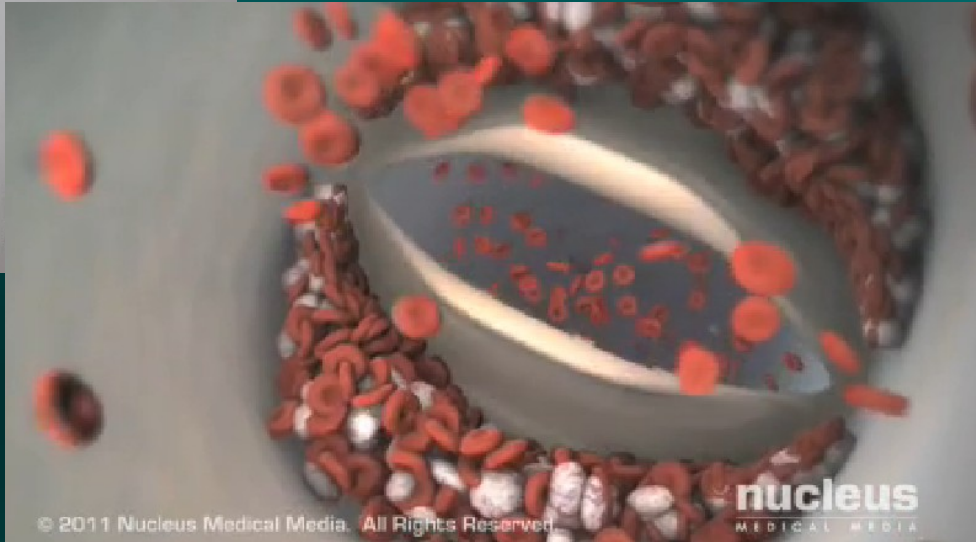
# Součásti imobilizačního syndromu

## I

- ✓ porucha ortostatické, posturální regulace s rozvojem ortostatické hypotenze (ortostatického syndromu)
- ✓ oblenění krevního oběhu se vznikem flebotrombozy a s rizikem plicní embolie
- ✓ de kondice a přestavba oběhového systému s poklesem  $VO_2\text{max}$
- ✓ hypoventilace plicní, často provázená stagnací hlenu s rizikem vzniku pneumonie

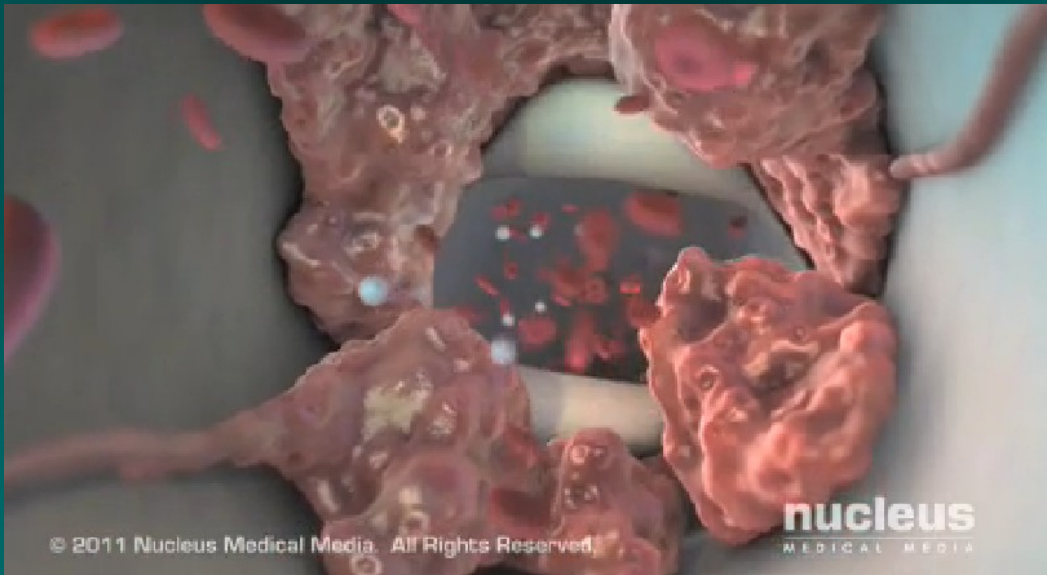


© 2011 Nucleus Medical Media. All Rights Reserved.



© 2011 Nucleus Medical Media. All Rights Reserved.

**nucleus**  
MEDICAL MEDIA



© 2011 Nucleus Medical Media. All Rights Reserved.

**nucleus**  
MEDICAL MEDIA

# Součásti imobilizačního syndromu

## II

- ✓ vznik proleženin, dekubitů
- ✓ svalová atrofie s poklesem svalové síly
- ✓ vznik flekčních kontraktur
- ✓ zhoršení pohybové koordinace při chůzi
- ✓ dekalcinace skeletu, rozvoj osteoporózy

# **Součásti imobilizačního syndromu**

## **III**

- ✓ **obstipace a/nebo inkontinence stolice**
- ✓ **poruchy mikce**
- ✓ **psychické poruchy, především deprese a deprivace,**
- ✓ **dehydratace**

# Inkontinence

- vždy snaha o řešení - urologie, gynekologie

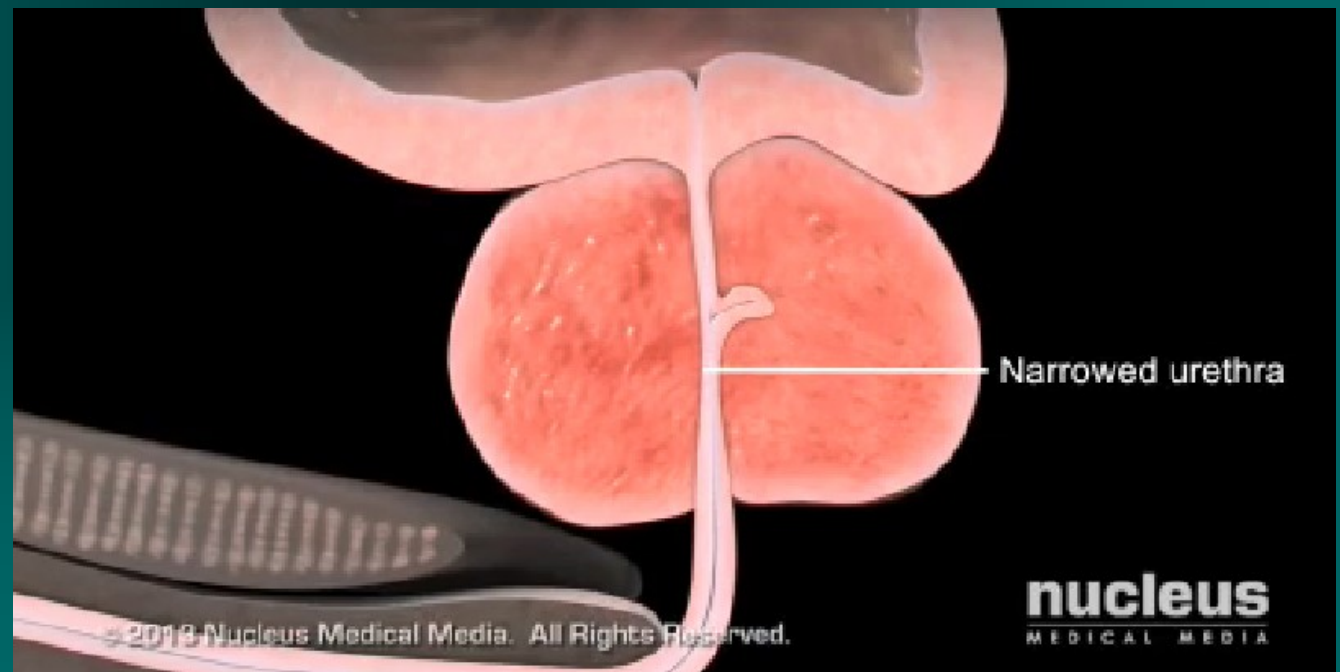
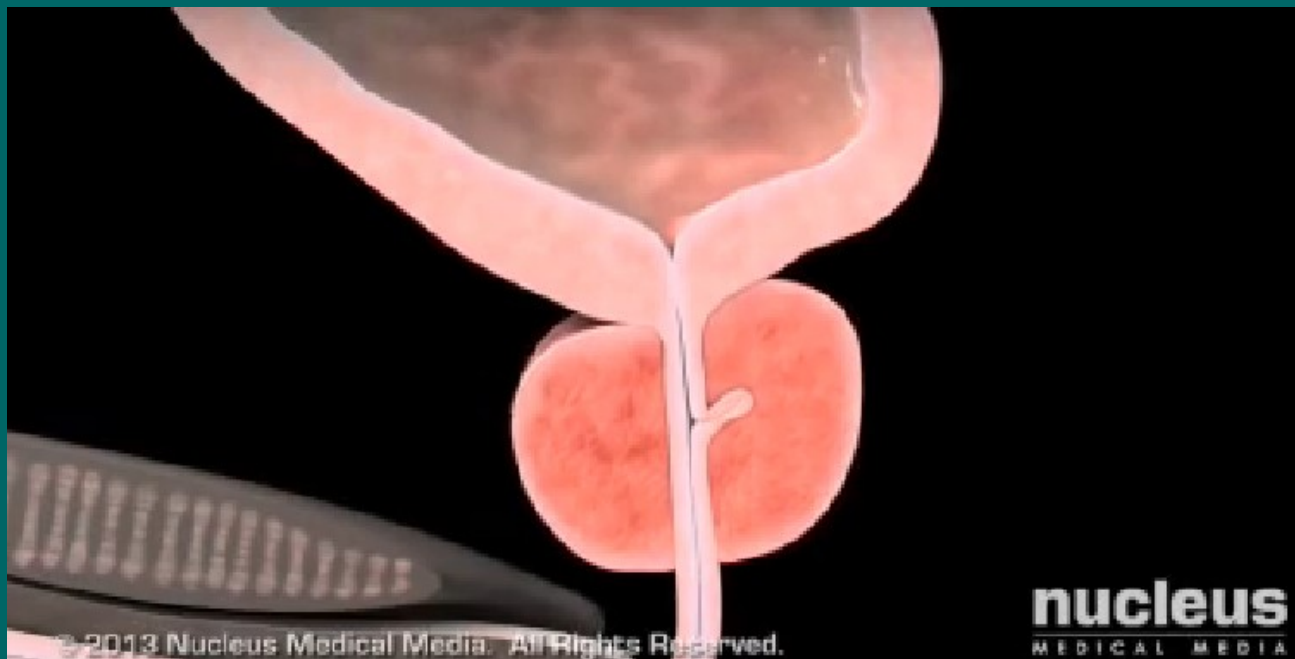
⇒ problém ošetrovatelský

⇒ problém společenský

⇒ problém ekonomický

# Změny přinášené stářím

- ❑ zmenšení elasticity močového měchýře, snížení kapacity
- ❑ pokles síly svěrače uretry
- ❑ zvýšení dráždivosti detruzoru
- ❑ snížení odolnosti vůči ostatním nepříznivým vlivům



# Klasifikace inkontinence

- ❑ **urgentní inkontinence** – naléhavé nucení s únikem
  - motorická – stahy detruzoru
  - senzorická – hypersenzitivita detruzoru (litiáza, BHP, nádor, cystitida)
- ❑ **stresová inkontinence** – únik moči při zvýšení nitrobřišního tlaku bez stahu detruzoru
- ❑ **smíšená inkontinence** – až 40%
- ❑ **reflexní inkontinence** – hyperreflexie detruzoru, uvolnění uretrálního mechanismu
- ❑ **paradoxní inkontinence** – ischuria paradoxa





# Možnosti léčby inkontinence

- úprava režimu
- farmakoterapie
- rehabilitační přístupy
- operační řešení
- reflexní terapie

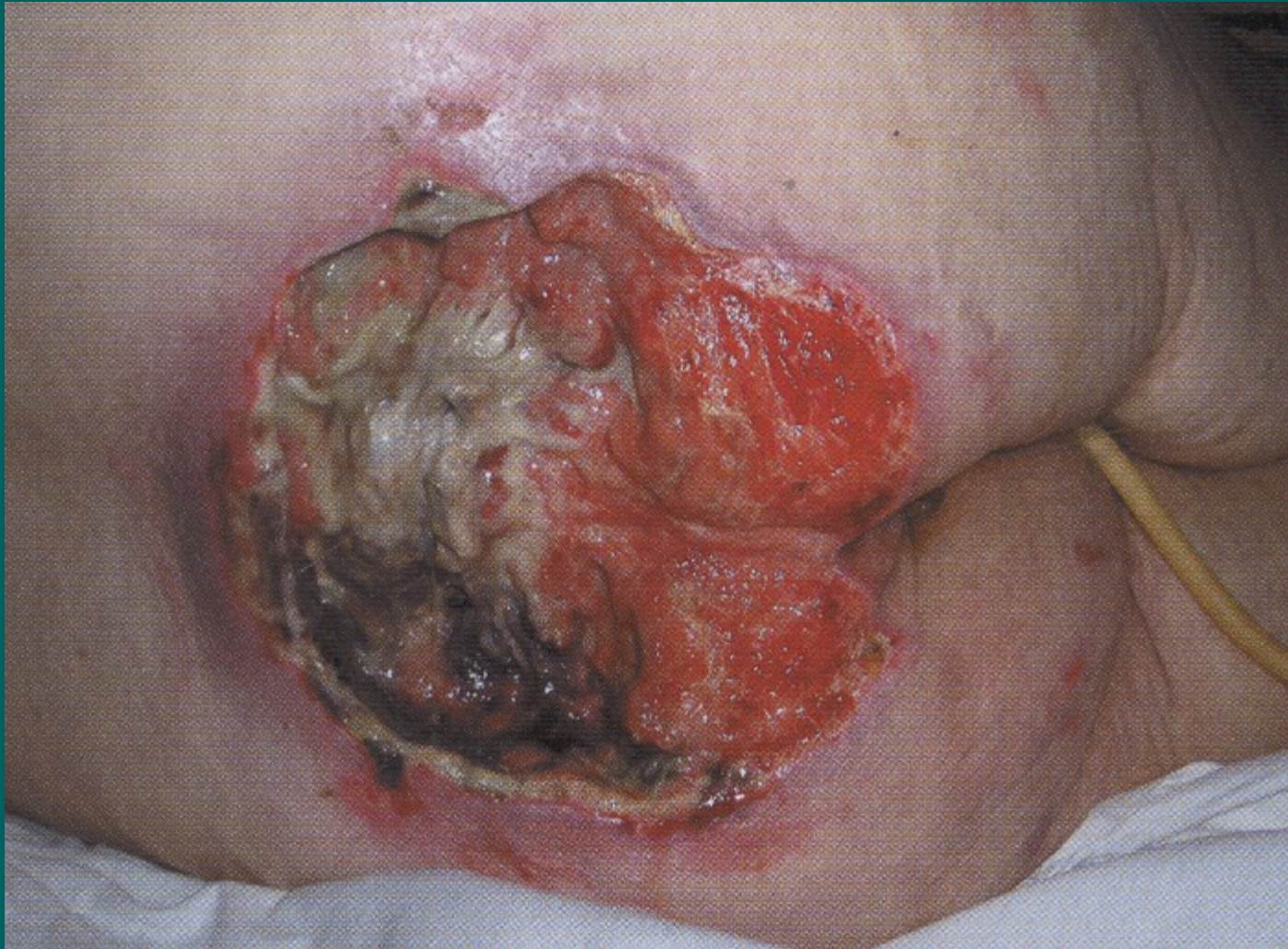
# Vnitřní rizikové faktory kožního poškození ve stáří I

- ❖ imobilizace
- ❖ inaktivita
- ❖ inkontinence moči a stolice
- ❖ malnutrice (albumin pod 35g/l)
- ❖ poruchy vědomí
- ❖ léčba steroidy
- ❖ kouření

# Vnitřní rizikové faktory kožního poškození ve stáří II

- ❖ anemie (hemoglobin pod 120g/l)
- ❖ lymfocytopenie (pod  $1,2 \times 10^9/l$ )
- ❖ infekce
- ❖ onemocnění periferních tepen
- ❖ otoky
- ❖ diabetes mellitus
- ❖ mozková příhoda
- ❖ demence
- ❖ fraktury
- ❖ alkoholismus
- ❖ malignity













# Depresivní syndrom ve stáří I

- patická depresivní nálada, **smutek**
- **zpomalené psychomotorické tempo**
- poruchy subjektivního vnímání – **negativismus**, pocity zbytečnosti
- nedostatek sebedůvěry, nízké sebehodnocení
- poruchy **spánku** – **časné probouzení!!**



# Depresivní syndrom ve stáří II

- nechutenství
- poruchy soustředění, paměti
- pocity **beznaděje, sebeobviňování**
- ztráta zájmů, kontaktů, **osamělost**
- časté **myšlenky na smrt**
- suicidalita – RF vyšší věk a **osamělost**

# Depresivní syndrom ve stáří III

- **somatické ekvivalenty depresivní poruchy**
  - **oprese na hrudi**
  - **trávicí obtíže**
  - **bolesti hlavy**
  - **bolesti dolních zad**

# POZOR

- depresí trpí
- 15% seniorů ve vlastním prostředí
  - 30% seniorů v institucích

# Definice syndromu frailty

- ❖ *stav snížené funkční rezervy a minimální odolnosti vůči zátěži jakéhokoli typu vzniklý v důsledku poklesu výkonnosti více orgánových soustav jedinců vyššího věku*
- ❖ **nezáměrná ztráta hmotnosti vyšší než 4,5 kg za poslední rok**
- ❖ **únava a vyčerpání prezentovaná samotným nemocným**
- ❖ **pomalá chůze**
- ❖ **nízká fyzická aktivita**
- ❖ **svalová slabost zjištěná metodou handgripu – stisku ruky**

# Syndrom frailty – klinická manifestace

- polymorbidita, polyfarmakoterapie
- únavnost, slabost, nevykonnost, nejistota při chůzi
- malnutrice
- recidivující infekty
- úbytek svalové hmoty
- nestabilita vnitřního prostředí
- tendence k dehydrataci a prerenálnímu selhání
- depresivní ladění



# Obvyklá klinická situace

- ❖ senior obvykle 85+ doposud žijící ve vlastním prostředí, zvládající sebepéči sám nebo jen s malou asistencí
- ❖ náhlá ztráta mobility v podobě slabosti DKK, snížený příjem stravy a tekutin
- ❖ hospitalizován
- ❖ zjištěn infekť – nejčastěji respirační nebo uroinfekť, laboratorně ale s nevelkou aktivitou zánětlivých markerů
- ❖ zavedena antibiotická a infuzní terapie, rehabilitace
- ❖ stav se začíná zlepšovat....

# Pokračování

- ❖ po několika dnech opětné zhoršení – vzestup zánětlivých parametrů,
  - ❖ recidiva původního infektu
  - ❖ nozokomiální infekce, CDAD
  - ❖ imobilizace, rozvoj kaskády komplikací....? ?
- 
- ❖ další komplikace
  - ❖ pád z lůžka
  - ❖ delirantní stav, nespolupráce, negativismus

# Podpůrné vnitřní faktory frailty

- intracelulární katabolismus
- hypoproteinémie, hypalbuminémie
- minerálové dysbalance – Na, K, Cl, Ca, Mg, P
- vitaminové deficiency, hypovitaminóza D, A, C, B





# Intervence syndromu frailty

- podpora nutrice – zejména proteiny – 1,3g/kg
- úprava vodního hospodářství
- úprava minerálového hospodářství
- léčba infekce + prevence Clostridiové superinfekce
- řešení bolesti



# Intervence syndromu frailty II

- ❑ časná rehabilitace včetně izometrie předloktí a lýtek
- ❑ časná vertikalizace, obnova vzorců stoje a chůze
- ❑ suplementace vitaminových deficitů včetně expozice slunečnímu záření
- ❑ řešení psychického stavu, zejména deprese, deprivace



# Obecné principy prevence a intervence syndromu frailty

- **F Food intake maintained** – udržení výživy a příjmu bílkovin: – 1,3 g/kg/den – prevence anorexie a malnutrice
- **R Resistance exercise** – pohyb, chůze, posilování, odporový trénink – udržení svalové síly končetin – využívání ergoterapeutických metod
- **A Atherosclerosis prevention** – prevence aterosklerózy a jejích rizikových faktorů – léčba metabolických poruch
- **I Isolation avoidance** – chod'te mezi lidi, buďte aktivní „Go out and do things“ – neuzavírejte se v bytech, předcházejte izolaci!
- **L Limit Pain!!!** – zabezpečit kontrolu bolesti – řešit neuropatickou a muskuloskeletální bolest
- **T Tai - chi** – posilňování rovnováhy a stability - balance exercises – dlouhodobý rekondiční program
- **Y Yearly functional checking** – pravidelné kontroly funkčního stavu organismu