

SLEZSKÁ UNIVERZITA V OPAVĚ  
FAKULTA VEŘEJNÝCH POLITIK  
ÚSTAV PEDAGOGICKÝCH A PSYCHOLOGICKÝCH VĚD

# **Základy geriatric**

Pracovní studijní text

Pro kombinované studium Edukační péče o seniory

MUDr. Ivana Drastichová

# 1. Úvod

Studijní opora je nedílnou součástí souboru studijních pramenů pro kombinované studium předmětu Základy geriatrické péče pro studijní obor Edukační péče o seniory. Je připravena tak, aby usnadnila samostatné studium všech, kteří chtějí vědět, jak funguje tělo ve stáří. Měla by zásadně být doplněna studiem dalších doporučených pramenů, zejména opírajíc se o motivační auto-otázky a korespondenční úkoly po každé lekci. V souladu s novým paradigmatem učení – potírání bezmyšlenkového memorování a naopak - vedení studenta k analýze, selekci informací, se snaží orientovat jej i na hledání redukované podstaty v textu, na hlavní myšlenky, na jejich výstižné formulace, a to zejména tím, že po prostudování výkladové části každé lekce vyžaduje od něj stručné shrnutí.

Autor

### **Po prostudování této studijní opory byste:**

- měli pochopit základní aspekty zhoršování zdravotního stavu v období stáří
- měli prokázat znalost základních geriatrických fenoménů
- měli dokázat se orientovat v základní lékařské terminologii související s nejčastějšími onemocněními nebo poruchami ve stáří
- měli spolehlivě se orientovat v relevantní odborné literatuře, dokázat vyhledat, interpretovat a aplikovat získané informace v praxi a být schopen propojit získané poznatky s potřebami praxe oboru
- tím budete schopni lépe reagovat na potřeby klientů.

### **Obsah přednášek:**

- Geriatrie, gerontologie - předmět, cíle, formy, metody a prostředky, gerontologický výzkum a diagnostika.
- Biologické aspekty stárnutí. Zdravotní aspekty stárnutí – nejčastější postižení a choroby.
- Pneumologické akutní stavy u starších nemocných (pneumothorax, astma bronchiale, aspirace, umělá plicní ventilace).
- Kardiologické akutní stavy (srdeční selhání, arytmie, plicní embolie, hypertenzní krize, ruptura aneurysmatu aorty).
- Hematologické komplikace u starších nemocných (akutní krevní ztráta, poruchy hemostázy ve starším věku, trombembolická nemoc).
- Kritické stavy trávicího ústrojí ve stáří (náhlé příhody břišní, choroby jater a žlučníku), akutní selhání ledvin a poruchy iontové a acidobazické rovnováhy.
- Akutní stavy u endokrinních chorob
- Poruchy vědomí ve stáří.

Blíže si je možno tyto přednášky nastudovat v doporučené literatuře – Akutní stavy v geriatrii Hany Matějovské Kubešové a kolektivu.

Hlavní náplní tohoto textu jsou geriatrické syndromy, které dobře popisují specifickou problematiku stáří a stárnutí, a komplikují jakékoliv základní onemocnění.

## 2. Základní pojmy geriatrie, znaky stáří a stárnutí

**Cílem kapitoly** je obeznámit se základními pojmy geriatrie, gerontologie, co je to stáří, jak dělíme stáří, jaké jsou hlavní znaky stárnutí a stručné shrnutí základních demografických ukazatelů.

**Klíčová slova:** geriatrie, komplexní geriatrické hodnocení, gerontologie, gerontopsychiatrie, stáří, stařecký fenotyp, kalendářní věk, funkční věk, index stáří, index závislosti, index dlouhověkosti, mužská nadúmrtnost, fenomén osamělých starých žen

### Výkladová část

**Geriatric = klinická gerontologie (anglicky geriatrics)** – věda o zdravotním stavu ve stáří a chorobách ve stáří, ale také označení specializačního lékařského oboru (v České republice od 1983). Pojem je odvozen od řeckého *gerón* (starý člověk) a *iatró* (léčím). Obor se zabývá problematikou zdravotního a funkčního stavu ve stáří, zvláštnostmi chorob, jejich diagnostikováním a léčením u starých lidí. Obor vychází z vnitřního lékařství, které obohacují poznatky i ostatních klinických oborů jako je neurologie, plicní lékařství, psychiatrie, fyzioterapie, ergoterapie a dalších. Tak jak z vnitřního lékařství vyšla pediatrie, tak obdobně vznikla geriatrie. Geriatrická práce je typicky týmová a vychází z **komplexního geriatrického hodnocení pacienta** (*comprehensive geriatric assessment, CGA*).

Geriatrická medicína je diferencovaná – má svou problematiku akutní, chronickou i paliativní. Zvláštní pozornost je věnována stařecké multimorbiditě, disabilitě, křehkosti (*frailty*) a geriatrickým syndromům (instabilitě, imobilitě, hypomobilitě a dekonkoci, anorexii /nechutenství/ a malnutrici, kognitivnímu deficitu a demenci, inkontinenci a jiným). Součástí geriatrie je také tzv. dlouhodobá péče (*long-term care*), komplexní zdravotně sociální péče o nemocné s funkčně závažným chronickým zdravotním postižením (disabilitou). Jako samostatná problematika se vyčlenila **gerontopsychiatrie**, k jejímž hlavním okruhům zájmu patří demence, delirantní stavy, deprese, poruchy spánku, paranoidní syndromy a poruchy chování ve stáří.

**Gerontologie** je obecnějším pojmem. Je to nauka o stárnutí a stáří, o problematice starých lidí a života ve stáří. Dělí se na experimentální – proč a jak organismy stárnou, sociální – vztahy mezi starým člověkem a společností, a klinickou = GERIATRIE – zdravotní a funkční stav starých lidí.

**Stáří** je projev a důsledek involučních změn funkčních i morfologických, probíhající druhově specifickou rychlostí s výraznou interindividuální variabilitou a vedoucí k typickému obrazu označovanému jako **stařecký fenotyp**. Je to nezvratný univerzální děj. Postihuje s různou rychlostí prakticky všechny orgány (jen různou rychlostí), které podléhají v různé míře involuci a ztrátě rezervy funkčních schopností. Kromě morfologického stárnutí jde i o komplex útlumu psycho-senzo-motorického potenciálu.

Věk člověka dělíme na kalendářní a funkční:

- **Kalendářní věk** je dán datem narození. Dle WHO stáří dělíme na vyšší věk (60-74 let), stařecký – seniorský věk (75-89 let) a dlouhověkost (nad 90 let). V kontextu demografického vývoje a zlepšování funkčního stavu ve stáří navrhla v 60. letech Neugartenová pojmy „mladí senioři“ pro věk 55-74 let a „staří senioři“ pro 75 a více let. Z jejího pojetí je odvozeno i současné orientační členění stáří:
  - 65-74 let: mladí senioři – problematika penzionování, volného času, aktivit a seberealizace,
  - 75-84 let: staří senioři – problematika adaptace, tolerance zátěže, specifického stonání, osamělosti,
  - 85 a více let: velmi staří senioři – problematika soběstačnosti a zabezpečení.
- **Funkční věk** je věk odpovídající funkčnímu potenciálu člověka. Dělíme jej dále na věk:
  - biologický – daný fyziologickou mírou involučních dějů a chorobnými situacemi,
  - psychologický – daný individuálními osobnostními rysy, subjektivním cítěním a psychologickou reakcí na životní situace,
  - sociální – daný sociálním umístěním a funkcí člověka v práci, osobním životě, ve společnosti (není správné jej ztotožňovat s odchodem do důchodu).

Mezi hlavní znaky biologického stárnutí patří zpomalení a oslabení většiny regulačních funkcí – snížení adaptační schopnosti a odolnosti vůči různým zátěžím, snížená tvorba hormonů, snížená funkce imunitního systému, pomalejší a méně účinná imunitní odpověď, zpomalení psychomotorického tempa, zpomalení vedení vzruchů, zhoršená funkce smyslových orgánů, pokles celkové tělesné vody, úbytek aktivní tělesné (svalové) hmoty, pokles svalové síly, úbytek kostní hmoty, involuce struktur a jednotlivých orgánů, snížený průtok krve orgány a omezená schopnost

jeho regulace a omezená kapacita a rychlost energetických a metabolických dějů. Mezi hlavní znaky psychického stárnutí patří vyhranění osobnostních rysů či naopak jejich upadání ve své intenzitě, ztráta intenzity citového prožívání, zhoršení poznávacích (kognitivních) schopností - klesají výkony, zvláště v zátěžových situacích, jsou změny ve schopnosti paměti a učení, objevuje se snížená koncentrace a pozornost.

Naopak ve stáří bývá větší vytrvalost v úsilí, stálost v názorech, projevem stáří je i větší monotónnost jednání, snaha racionalizovat činnosti a v neposlední řadě zvýšená touha po soukromí a klidu.

Hlavním problémem sociálního stárnutí je zvládnutí adaptace na stáří, o které rozhodují především individuální a osobnostní rysy. Vliv má dále otázka nabídky aktivního programu života s ohledem na zdravotní stav (práce, rodina, koníčky). Důležité je uvědomění si míry možných schopností a sil ve stáří. Pro starého člověka je vždy nevhodný náhlý ústup ze všech koníčků a rolí. Rozhodnutí o stažení se ze společenských rolí a funkcí má být postupné, ale včasné a hlavně nejlépe má být pokud možno dobrovolné na základě vlastního poznání neschopnosti činnost či společenskou roli již vykovávat. Cílem je integrace stáří do společnosti, nikoliv jeho segregace. Integrace seniorů do společnosti a společné vzájemně se respektující soužití všech generací společnosti je nezbytností vzhledem k demografickému vývoji populace v České republice i v okolních evropských státech.

Lidé se v České republice dožívají stále vyššího věku. Z ročenky Českého statistického úřadu za rok 2014 plyne, že ženy se v průměru dožívaly téměř 82 let a muži téměř 76 let. Za posledních 15 let se průměrný věk mužů prodloužil o 4.2 roku a žen o 3.4 roku. Čeští muži mohou podle údajů Eurostatu bez zdravotního omezení žít v průměru déle než 62 let a české ženy přes 64 let. Zdravotní problémy tak provázejí přibližně poslední pětinu života.

Demografický vývoj v České republice charakterizuje trvale klesající porodnost, trvale snižující se úmrtnost ve všech věkových skupinách, prodlužování střední délky života a zvyšující se absolutní počet starých lidí i jejich procentuální zastoupení v populaci. Z výše uvedeného je patrná realita i prognóza narůstajícího počtu seniorů v populaci a tím i význam přípravy společnosti na nové potřeby. Stárnutí populace a vývoj jejího zdravotního stavu vedou ke geriatrizaci medicíny. Ve většině oborů přibývá seniorská klientela relativně i absolutně. Tento vývoj může vést až k pocitu nezvládnutelně se valící šedé vlny a ke gerontofobii. Toho si můžete všimnout na věkovém stromu v letech 1993, 2003 a 2030. Výsledky demografického poznání tvoří významnou část **sociální gerontologie**. V souvislosti s prolínáním fyziologického stárnutí s chorobnými jevy

a s funkčně závažnými zdravotně-sociálními důsledky těchto změn se používá i pojem **epidemiologie stáří**. Ještě závažnější je projekce demografických změn do oblasti **sociologie a kulturní antropologie**.

Jako **index stáří** se označuje poměr seniorů k dětem, nebo-li osoby ve věku 60 a více let k osobám ve věku 0-14 let. Z ekonomického hlediska jsou ještě závažnější indexy závislosti, které popisují poměr osob věkově „předproduktivních“ ve věku 0-14 let (**index závislosti I**), osob věkově „poproduktivních“ ve věku 60 a více let (**index závislosti II**) i jejich souhrn (**index ekonomického zatížení**) k osobám ekonomicky „produktivním“ ve věku 15-59 let. Zatímco index stáří dramaticky narůstá, souhrnný index závislosti se v České republice během 90. let z ekonomického hlediska zlepšoval. Přibývání seniorů bylo kompenzováno nízkou úrovní porodnosti. Ale výhledově bude výrazně narůstat index závislosti II. Proto se již dnes musí zvýšit věková hranice odchodu do penze, aby se alespoň částečně snížil tento index závislosti. Toto souvisí i s narůstajícím počtem dlouhověkých seniorů. Jako **index dlouhověkosti** se označuje poměr osob ve věku 90 a více let ke všem seniorům ve věku 60 a více let. Je zde také významně delší naděje dožití pro ženy než pro muže. Rozdíl se označuje jako **mužská nadúmrtnost**. Závažný psychosociální důsledek mužské nadúmrtnosti je s věkem narůstající a ve stáří vysoká ovdovělost žen, která je podkladem gerontologického **fenoménu osamělých starých žen**. Ten se promítá nejen do atmosféry seniorských programů a zařízení (kluby aktivního stáří, univerzity třetího věku), ale také do zdravotního stavu, do spotřeby zdravotnických a sociálních služeb, zvláště ústavních. Závažnější než odhad maximální délky lidského života se jeví prognózování komprese či expanze nemocnosti do stáří. Jde o závažnou otázku růstu nákladů a financování zdravotně-sociální péče ve stárnoucí populaci.

Demografický vývoj populace ČR – vývoj a prognóza zastoupení seniorů v populaci:

Senioři v populaci v %	1950	1975	2000	2025	2050
Osoby nad 65 let v ČR	8,3	12,9	13,9	23,1	32,7
Osoby nad 65 let v HVS	7,9	10,7	14,3	21,2	26,8
Osoby nad 80 let v ČR	1,0	1,7	2,5	5,3	9,5
Osoby nad 80 let v HVS	1,0	1,8	3,1	5,4	9,6
Index stáří v ČR	51,7	82,3	111,8	243,0	296,1
Index stáří v HVS	42,9	63,7	106,2	187,7	215,2

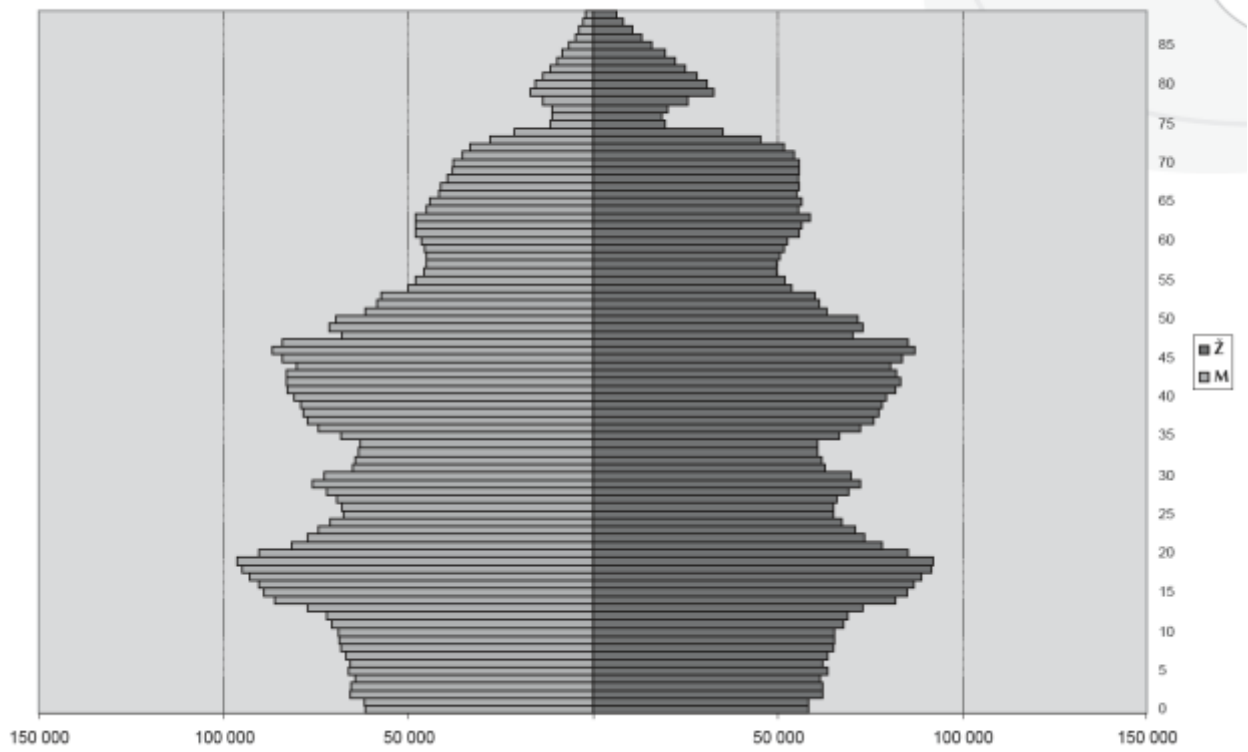
ČR = Československo a nástupnický Česká republika – zdroj UZIS,

HVS = hospodářsky vyspělé státy – zdroj OSN,

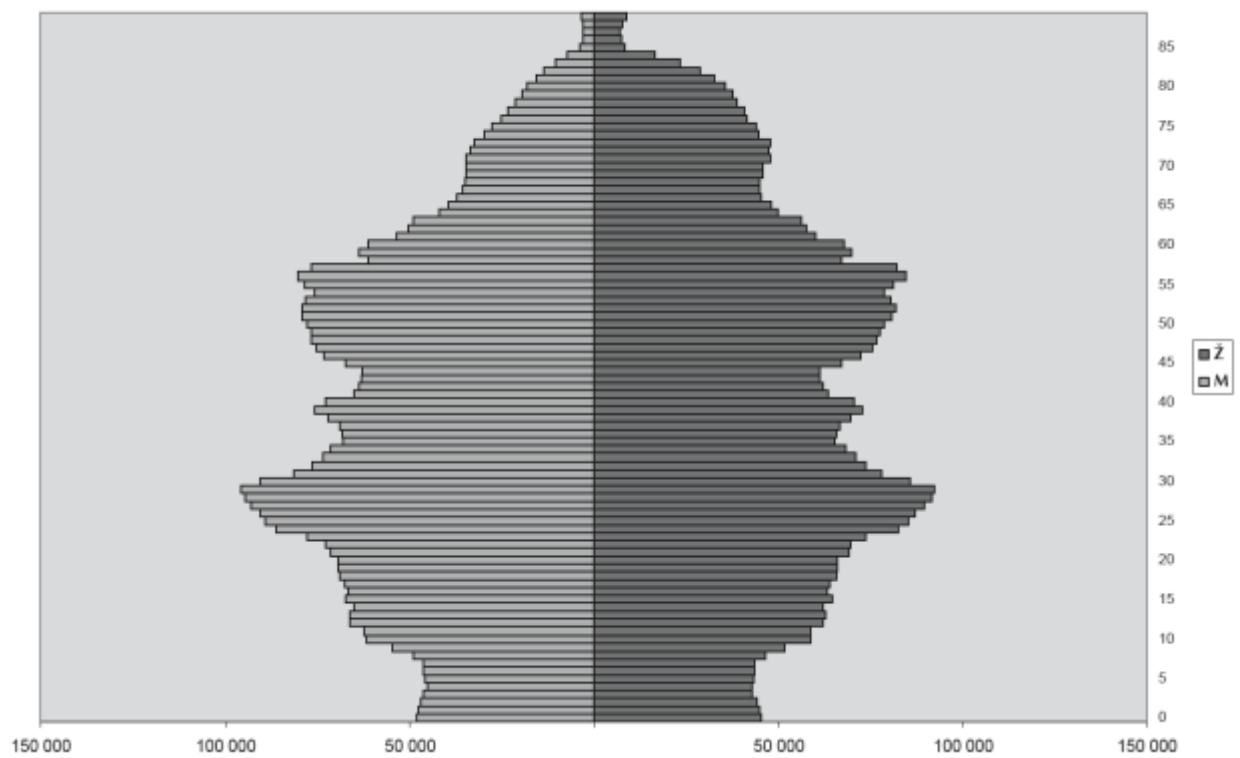
Index stáří = počet osob nad 65 let připadajících na 100 osob ve věku 0 - 14 let.



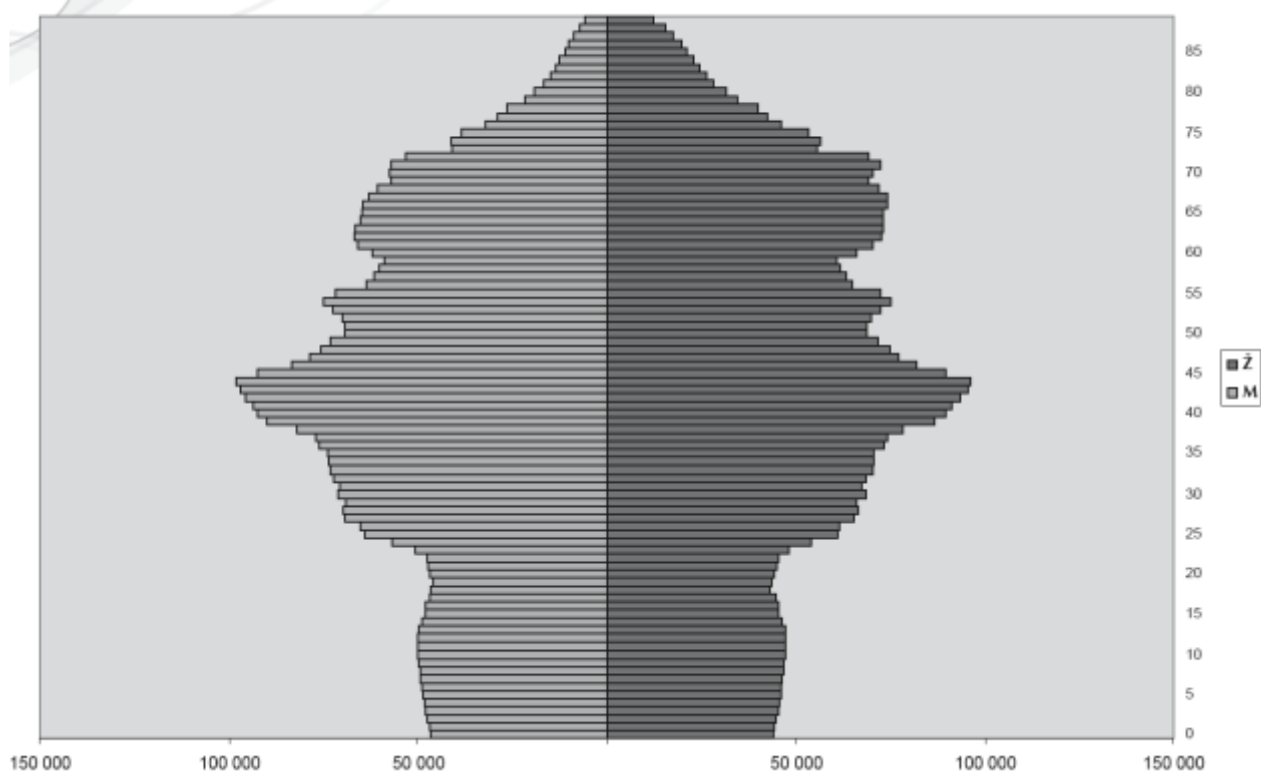
Věkový strom 1993



Věkový strom 2003



## Věkový strom 2030



### Shrnutí kapitoly

1. Co je to geriatric a gerontology?
2. Z jakého hlediska můžeme dělit stáří?
3. Jak se projevuje stáří?
4. Jaký nás očekává demografický vývoj?

### Otázky k zamyšlení:

1. Jak by šlo zvrátit současný demografický trend?
2. Do budoucna bude třeba zajistit zvýšení kapacity sociálních zařízení, různých pečovatelských služeb, dostatek ošetrovatelského personálu. Jak motivovat rodinu, aby se starala o své seniory?

**Korespondenční úkol:**

Co byste jako osoba politicky činná provedli za změny, abyste se tento demograficky nepříznivě vyvíjející trend zkusili odvrátit?

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

### 3. Koho chápat jako geriatrického pacienta

**Cílem kapitoly** je vysvětlit, koho považovat za geriatrického pacienta, který vyžaduje specifický geriatrický režim.

**Klíčová slova:** geriatrický pacient, geriatrické komplikace, specifický geriatrický režim, multimorbidní, geriatrický hospitalismus, šestiúrovňová funkční klasifikace seniorů, progerický pacient.

#### Výkladová část

Starší pacient se liší od mladšího pacienta kromě věku zpravidla tím, že jeho stonání trvá déle.

#### Geriatrický pacient:

- je ten starší pacient (zpravidla 70 a více let),
- jehož onemocnění je komplikováno dalšími významnými nemocemi a syndromy (soubory příznaků) ovlivňujícími diagnostický proces, terapii i rehabilitaci,
- který je ohrožen zejména zhoršením či ztrátou soběstačnosti, kvalitativními poruchami vědomí a dalšími geriatrickými komplikacemi (porucha hybnosti, dehydratace, malnutrice atd.) – zdravotnický zájem se u takového pacienta stává komplexnější a rovnoměrněji se soustřeďuje na problematiku chorob i funkčního stavu.

Tento pacient potřebuje specifický přístup (**specifický geriatrický režim**), tak jako děti potřebují specializovanou pediatrickou péči.

Za geriatrického pacienta by bylo možno z kalendářního hlediska označit automaticky každého seniora, tedy člověka od určitého věku. Vhodnější však je chápat jako geriatrického pacienta především takového seniora, který vykazuje specifické zdravotní či zdravotně-sociální potřeby, který vykazuje v souvislosti se svým zdravotním a funkčním stavem zvýšené riziko. Jde především o pacienty s několika souběžnými chorobami (multimorbidní), se zvýšeným rizikem, s nízkým funkčním potenciálem a častými dekompenzacemi zdravotního a funkčního stavu, se závažnými omezeními, ohrožené ve standardních nemocničních podmínkách **geriatrickým hospitalismem**, vyžadující různé komunitní služby - obvykle zdravotně-sociální – a jejich složitější koordinaci včetně aktivní dispenzarizace, vykazující ohrožení soběstačnosti a riziko dlouhodobé či trvalé

ústavní péče, trpící chorobami a syndromy stáří, vykazující geriatricky atypické manifestace a průběhy onemocnění. Obvykle jde o nemocné, kteří se v případě dekompenzace stavu pohybují mezi tradičními medicínskými obory, z nichž do žádného plně nezapadají. Z obvykle připomínané **šestiúrovňové funkční klasifikace** (lidé elitní - zdatní - nezávislí - křehcí - závislí - zcela závislí) jde především o seniory křehké a závislé.

Takto vymezení geriatrických pacientů má prospěch z geriatrických služeb, konsilií či oddělení, která jim mohou nabídnout nadstandardní úroveň znalostí, vybavení, geriatrického režimu.

Jako **progerické pacienty** chápeme v tomto smyslu pacienty nespĺňující sice věkové kritérium pro geriatrického pacienta, ale se stejným prospěchem z geriatricky poučeného a modifikovaného přístupu vzhledem k časnému rozvoji geriatrické morbidity profitují.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Čím je specifický geriatrický pacient?
2. Jaký je to progerický pacient?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Srovnejte geriatrický a pediatričtý přístup.
2. Mají nějaké společné znaky?

### **Korespondenční úkol:**

Napište, jak se projevuje geriatrický hospitalismus.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 4. Zvláštnosti nemocí ve stáří

**Cílem kapitoly** je zdůraznit zvláštnosti nemocí ve stáří s uvedením modelových příkladů.

**Klíčová slova:** polymorbidita, mikrosymptomatologie, mono- či oligosymptomatologie, symptomy druhotného postižení, řetězení příznaků, atypické průběhy, přítomnost vzdálených příznaků, nečekané a prudké výkyvy stavu při nemoci, funkční následky chorob, nežádoucí účinky medikace, polypragmazie, Beersova kritéria

### Výkladová část

Zdravotní problematiku ve stáří charakterizuje určitá hierarchie ztráty funkčních schopností. Nejdříve je postižena schopnost provádět komplexní činnosti, postupně přichází ztráta sebeobslužných schopností a nakonec se objevuje ztráta izolovaných schopností. Krom vcelku pochopitelného nárůstu výskytu zdravotních problémů s věkem je zde i velmi významný vliv sociálních faktorů a nemedicínských rizikových faktorů závislosti. Navíc ve stáří mají nemoci vysoký invalidizující potenciál, kdy daleko častěji vedou ke ztrátě soběstačnosti.

Specifické rysy chorob ve stáří zahrnují tyto zvláštnosti a charakteristiky:

#### 4.1 POLYMORBIDITA (= MULTIMORBIDITA)

Výskyt více různých chorob najednou (90% osob nad 75 let trpí více než jednou chronickou chorobou). Např. u jedné osoby se vyskytující vysoký krevní tlak, cukrovka, ischemická choroba srdeční, arytmie, operovaný žlučník a další nemoci.

#### 4.2 MIKROSYMPTOMATOLOGIE

Klasické určující příznaky daného onemocnění (které jsou typické v mladším věku) jsou málo časté a méně vyjádřené. Klinický obraz typický u mladších nemocných je neúplný a zamlžený, přibývá situací, kdy na nenápadně probíhající chorobu včas nepomyslíme. K často chybějícím příznakům patří například:

- viscerální (útrobní) bolest - bezbolestné ischémie (nedokrvení) srdečního svalu (myokardu) včetně akutního infarktu; bezbolestné žaludeční vředy, které mohou překvapit nečekaným krvácením do trávicího traktu; bezbolestný zánět slepého střeva, navíc při svalové ochablosti s chybějícím svalovým napětím (defense).

- horečka (febrilie) - u mnohých geriatrických pacientů je i při závažných zánětlivých procesech teplota normální či jen lehce zvýšená (subfebrilie), navíc nemusí varovat ani nápadná leukocytóza (zvýšený počet bílých krvinek).
- kašel - jeho absencí se může klinický obraz v geriatrii lišit od typického průběhu nemoci.
- hyperthyreóza (zvýšená činnost štítné žlázy) - ve stáří často chybí pocení, nápadná chuť k jídlu (zde je naopak obvyklé nechutenství), průjmy, nápadná tachykardie (rychlá tepová frekvence) - kromě nedostatečnosti podnětů ze srdeční tkáně určující zrychlení tepové frekvence se může projevit i účinek léků (beta-blokátory – léky, které snižují tepovou frekvenci). Příznaky hyperthyreózy, které bývají ve stáří chybně hodnoceny, nevyvolávají podezření na hyperthyreózu a nespouštějí diferenciálně diagnostický proces: třes - hodnocen jako Parkinsonská symptomatika; srdeční arytmie (fibrilace síní) hodnocena automaticky jako projev onemocnění srdce; srdeční selhávání opět jako projev onemocnění srdce; svalová slabost, myopatie (postižení svalů) automaticky jako projev stáří; hubnutí, neprospívání jako projev stařecké deteriorace (zhoršení celkového stavu) či skrytého maligního (zhoubného) onemocnění.

#### **4.3 MONOSYMPATOMATOLOGIE ČI OLIGOSYMPATOMATOLOGIE**

Nemoc se projevuje nikoliv celým souborem či většinou příznaků, ale jen jediným či několika málo z nich.

#### **4.4 SYMPTOMY DRUHOTNÉHO POSTIŽENÍ A ŘETĚZENÍ PŘÍZNAKŮ**

Často reaguje nejdříve nikoliv nemocí přímo postižený orgán, ale orgán s nejnižší funkční rezervou, nenápadný obraz vlastního onemocnění je u geriatrických pacientů často překryt sekundární symptomatologií nejkřehčího orgánu, kterým bývá obvykle mozek (méně často ledviny či srdeční sval). Proto u těchto nemocných stereotypně převládá, bez ohledu na povahu dekompenzujícího onemocnění, neurologicko-psychiatrická symptomatologie:

- instabilita - závratě, pády;
- imobilita - neschopnost vstát z lůžka či po pádu ze země;
- inkontinence;
- delirantní stav - psychická alterace, zmatenost.

Tyto projevy bývají často hodnoceny nesprávně jako cévní mozková příhoda, demence a bývá k nim přistupováno s diagnosticko-terapeutickou laxností, která často vede k prodlení. Pro geriatrické pacienty je naléhavě důležité, aby byla věnována pozornost nejen aktuálnímu výslednému stavu, ale také dekompenzující příčině. Včasné příčinné ovlivnění rozhoduje o pacientově prognóze. Bez včasného rozpoznání a léčení dekompenzující příčiny dochází obdobně jako při zanedbání potřebné ošetrovatelské péče či osobní asistence ke známým geriatrickým komplikacím, jakými jsou: dehydratace; hypotermie; imobilizační syndrom (dekubity, kontraktury, trombembolická nemoc, zahlenění s hypoventilací a pneumonií a jiné – viz dále). Pokud instabilita vede k pádu s neschopností vstát, bývá pacient mnohdy nalezen až po více hodinách či dokonce dnech. Po převozu na nemocniční příjem se pak leckdy dočká pro pomočení, prochladnutí, zmatenost, event. již i dekubity problematického označení casus socialis. Záměna reversibilního delirantního stavu za fluktuující projevy ireversibilního syndromu demence bývá pro pacienta osudná. Delirantní stav může nasedat na syndrom demence (akutní onemocnění, např. zánětlivé u nemocného s Alzheimerovou chorobou), ale může také postihnout pouze involučně atrofický mozek bez významnějších projevů kognitivního deficitu.

#### **4.5 ATYPICKÉ PRŮBĚHY**

Pro nemoci stáří se typická atypičnost, jak v obrazu, tak v průběhu nemoci a to vyžaduje i atypický přístup diagnostický a terapeutický.

#### **4.6 PŘÍTOMNOST VZDÁLENÝCH PŘÍZNAKŮ**

Dekompenzace nejkřehčího orgánu:

- srdce (nestabilní angina pectoris, srdeční selhávání),
- ledviny (dehydratace),
- a především mozek (zmatenost).

#### **4.7 NESPECIFICKÉ OBECNÉ PŘÍZNAKY**

Jako první či jediné se objevují nespecifické příznaky, které neumožňují nemoc hned rozpoznat, je častý výskyt komplikací nebo jejich urychlený nástup a časté řetězení komplikací. Např. pád → zlomenina krčku kosti stehenní (jak s operací, tak bez operace) → srdeční selhání → delirantní stav → zjištěn zápal plic → imobilita → proleženiny → riziko úmrtí.



## 4.8 NEČEKANÉ A PRUDKÉ VÝKYVY STAVU PŘI NEMOCI

## 4.9 FUNKČNÍ NÁSLEDKY CHOROB

Klinický obraz chorob ve stáří je modifikován také nízkou funkční zdatností pacientů. Nejen závažné reakce ve smyslu instability, imobility či delirantního stavu, ale také zdánlivě banální projevy chorob a úrazů (např. kontuze, zdánlivě nevýznamná funkční omezení či bolesti, anorexie s několikadenním omezením příjmu potravy a tekutin) mohou stlačit výkonnost pacienta pod hranici soběstačnosti v daném prostředí. Tato skutečnost by neměla vést k cejchování takových osob jako neschopných či sociálních případů, ale k větší diagnostické citlivosti k funkčním důsledkům onemocnění u křehkého (zranitelného) pacienta. A pochopitelně také k poskytnutí pomoci, která by zajistila důstojnou zabezpečení - pokud možno v domácím prostředí (terénní služby včetně osobní asistence), popřípadě na vhodném lůžkovém oddělení pro krátkodobý intervenční pobyt.

## 4. 10 KOMBINACE CHOROB A NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY MEDIKACE

Oproti manifestaci jedné choroby v jinak zdravém organismu se ve stáří běžně setkáváme se závažnou multimorbiditou. Někdy určitá choroba převládá a určuje obor, který se musí pacienta ujmout. Přidružená onemocnění (komorbidita) a funkční změny klinický obraz a léčení modulují a zdůvodňují potřebu geriatrických znalostí v tradičních oborech. Jindy se více chorob prolíná, vzájemně modifikuje a potencuje. Taková multimorbidita se jako celek stává samostatným diagnosticko-terapeutickým problémem, včetně nutnosti korigovat medikaci. Nežádoucí účinky léků a neodhadnutelné interakce v rámci **polypragmzie** (mnozí geriatrickí pacienti užívají 10-20 léků současně) se závažným způsobem podílejí na obtížích, disabilitě, hospitalizacích i na mortalitě geriatrických pacientů. K nejčastějším klinickým projevům nežádoucích účinků farmakoterapie ve stáří patří:

- nechutenství - ať s pocitem na zvracení a zvracením, nebo bez nich;
- dehydratace;
- závratě a pády;
- útlum a imobilizace;
- delirantní stavy, zmatenost.

Ve Spojených státech jsou využívána tzv. **Beersova kritéria**, zahrnující léky, které jsou u geriatrických pacientů obligátně nevhodné a které např. nesmějí být bez zvláštního zdůvodnění používány na odděleních pro dlouhodobé ošetřování. K nevhodným lékům patří např. preparáty

s anticholinergním, a proto delirantogenním působením. Nežádoucí účinky léků je jedna z nejčastějších a nejzávažnějších geriatrických diagnóz!

Modelové příklady nespecifických projevů chorob ve stáří:

Pan A, 78 let, profesor lékařství, až do svých 73 let odborně a veřejně činný, nyní trpí již 5 let Alzheimerovou chorobou. V péči rodiny. Náhlé zhoršení stavu, zhoršení orientace, bolesti v bedrech, neklid (skutečná diagnóza zánět ledvin - u mladých se projevuje bolestivým močením, vysokými teplotami s bolestmi v bedrech a močovém měchýři, pocitem na zvracení a bolestmi hlavy, může být i velmi snížené močení až nemočení).

Paní D, 76 let, v důchodu. Po zlomenině krčku a operaci má být 7. den propuštěna, došlo však k vytvoření proleženiny v hýžděové oblasti, špatná výživa dlouhodobě, zhoršeno ještě operací a pobytem v nemocnici. Doléčení a rehabilitace bude vyžadovat několik týdnů, mělo by být dostatečně intenzivní, aby se pacientka mohla vrátit domů a byla soběstačná. Pokud bude tato léčba podceňena, nebude dostatečně intenzivní a kvalitní, dojde ke zhoršení soběstačnosti, pacientka se nebude moci vrátit domů.

Paní E, 78 let, občasné stavy zmatenosti, zhoršení hybnosti, slabost obou dolních končetin, během několika měsíců nesoběstačná, zcela ležící, s poruchou výživy, dehydratace. Po několika týdnech stabilizace stavu, pátráno po příčině poruchy hybnosti. Jedná se o meningeom (nezhoubný ale utlačující nádor) v oblasti hrudní míchy, pacientka odoperována, poté rehabilitována. Po 6 měsících se soběstačná a chodící vrací domů.

**Shrnutí kapitoly:**

1. Jaké zvláštnosti ve stáří se vyskytují?
2. Co je typické pro nemoci stáří?
3. Co jsou to Beersova kritéria?

**Otázky k zamyšlení:**

1. Co si myslíte, co je nejzávažnější ze zvláštností nemocí ve stáří?

**Korespondenční úkol:**

Napište nějaký příklad z Vašeho okolí stran atypického průběhu nemoci. Pokud žádný neznáte, najděte nějakou kasuistiku.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 5. Etické aspekty zdravotní péče o seniory

**Cílem kapitoly** je upozornit na etické aspekty péče o seniory.

**Klíčová slova:** důstojnost, sebeúcta, elderspeak, ageismus, věková segregace, fenomén zvěcnění, pseudofamiliárnost, infantilizace

### Výkladová část

**Důstojnost** je vysoká hodnota, která je mimořádně ohrožená v rámci poskytování zdravotní a sociální péče, a to zvláště u seniorů. K základním zdrojům **sebeúcty** patří ve stáří zachování osobní identity a kontinuity života - tyto prožitky by měly být zdravotníky či jinými pečujícími aktivně chráněny a posilovány. K největším hrozbám stáří (včetně rizika sebevražedného jednání) patří pocity, že se člověk stal přítěží. Tomuto pocitu bychom měli v rozsahu poskytování zdravotní péče bránit. Hodnota života se ani ve stáří nemění a nesmí být ztotožňována ani s kvalitou života, tím méně s funkční zdatností. Je třeba podstatně zvýšit podíl seniorů na rozhodování o povaze a formách zdravotní a sociální péče.

**Elderspeak** je anglické označení pro eticky nevhodné hovoření o starých lidech a se starými lidmi. K hlavním formám patří urážlivé hovoření a despekt vůči starým lidem, verbální projevy věkové diskriminace (**ageismus**) a **segregace, fenomén zvěcnění** (hovoření o starých lidech, např. pacientech se syndromem demence, jako o věci, jako o tom), nepřiměřeně neosobní jednání se starými lidmi (opět forma zvěcnění, nulová komunikace, jako by byl ošetřován kus nábytku) či ponižující **pseudofamiliárnost a infantilizace** (např. nevyžádané oslovování babi, dědo).

V geriatrické medicíně platí více než v jiných oborech, že je třeba klást důraz na:

- úlevu od utrpení;
- zachování či obnovu smysluplné sociální role – snaha o udržení soběstačnosti co nejdéle, nejlépe do konce života se udržet v domácím prostředí;
- cílevědomou podporu důstojnosti pacienta.

### Shrnutí kapitoly:

1. Proč je důležité dbát na důstojnost a sebeúctu?
2. Jaké znáte nešvary v komunikaci se seniory?

**Otázky k zamyšlení:**

1. Znáte ještě nějaké jiné nešvary v komunikaci či v péči o seniory včetně psychosociální patologie (viz další kapitola)?

**Korespondenční úkol:**

Co by otřásló Vaší důstojností, kdybyste zůstali upoutáni na lůžko?

Zpracovaný úkol zašlete učíteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru.  
Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 6. Poruchy zdraví ve stáří

**Cílem kapitoly** je zabývat se poruchami zdraví, které nemají povahu klasických chorob.

**Klíčová slova:** poruchy vnitřního prostředí, nutriční stav, svalová síla, dekonďice, mobilita, stabilita, soběstačnost, ADL, IADL, FIM, kognitivní deficit, afektivita, smyslový deficit, inkontinence, psychosociální patologie

### Výkladová část

Ve stáří se objevují také poruchy zdraví, které nemají povahu klasických chorob. Přesto je třeba je řešit. Kromě diagnostikování a léčení chorob bychom tak měli u geriatrických pacientů cíleně hodnotit např. následující parametry:

- nutriční stav;
- hydratace;
- poruchy vnitřního prostředí (minerálové dysbalance – poruchy metabolismu sodíku, draslíku, chloridů, vápníku, hořčíku, fosforu a také poruchy pH);
- svalová síla;
- dekonďice;
- mobilita včetně hodnocení chůze a jejích poruch;
- stabilita včetně klasifikace pádů;
- soběstačnost a sebeobslužnost;
- kognitivní deficit;
- nálada;
- smyslový deficit;
- inkontinence jak moči, tak stolice;
- sociální patologie;
- ztráta smyslu života s hrozbou suicidiálního (sebevražedného) jednání nesouvisející se syndromem deprese.

**Poruchy vnitřního prostředí** je třeba zvažovat při nejasných stavech slabosti, u svalových poruch, v případě pocitu na zvracení, a pochopitelně při zvracení či při léčbě rizikovými léky (diuretika, inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu). Především upozorňujeme na relativně častou a závažnou hyponatrémii (snížená hladina sodíku v krvi), zvláště u přecitlivělosti na thiazidová diuretika (léky na odvodnění typu - Hydrochlorothiazid, Moduretic, Rhefluin a jiná), která se vyskytuje převážně u starších žen a vede k závažné hyponatrémii po užití již několika

tablet.

**Posouzení soběstačnosti** patří k základním prvkům komplexního geriatrického hodnocení. Vždy musí být vztaheno ke konkrétnímu prostředí (pacient je/není schopen vstát z tohoto lůžka, použít tento klozet atd.). Zachování či obnova soběstačnosti jsou možné v zásadě dvojím způsobem - zvýšením funkční zdatnosti pacienta (ústup obtíží, účinek fyzioterapie, využití kompenzačních pomůcek), nebo snížením nároků prostředí (odstranění bariér, kompenzační pomůcky). Zlatým standardem je hodnocení soběstačnosti pomocí bazálních či instrumentálních aktivit denního života (ADL - Activities of Daily Living), např. v podobě Barthelové testu. V rámci Evropské unie se stále více využívá hodnocení funkční nezávislosti FIM (Functional Independence Measures).

## Test instrumentálních všedních činností (IADL)

zjišťuje lehčí poruchy soběstačnosti

Jméno pacienta:

Datum:

Test provedl:

<b>1. Jízda dopravním prostředkem</b>	
zcela samostatně	10 bodů
s pomocí nebo doprovodem druhé osoby	5 bodů
neschopen, schopen pouze převozu (sanitou, automobilem)	0 bodů
<b>2. Nákup potravin</b>	
zcela samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>3. Uvaření</b>	
samostatně celé jídlo	10 bodů
sám si jídlo ohřeje	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>4. Domácí práce (jednoduchý úklid, např. vytření podlahy, ustlání postele atd.)</b>	
samostatně bez pomoci	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>5. Vyprání osobního prádla</b>	
zvládne samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>6. Telefonování</b>	
samostatně vyhledá čísla v seznamu, zvedne telefon a adekvátně reaguje	10 bodů
potřebuje pomoc při vytáčení nebo vyhledávání čísla	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>7. Užívání léků</b>	
samostatně užívá správné léky v určenou dobu	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
<b>8. Odesílání peněz na poštu nebo zacházení s kartou</b>	
schopen samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

Výsledek:

Hodnocení:

0-40 bodů nesoběstačnost v instrumentálních aktivitách denního života

45-75 bodů částečná nesoběstačnost v aktivitách denního života

80 bodů v instrumentálních aktivitách denního života soběstačný



Jméno pacienta: \_\_\_\_\_

Rodné číslo: \_\_\_\_\_

### BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH, VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ

Činnost	Úroveň schopnosti	Body	Datum	Datum
Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí (krájení, mazání másla a pod.)	5		
	neprovede	0		
Oblékání	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5		
	neprovede	0		
Koupání	samostatně nebo s pomocí	5		
	neprovede	0		
Kontinence moči	plně kontinentní	10		
	občas inkontinentní (1 x týdně)	5		
	inkontinentní, katetrizován	0		
Kontinence stolice	plně kontinentní	10		
	občas inkontinentní	5		
	inkontinentní	0		
Použití WC	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
Přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15		
	s malou pomocí (verbálně či fyzicky) vydrží sedět	10		
	s větší pomocí (1 - 2 lidé fyzicky)	5		
	neprovede	0		
Chůze po rovině	samostatně nad 50 metrů	15		
	s pomocí pod 50 metrů	10		
	na vozíku 50 metrů	5		
	neprovede	0		
Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
Počet bodů celkem:				
Hodnotila sestra:				

Hodnocení stupně závislosti základních, všedních činnostech	
vysoce závislý	0 - 40 bodů
Závislost středního stupně	45 - 60 bodů
Lehká závislost	65 - 95 bodů
Nezávislost	100 bodů

CBN-015

Vyrábí a dodává: TISKÁRNA Kumprecht, Nové Město nad Metují, tel.: 491 474 577

[http://www.tiskopisy-kumprecht.cz/get\\_photo.php?pid=395](http://www.tiskopisy-kumprecht.cz/get_photo.php?pid=395)

### **K psychosociální patologii patří např.**

- extrémní osamělost a pocit vyloučení;
- senzoricko-komunikační deprivace a její důsledek deprivace (=morální úpadek při zachovalé inteligenci, celkové zhoršení kvality osobnosti);
- syndrom maladaptace na závažné životní události (ovdovění či změnu prostředí, zvláště ve smyslu ústavní léčby - tzv. syndrom z přemístění);
- domácí násilí a syndrom týrání, zneužívání a zanedbávání starého člověka (elder abuse);
- selfneglect syndrome (syndrom zanedbávání sebe samého), Diogenův syndrom (syndrom chorobného hromadění málocenných, neužitečných věcí, resp. odpadků a zvířat či chorobné sběratelství s extrémním zanedbáváním, sociální izolovaností, apatií).

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Na které poruchy zdraví je třeba se v seniorském věku zaměřit?
2. Na jaké poruchy vnitřního prostředí je třeba dávat pozor?
3. Dle jakých testů určíme soběstačnost pacienta?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Při kterých činnostech je obvykle nutná dopomoc seniorovi?

### **Korespondenční úkol:**

Vyberte si 10 seniorů a zhodnoťte pomocí ADL a IADL, ve kterých činnostech potřebují dopomoc. Zobraďte výsledky v grafu.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 7. Klasifikace nemocí a funkce

**Cílem kapitoly** je stručný popis klasifikačních systémů.

**Klíčová slova:** Mezinárodní klasifikace nemocí – MKN, ICD, Mezinárodní klasifikace funkčního postižení – MKF, ICF, disabilita

### Výkladová část

Základním mezinárodním klasifikačním systémem nemocí je Mezinárodní klasifikace nemocí – MKN (International Classification of Disease – ICD), která klasifikuje nemoci pomocí čtyř až pětimístného kódu na základě morfologické diagnózy. Tato klasifikace se v ČR například používá pro statistiku i pro účtování zdravotním pojišťovám. Její nevýhodou je, že jen relativně málo popisuje tíži nemoci, poškození funkce a míru výsledného zdravotního znevýhodnění. Proto je doplněna druhým důležitým klasifikačním systémem, kterým je MKF - Mezinárodní klasifikace funkčního postižení (International Classification of Function – ICF). Tato klasifikace popisuje nemoc ve čtyřech důležitých aspektech:

- Porucha (impairment) = tělesně strukturální a funkční postižení jedince.
- Aktivita = provedení úkolu či činnosti jedincem a naopak neschopnost provádění (disabilita).
- Participace = zapojení jedince do životní situace a společenské aktivity.
- Faktory prostředí a osobnosti = fyzické, životní, sociální a postojové prostředí, ve kterém jedinec žije a uskutečňuje svůj život.

Výsledkem provedení klasifikace je popis výsledného zdravotního znevýhodnění – handicapu, lépe disability – neschopnosti provedení úkolu či činnosti jedincem bez podpory vnějších faktorů prostředí a druhých osob. Zdravotně znevýhodněné jsou osoby, které nejsou schopny bez potíží nebo bez pomoci vykonávat tzv. hlavní, věku přiměřenou aktivitu. Určení této aktivity není zcela jednotné. U osob v produktivním věku se jedná zpravidla o znevýhodnění ve vykonávání zaměstnání. U osob nad 70 let je za hlavní aktivitu považována schopnost vést nezávislý život v komunitě s přiměřenou soběstačností v základních aktivitách denního života. Trochu odlišnou kategorií je tedy soběstačnost, protože osoba zdravotně znevýhodněná např. ve vykonávání výdělečného zaměstnání může být v základních aktivitách denního života soběstačná.

Soběstačnost definujeme jako samostatné zvládnutí potřebných činností denního života v prostředí, v němž člověk žije. Za soběstačného je považován i tehdy, pokud činnosti vykonává s kompenzačními pomůckami, s přístroji, v prodlouženém čase či s nutností opakování. Podstatné

pro definici soběstačnosti je, že činnost vykonává sám a zcela bezpečně.

**Shrnutí kapitoly:**

1. Jaké znáte klasifikační systémy?

**Otázky k zamyšlení:**

1. Které faktory prostředí a osobnosti mají vliv na výsledek Mezinárodní klasifikace funkčního postižení?

## 8. Definice nemoci, popis nemoci, vyšetření v interně a geriatrii

**Cílem kapitoly** je popis nemoci včetně definice nemoci, popis anamnestického a fyzikálního vyšetření pacienta.

**Klíčová slova:** nemoc, etiologie nemoci, patogenéza nemoci, epidemiologie nemoci, diagnóza, diferenciální diagnóza, prevence nemoci, terapie, anamnéza, objektivní vyšetření, plán léčby

### Výkladová část

Klasická definice nemoci hovoří o ztrátě celovztažného harmonického uspořádání organismu. Jde o poruchu zdraví v oblasti tělesné, funkční, duševní a (nebo) sociální pohody. U každé nemoci jsou většinou vyjádřeny vždy všechny její složky, liší se jen míra jejich podílu.

K popisu nemoci používáme soubor jednotlivých charakteristik upřesňujících jednotlivé její aspekty od příčiny až po její následky. Jsou to:

**Etiologie** = příčina nemoci.

**Patogenéza** = mechanismus vzniku a rozvoje nemoci. V rámci patogenézy se popisuje i latence, tj. doba od vzniku nemoci do objevení se příznaků, popřípadě inkubace, tj. doba od nákazy do objevení se příznaků u infekčních chorob.

**Epidemiologie** = výskyt a postup šíření nemoci.

Klinické projevy popisujeme pomocí symptomů neboli příznaků (subjektivní, objektivní), popřípadě syndromů, které označují soubory ustálených příznaků vyskytujících se často společně.

Kliniku pak dokreslují popisy očekávaných výsledků laboratorních, zobrazovacích a pomocných vyšetření. Nemoc může probíhat jako souvislé období od počátku do konce jako tomu je u akutních onemocnění. Pokud již jednou vyléčená *akutní* choroba se znovu objeví, hovoříme o recidivě nemoci (= opakující se ataka nemoci). *Chronická* onemocnění pak mohou probíhat jako pozvolna progredující (zhoršující se), nebo se u chronických onemocnění střídají remise nemoci (= zmírnění či vymizení příznaků nemoci během trvání nemoci) a relapsy nemoci (= znovuvzplanutí nemoci, znovuoobjevení se příznaků).

**Diagnóza** = název nemoci, diagnostika dle jakých kritérií nemoc určíme, vyšetřovací a laboratorní metody.

**Diferenciální diagnóza** = rozvaha a možnosti rozlišení jiné nemoci s některými obdobnými příznaky a znaky.

**Prognóza** = předpokládaný vývoj nemoci.

**Prevence nemoci** = popisuje, jak je nemoci možno předejít či zpomalit její průběh. Dělíme ji na primární prevenci (= soubor opatření s cílem zabránění vzniku nemoci) a sekundární prevenci (= soubor opatření s cílem zabránění recidivě nemoci či jejímu zhoršování, tedy tam, kde již nemoc existuje).

**Terapie** = léčba nemoci, může být chirurgická, farmakologická, dietní, pohybová, režimová atd.

**Handicap, lépe disabilita** (ev. posudkové zhodnocení) = vztah nemoci a jejích následků ke společenskému a pracovnímu uplatnění.

### **Klinické vyšetření pacienta:**

**Anamnéza** je základním a důležitým vstupním krokem vyšetření pacienta. Říká se, že kvalitní anamnéza znamená více než polovinu cesty ke správné diagnóze. Anamnézu dělíme na několik částí: nyňější onemocnění (NO) popisuje aktuální zdravotní problém, osobní anamnéza (OA) je historií dosavadních nemocí jedince. V rodinné anamnéze (RA) hledáme onemocnění s dědičností či s dědičnou dispozicí v přímé rodinné linii (prarodiče, rodiče, sourozenci, děti), sociální anamnéza (SA) a pracovní anamnéza (PA) zahrnuje informace o socioekonomickém pozadí onemocnění, má však význam i pro hledání příčin onemocnění a podmínek opětovného zařazení do společnosti a práce. Dalšími součástmi jsou anamnézy epidemiologická (např. zda-li byl v kontaktu s infekční nemocí nebo v cizině, kde je riziko pro nás netypických nemocí), alergologická (alergie lékové, potravinové, kontaktní apod.), farmakologická (léky chronicky či dočasně užívané, i léky, které si nemocný kupuje sám) atd.

**Objektivní vyšetření** zahrnuje fyzikální vyšetření: pohled, pohmat, poklep a poslech.

**Diagnóza** se stanovuje jako konečná (při jasných příznacích a kritériích) nebo pracovní (v době, kdy se diagnóza předpokládá, ale není plně potvrzena) nebo jako diagnóza diferenciální (popisující možná a ještě nevyložená onemocnění, která by se mohla projevovat podobnými příznaky jako onemocnění uvažované).

**Vyšetření** je zakončeno stanovením plánu laboratorních, zobrazovacích a pomocných vyšetření a plánu léčby.

**Shrnutí kapitoly:**

1. Jak byste definovali nemoc a jak ji popíšete?
2. Jak byste vyšetřili pacienta?

**Otázky k zamyšlení:**

1. Zamyslete se nad tím, jak probíhaly vyšetření v minulosti, když nebyly k dispozici podrobné vyšetřovací metody typu CT a MR?

**Korespondenční úkol:**

Zkuste si vyšetřit někoho z rodiny. Odeberte anamnézu co nejpečlivěji a výsledná zjištění sepište.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 9. Geriatrické syndromy

Geriatrické syndromy jsou obecné syndromy stárnutí doprovázející stárnutí jako takové a zvyrazňující se v období nemoci. V následujícím přehledu najdete jejich základní přehled.

**Cílem kapitoly** je popis problematiky hypomobility a dekondice, preventivní a léčebná opatření.

**Klíčová slova:** hypomobilita, dekondice, vůle, bariéry, degenerativní změny, motivace, stereotyp chůze

### Výkladová část

#### 9.1 HYPOMOBILITA A DEKONDICE

**Hypomobilita** ve stáří znamená malý objem pohybových aktivit, malou vzdálenost ušlou za časový úsek, obecně omezenou pohyblivost nebo limitaci v rychlosti a výdrži chůze. Je dána asi z 30 - 50% volní složkou, tj. dána osobností pacienta a jeho ochotou a vůlí k pohybu, z 50 - 70% je však vynucená okolnostmi (bariérami) nebo režimově (režimová omezení a limity nemoci). Příčin hypomobility je mnoho a často se v různé míře kombinují. Základem bývá tzv. pohybový „diskomfort“, neboli kombinace drobných obtíží, jejichž překonávání není vyváženo dostatečným emočním přínosem. Přidává se ztráta motivace např. při ovdovění, ztrátě „vycházkového“ partnera, ztrátě smyslu pohybu mimo dům. V důsledku sociálních událostí a změn či limitů zdánlivě drobných onemocnění je člověk přinucen přerušit stereotyp dlouhodobých návyků, zpravidla ubývá vnitřní potřeba pohybu a ubývá spontaneita pohybu. Nemalou roli v rozvoji hypomobility hraje i strach za pohybové postižení a nemohoucnost, obava z nutnosti přijmout pomoc anebo z reakce okolí na žádost o pomoc. K dalšímu omezení pohybových aktivit vede úzkost a strach z pádu, strach z přepadení mimo byt, z dopravní nehody nebo ze ztráty orientace, později narůstající deprese a kognitivní deficit. Nemalou roli hraje senzorický deficit s poruchami sluchu a zraku se zhoršením prostorové orientace a komunikace, únava, dušnost na podkladě nemocí srdce nebo plic, bolest svalů a kostí na podkladě postupujících degenerativních změn (změn z opotřebení), bolest kloubů (např. artrózy), bolesti zad, pohybová omezení při ochrnutí po cévních mozkových příhodách, nemoci spojené se ztrátou rovnováhy, závratěmi apod. Přidává se i přirozený úbytek svalové hmoty – sarkopenie. K omezení pohybové aktivity přispívá i imperativní nutnost močení při močové inkontinenci, při prostatických obtížích, nepravidelnosti stolice atd. K širokým příčinám hypomobility přispívají i nežádoucí účinky léků, např. tlumivé účinky u psychofarmak, ortostatická



hypotenze u léků snižujících krevní tlak či časté nucení na močení u diuretik. A konečně nesmíme opomenout také příčiny skryté v nepřiměřené náročnosti a nebezpečnosti vnějšího prostředí, kterou tvoří architektonické bariéry, špatné osvětlení, bydlení ve vyšším patře, vlivy počasí (náledí, sníh) či vysoká místní kriminalita a obecná netolerance okolí k seniorům.

Klinicky se hypomobilita projevuje nápadně omezeným rozsahem pohybových aktivit, především omezováním chůze, ale problémy jsou i s dalšími formami pohybu, např. při změnách poloh. Typická je změna stereotypu chůze, zpomalení chůze a všech pohybů, redukce variability pohybu. Zhoršuje se schopnost reakce změnou charakteru pohybu na změnu podmínek v prostředí. Postupně se snižuje tělesná zdatnost a narůstá dekonďice, narůstá pohybový diskomfort.

Základem prevence a léčby hypomobility je motivace seniora. Doporučujeme zařazení chůze ideálně alespoň 30 minut denně. Největším problémem bývá motivovat seniora k aktivitě mimo byt. Musíme zajistit vhodné prostředí – bezbariérový terén, naplánovat místa k odpočinku (lavičky), provést správný výběr vhodných opěrných pomůcek (hole, berle, chodítka, vozíky). Velmi důležitý je výběr kvalitní a pevné obuvi, ne pantofle. Významným faktorem podporujícím mobilitu je i domluva na vycházkovém partnerovi či vycházkové komunitě osob nebo na převzetí této role přímo osobním asistentem a společníkem na vycházky. Společník musí být trpělivý k pomalé chůzi, nesmí spěchat, nesmí stresovat pacienta, musí počítat s dostatečným časovým prostorem, naplánovat odpočinková místa. Při odpočinku je důležité i udržování konverzace. Při plánování je důležité nalezení vždy pro konkrétního člověka správných motivačních cílů vycházek a vybrat vhodnou denní dobu ke klidné vycházce. Kondiční chůze je ve stáří základní léčbou hypomobility a dekonďice. Je také možné sestavit cvičební jednotku k pravidelnému kondičnímu cvičení. Motivace k samostatnému kondičnímu cvičení doma bývá u seniorů relativně malá, daleko úspěšnější je v komunitách seniorů.

**Dekondice** znamená pokles především vytrvalostní zdatnosti. Rozvíjí se již pasivním způsobem života (celodenní posedávání) a urychluje se při imobilizaci na lůžku (hospitalizace). Pokles kondice vede k tomu, že stále více běžných činností je vnímáno jako diskomfort. Jde o spirálu, která se stáčí stále níže - čím menší aktivita, tím horší výkonnost, tím menší aktivita atd. Nejprve mohou činit obtíže procházky či chůze do schodů, posléze i běžný pohyb po bytě. Důsledkem hypomobility je pokles funkční zdatnosti srdce a plic, zhoršení regulace krevního tlaku a srdeční frekvence na zátěž s nepříjemnými doprovodnými pocity dušnosti a bušení srdce, které vedou k dalšímu omezování aktivity. Projevem dekonďice je narůstající diskomfort při provádění aktivity s doprovodnými jevy jako pocení, bušení srdce, pocit horšího nádechu, v těžších případech

se objevuje objektivní námahová dušnost a rychlé zvýšení srdeční frekvence a krevního tlaku brzy po zátěži. Celkově je typická brzká únava vyžadující nutnost časnějšího odpočinku a prodloužení doby odpočinku na zotavení. Omezení aktivity zase vede v bludném kruhu k prohlubujícímu se svalovému oslabení. Důsledkem všeho je snížení kvality života včetně postupné ztráty soběstačnosti.

Prevenčí dekonidice je především včasná rehabilitace a mobilizace po nemocech, úrazech a operacích. V ostatním je prevence a léčba dekonidice seniorů téměř shodná s prevencí a léčbou hypomobility. Nejlepší prevencí dekonidice je tedy pravidelná kondiční chůze, u seniorů s dobrou motivací lze využívat i pravidelné kondiční a dechové cvičení, využít lze i cvičení na přístrojích (rotoped) apod. alespoň 20 minut denně lépe ve skupině, v komunitě či pod dohledem terapeuta.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Co všechno může omezovat seniora v pohybu?
2. Jak lze tomuto zabránit?
3. Jaké úpravy venkovního prostředí by byly nutné, aby motivovaly seniora v pobytu mimo svůj byt?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Co mají společné a co odlišné hypomobilita a dekonidice?

### **Korespondenční úkol:**

Popřemýšlejte a pak napište, jak byste motivovali seniory ve svém okolí k pohybu ve venkovním prostředí.

Zpracovaný úkol zašlete učitelí předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 9.2 SVALOVÁ ATROFIE A SARKOPENIE

**Cílem kapitoly** je popis svalové atrofie a sarkopenie, jejich důsledků a možné nápravy.

**Klíčová slova:** svalová atrofie, sarkopenie, malnutrice, nečinnost, svalový trénink

### Výkladová část

**Svalová atrofie a sarkopenie** - at' involuční, či v rámci chorob - patří k nejčastějším příčinám stařecké instability a imobility. Více než samotná involuce se na sarkopenii podílejí reversibilní faktory: atrofie z nečinnosti a malnutrice. Opakovaně bylo prokázáno, že úprava nutričního stavu v kombinaci se silovým tréninkem vede během několika týdnů k úpravě svalové síly se zlepšením stability a mobility i u seniorů starších 80 let. K orientačnímu posouzení svalové síly dolních končetin patří např. hodnocení schopnosti vstát ze sedu na židli bez pomoci rukou.

**Sarkopenie** je termín, který označuje involuční úbytek svalové hmoty ve stáří související s involucí svalů. Je vyjádřením komplexu příčin metabolických a hormonálních změn. K poškození svalů přispívá i poškození různými toxiny, např. alkoholem, dále zhoršená výživa – malnutrice (chudá a nevhodná strava). Dekondice a hypomobilita vede k atrofii svalů z nečinnosti. Projevem sarkopenie je úbytek svalové hmoty, svalového napětí, zpomalení rychlosti reakce svalů, znejistění pohybů, zhoršená schopnost vyrovnávat vychýlení z rovnováhy, zhoršená koordinace a přesnost pohybu svalů. To vše zvyšuje riziko pádu, objevuje se svalový třes při nutnosti síly či vysoké přesnosti. Sarkopenií bývají postiženy všechny svaly včetně dýchacích, avšak nejdříve a nejvíce přicházejí změny u svalů končetin. V prevenci a léčbě je nutná úprava nutričního stavu, především sledování příjmu potravy jak z pohledu kvantity, tak kvality s dostatečným množstvím bílkovin a vitamínů. A samozřejmě stejná opatření jako u předchozích dvou syndromů k udržování kondice a mobility.

### Shrnutí kapitoly:

1. Co je to sarkopenie a v čem je závažná?
2. Jak se lze vyvarovat sarkopenii?

### Otázky k zamyšlení:

1. Myslíte si, že mohou být sarkopeničtí i obézní lidé?

### 9.3 INSTABILITA A PÁDY

**Cílem kapitoly** je popis problematiky instability a pádů, jejich příčiny a možnosti prevence.

**Klíčová slova:** instabilita, pády, závratě, bariéry, zlomeniny, chrániče, vrávoravá chůze, parkinsonská chůze, obrny

#### **Výkladová část**

Jsou důsledkem poruchy udržování rovnováhy. Pády jsou v seniorském věku závažným problémem se závažnými následky pro seniory samotné i pro zdravotní a sociální péči. Alespoň jednou ročně upadne asi 30% osob ve věku nad 65 let, 40% osob ve věku nad 80 let a 50% osob v seniorském věku v lůžkových zařízeních. Pády tvoří ve věku nad 65 let až 60% úrazů končících smrtí. Nejčastěji je úrazem při pádu postižena hlava, paže, kyčel a páteř. Příčiny, které vedou k instabilitě a pádům jsou velmi pestré. Patří mezi ně porucha a stárnutí receptorů a orgánů rovnováhy, svalová slabost a sarkopenie, neurologické poruchy (obrny), hypomobilita obecně, bolest kloubů a omezení jejich pohyblivosti (artróza a jiné) či poruchy zraku. Podíl mají i vnější příčiny jako je nevhodná obuv, nevhodný výběr opěrných pomůcek, kluzký povrch a různé bariéry. Riziko pádů zvyšuje kombinace výše uvedeného s poruchami chování, demencí, delirii, alkoholem, vlivem tlumících léků apod.

Nejčastějším problémem vedoucím k pádům je však zvýšený výskyt závrativých stavů u seniorů. Při závratí vzniká porucha rovnováhy a pocit nejistoty v prostoru, narušeno je vnímání prostoru. Závrať je někdy provázena nevolností, někdy přímo zvracením, objevují se mžítka před očima, opocení, bušení srdce. Závratě jsou poměrně obtížněji diagnostikovaným stavem, neboť příčin vedoucích k závratí existuje mnoho. K závratí mohou vést např. poruchy prokrvení mozku, náhlý přechodný pokles krevního tlaku při rychlé změně polohy z lehu do sedu či stoje vlivem špatné adaptace cévního oběhu (ortostatická hypotenze – poměrně časté), dehydratace při nedostatku tekutin, chudokrevnost, metabolické poruchy a nerovnováha minerálů, poruchy srdečního rytmu, ateroskleróza tepen zásobujících ústrojí rovnováhy a mozeček (prochází krční páteří – vertebrální tepna), polékový pokles krevního tlaku (antihypertenziva – léky na snížení krevního tlaku, diuretika – léky na odvodnění k léčbě srdeční slabosti, a další), polékový útlum (psychofarmaka) a další nežádoucí účinky řady léků. Významnou příčinou závratě je i funkční porucha a blokáda páteře v oblasti krčně hlavového přechodu, tzv. cervikogenní závrať (často bývá přítomen i tinnitus - šumění, hučení v uších), přímé poškození rovnovážného ústrojí nádorem, zánětem či následkem úrazu.

V prevenci pádů se doporučuje úprava prostředí, odstranění bariér (prahy, koberce, zbytečné schody), využití pomůcek pro chůzi a asistence při chůzi, zajištění pevných opěrných bodů v domácnosti – madla, zábradlí, upevněný nábytek a především vhodná obuv. Riziko sníží také dostatečný příjem tekutin a správná racionální indikace léků.

Pokud už dojde k vlastnímu pádu, je dobré, aby existovala dostupnost nouzové signalizace při pádu. Zmírnit následky pádu u osob s častou tendencí k pádu mohou pomoci speciální chrániče a zpevnění kloubů končetin (ortézy). Prevencí je trénink rovnováhy, pomalé vstávání, vhodný je i nácvik vstávání ze země.

Na pádech se podílejí příčiny jak závrativé, tak i další:

- srdeční kolapsy, synkopy (krátkodobá ztráta vědomí spojená ve vzpřímené poloze s pádem)
- podezřelé jsou pády ze sedu na židli, izolované pády bez zjevné příčiny, popřípadě údaje o krátkodobé ztrátě kontaktu s pacientem (noční chrčení)
- nejčastější příčinou je srdeční převodní porucha;
- svalová slabost;
- poruchy propriocepce (polohocitu, propriocepce je schopnost nervového systému zaznamenat změny vznikající ve svalech a uvnitř těla pohybem a svalovou činností), hlubokého cití s ataktickou (vrávoravou) chůzí - např. u cukrovky, postižení nervového systému;
- parkinsonská porucha chůze (drobná, cupitavá);
- poruchy kloubů (artróza kyčelního, kolenního a hlezenního kloubu);
- obrny - např. po cévní mozkové příhodě;
- poruchy vidění a nedostatečné osvětlení;
- lékový útlum (hypnotika- léky na spaní, psychofarmaka);
- vnější příčiny pádů - nevhodná obuv, bariéry (prahy), kluzký povrch, chybění opěrných pomůcek.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Které části těla jsou nejčastěji postiženy pádem?
2. Co způsobuje závratě a pády?
3. Jak můžeme pádům předcházet?

**Otázky k zamyšlení:**

1. Proč jsou pády ve stáří tak časté?

**Korespondenční úkol:**

Popište, jaké bariéry se nacházejí ve Vašem bytě či bezprostředním okolí a co by Vám nejvíce ztěžovalo pohyb, kdybyste byli nuceni jezdit na mechanickém invalidním vozíku.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru.  
Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 9.4 SENZORICKÝ DEFICIT

**Cílem kapitoly** je popis nejčastějších senzorických deficitů, jejich problematika a možnost jejich řešení.

**Klíčová slova:** senzorický deficit, presbykusie, cerumen, presbyopie, kompenzační sluchové a zrakové pomůcky

### Výkladová část

Senzorický deficit je obrazem úbytku funkce receptorů a smyslových orgánů. Nejčastější senzorickou poruchou ve stáří je porucha sluchu ve stáří – **presbykusie**. Její výskyt je až u 30% osob nad 60 let a s věkem výskyt dále narůstá. Kromě kvantitativní ztráty sluchu jsou pro tuto poruchu typické i kvalitativní změny sluchu. Kvalitativní změna zahrnuje zhoršené porozumění řeči, zatímco slyšení zvuků jiného charakteru bývá postiženo méně, problémem je selekce jednotlivých zvuků (a tedy i řeči jiných osob) na hlučném pozadí (např. pokud hraje hlasitá hudba, je velký ruch ulice nebo hovoří více osob najednou apod.), dále je typické i zúžení frekvenčního spektra sluchu s důsledkem horšího rozpoznávání až neslyšení vysokých tónů (sykavek), zatímco příliš hluboké tóny zase seniorovi často splývají v nepříjemný zvuk. Senzorický deficit vede též k problémům v komunikaci a porozumění. Zvláště v hlučnějším prostředí se senioři při senzorickém deficitu projevují opakovaným pokládáním otázek nebo se naopak stáhnou z hovoru do ústraní, protože hůře selektují jednotlivé zvukové podněty. Pokud okolí na jejich deficit není ochotno adekvátně reagovat, narůstá v důsledku komunikační bariéry uzavřenost seniorů, senioři omezují kontakty a aktivity. Výsledkem je pak hypomobilita, komunikační deprivace a osamělost, v těžších případech i deprese a úzkost.

Nesmíme zapomínat i na relativně banální příčinu ztráty sluchu – mazovou zátku – **cerumen** či cizí těleso v zevním zvukovodu u dementních. Samozřejmě existuje spousta dalších chorob, které zhoršují sluch včetně toxického působení léků.

Druhou nejčastější senzorickou poruchou ve stáří je **presbyopie** - porucha zraku ve stáří, pro niž je typická zhoršená schopnost akomodace (zvláště za šera) a zhoršující se především krátkozrakost. Na zrakových poruchách ve stáří se však podílí mnohem více faktorů, kromě presbyopie jsou to především komplikace chronických chorob jako např. diabetická retinopatie (postižení sítnice při cukrovce), zelený zákal, šedý zákal, poškození sítnice při ateroskleróze (kornatění tepen) a hypertenzi (vysokém krevním tlaku) apod.

Obdobně se ve stáří zhoršují funkce i dalších smyslů jako je např. chut' a čich.

Výsledkem všech sensorických deficitů je opatrná, nejistá chůze, stoupá riziko pádů, a tím i úrazů, je horší orientace v prostoru.

Senzorický deficit má vztah i ke kognitivnímu deficitu, který narůstá hlavně při poruše zraku „na blízko“. Člověk se sensorickým deficitem nesmí být mylně pokládán např. za dementního. Ale pozor - při sensorickém deficitu klesá schopnost sociální adaptace a schopnost adaptace na změnu prostředí, mohou se objevit paranoidní projevy, zrakové iluze či deliria.

Je důležité i vybavení kompenzačními zrakovými (brýle, lupy, případně operací šedého zákalu) a sluchovými pomůckami (různé typy naslouchadel). Cílem je zajistit komunikaci s využitím všech možných forem komunikace, kterých je senior schopen, uchovat začlenění v sociálním prostředí a pomoci v komunikaci ve skupině. Komunikace s člověkem se sensorickým deficitem vyžaduje trpělivost. Dalším úkolem je zajistit orientaci v prostoru, odstranit bariéry v prostoru. Pomoci může řádné osvětlení prostoru (ale ne oslnění), reflexní nálepky na schody, schování okraje koberce pod lištu, odstranění prahů, hlasitější signální zařízení využívající nepříliš vysokých tónů (zvonek, kuchyňský budík, telefon), větší předměty pro obsluhu (telefon a elektrické přístroje s velkými a jasně popsanými tlačítky) atd.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Které smyslové poruchy jsou nejčastější?
2. Jak má správně probíhat komunikace se seniorem se sensorickým deficitem?
3. Jaké jsou následky nesprávné komunikace se seniorem se sensorickým deficitem?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Co si myslíte, že je horší - presbyakusie či presbyopie?

### **Korespondenční úkol:**

Zjistěte, jaké další pomůcky pro nevidomé a nedoslýchavé existují.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.



## 9.5 MALNUTRICE

**Cílem kapitoly** je uvést do problematiky malnutrice z různých příčin, jak můžeme malnutrici předcházet a jak ji léčit, také jak můžeme orientačně určit, zda-li je senior v malnutrici či ne. V další části se zabýváme vhodným jídelníčkem seniorů.

**Klíčová slova:** malnutrice, porucha příjmu potravy, zácpa, dysmikrobie, sipping, Mini-Nutritional-Assesment (MNA)

### Výkladová část

Malnutrice je souhrnné označení syndromu poruchy výživy s kvantitativně či kvalitativně nedostatečným příjmem potravy (strava bývá mnohdy jednotvárná). Pojem není totožný s pojmem anorexie (nechutenství), i když i nechutenství se na malnutrici podílí. Malnutrice je ve stáří velmi častá. Příčiny malnutrice jsou jednak fyziologické, jednak psychosomatické a sociální.

Z fyziologických příčin se jedná o projevy zhoršeného zpracování živin, poruchy regulačních mechanismů, projevy involuce žláz s vnitřní sekrecí a snížení produkce hormonů a poškození funkce trávicího traktu chorobami či problémy s vyprazdňováním (zácpa, průjmy). S přibývajícímí léty jsou otupovány chuťové a čichové buňky, chuť k jídlu se s věkem vytrácí.

Z psychosomatických příčin dochází ve stáří k poruše tzv. behaviorální regulace příjmu potravy, což znamená, že po redukci příjmu potravy dietou či jejím nedostatkem nebo z chorobných příčin pokračují i při odstranění příčiny a obnovení dostatku stravy senioři v nižším příjmu potravy. Změněno je i vnímání hladu. Mizí pocit hladu, senioři na počátku jídla méně hladoví, rychleji se zasytí. Pomalé jedení vede jednak k dřívějšímu vytvoření pocitu sytosti, ale je i příčinou chladnutí stravy, která se tím stává méně chutná. Konečně mezi společné fyziologické a psychosomatické příčiny patří i prohlubující se sensorický deficit chutě a čichu, což vede ke ztrátě požitku z jídla.

Mezi příčiny malnutrice se ve stáří mohou přidávat i vlivy sociální, např. nízký příjem neumožňující kvalitní stravování, hypomobilita s omezením docházky pro stravu nebo osamělost a oslabení zevní kontroly jídla. Senior nemá pro koho vařit a s kým jíst. Výzkumy je prokázáno, že staří lidé konzumují ve společnosti až o 50% více potravy než při samostatném stravování. Konečně je třeba zmínit i četné nežádoucí účinky léků, které vedou ke ztrátě chuti k jídlu či k různým zažívacím problémům.

Vedou k ní také choroby - kromě nádorových či jiných závažných onemocnění např. poruchy

chrupu, organické i funkční poruchy polykání (dysfagie), omezení příjmu potravy či nadměrný energetický výdej (závažná onemocnění, hospitalizace, operace), kognitivní deficit (syndrom demence), deprese, poruchy chování, malabsorpce.

Prevence a léčba malnutrice spočívá v léčbě a eliminaci výše uvedených příčin, tedy zvládnutí vyprazdňování (prevence zácpy, šetrná projímadla), zlepšení zpomaleného vyprazdňování žaludku (léky prokinetika), úprava střevní dysmikrobie (jogurty s živou kulturou, potravinové doplňky - probiotika), maximálně možná redukce léků (nechutenství a zažívací potíže patří k nejčastějším nežádoucím účinkům). Pokud je to možné, pak je vhodné podávání léků až na konci jídla či po jídle. Z hlediska všeobecných opatření se snažíme o podněcování k dodržování stravovacích zvyklostí včetně prostředí, přípravy stravy, pravidelnost stravy, její energetická hodnota, kvalita a pestrost, dále i adekvátní chuťová vyváženost. S pokračujícím věkem je vhodné zvažovat zrušení nadměrných chuťových omezení a přísných dietních opatření při signálech malnutrice, je nutno vždy vážit přínos dietních opatření versus riziko malnutrice. Konečně roli hraje dostatek času na konzumaci jídla, seniorovi je nutno vždy nabídnout možnost ohřátí vychladlé stravy, neodnášet mu porci před spontánním ukončením jídla (senior na otázku „budete ještě“ odpoví téměř vždy ne – takto položená otázka je nátlakem, senior se jí neumí bránit), vhodná je i důstojná vnější kontrola příjmu stravy (rodina, přátelé, stravování v komunitě). Konečně v rámci prevence nelze vynechat včasnou intervenci sociálních a psychosomatických příčin malnutrice (podpora při změně životní situace, sociální podpora, asistenční podpora). Zvláště při současné široké nabídce tekutých definovaných nutričních přípravků vhodných jako doplňková strava (**sipping**, pomalé popíjení, pocucávání) by měl výskyt geriatrické malnutrice klesat.

Základním nástrojem k orientačnímu posouzení malnutrice a jejího rizika je **Mini-Nutritional-Assesment (MNA)** – viz tabulka.

TAB. 3. ŠKÁLA PRO HODNOCENÍ STAVU VÝŽIVY  
(MINI-NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA))

I. ANTROPOMETRICKÉ HODNOCENÍ	BODOVÉ SKÓRE	III. STRAVOVACÍ NÁVYKY	BODOVÉ SKÓRE
<b>1. BMI (Body Mass Index)*</b>		<b>11. Kolik jídel jí pacient za den?</b>	
BMI < 19	0	jen jedno	0
BMI 19 až < 21	1	dvě jídla	1
BMI 21 až < 23	2	tři a více jídel	2
BMI ≥ 23	3		
hmotnost (kg) ..... tělesná výška (m) .....		<b>12. Konzumuje:</b>	
* BMI = hmotnost/(těl.výška) <sup>2</sup> v kg/m <sup>2</sup>		a) denně mléčný produkt    ano – ne	0 (1×ano)
		b) denně maso, ryby, drůbež    ano – ne	0,5 (2×ano)
		c) týdně alespoň 2× vejce    ano – ne	1 (3×ano)
		nebo fazole	
<b>2. Obvod středu paže</b>		<b>13. Konzumuje denně ovoce/zeleninu?</b>	
pod 21 cm	0	ne	0
21–22 cm	0,5	ano	1
nad 22 cm	1		
<b>3. Obvod lýtky</b>		<b>14. Došlo v posledních 3 měsících ke ztrátě chuti k jídlu, zažívacím potížím nebo poruchám přijímání potraviny (obtíže žvýkat nebo polykat)?</b>	
pod 31 cm	0	ano, výrazně	0
31 cm a více	1	jen mírně	1
		ne	2
<b>4. Úbytek hmotnosti za poslední 3 měsíce</b>		<b>15. Jaký je denní příjem všech tekutin?</b>	
více než 3 kg	0	pod 600 ml	0
není přesný údaj	1	600–1000 ml	0,5
1–3 kg	2	nad 1000 ml	1
nebyl úbytek hmotnosti	3		
		<b>16. Schopnost se najíst</b>	
<b>II. CELKOVÉ HODNOCENÍ:</b>	<b>BODOVÉ SKÓRE:</b>	pomoc při jídle nutná	0
<b>5. Je pacient nezávislý v IADL?</b>		sám se nají, ale s obtížemi	1
ne	0	nají se samostatně bez obtíží	2
ano	1		
<b>6. Užívá denně více než 3 druhy léků?</b>		<b>IV. SUBJEKTIVNÍ POSOUZENÍ:</b>	<b>BODOVÉ SKÓRE:</b>
Ano	0	<b>17. Domnívá se pacient, že má se svou výživou nějaké problémy?</b>	
Ne	1	ano, hodnotí se jako podvyživený	0
		neví, snad má problémy	1
<b>7. Prodělal v posledních 3 měsících akutní onemocnění, úraz, psychické trauma?</b>		ne, nemá žádné problémy	2
ano	0		
ne	1	<b>18. Ve srovnání s osobami téhož věku hodnotí pacient své zdraví jako:</b>	
<b>8. Pohyblivost/mobilita</b>		horší	0
upoután na lůžko/vozik	0	neví	0,5
pohyb jen po místnosti	1	dobré, stejně	1
vychází z bytu	2	lepší	2
<b>9. Psychický stav</b>			
těžká demence nebo deprese	0	<b>Celkové skóre:</b>	
mírná demence nebo deprese	1		
normální stav, bez psychické poruchy	2		
<b>10. Proleženiny, bérkové vředy, jiné kožní ulcerace</b>		<b>Celkové hodnocení:</b>	
přítomny	0	24–30 bodů    stav výživy velmi dobrý/dobry	
nepřítomny	1	17–23,5 bodu    riziko podvýživy	
		méně než 17 bodů    podvýživa	

Podle: Guigoz Y., Vellas B: Facts and Research in Gerontology, Suppl. 2, Serdi Publishing Company, 1994.  
Překlad a klinické hodnocení: Topinková, E. a Neuwirth, J., 1995.

TAB. 4. ŠKÁLA PRO HODNOCENÍ STAVU VÝŽIVY – ZKRÁCENÁ VERZE  
MINI-NUTRITIONAL ASSESSMENT – SHORT FORM (MNA-SF)

POLOŽKY	BODOVÉ SKÓRE
<b>A. Došlo v posledních 3 měsících ke ztrátě chuti k jídlu, zažívacím potížím nebo poruchám přijímání potravy (obtíže žvýkat nebo polykat)?</b>	
ano, výrazně	0
jen mírně	1
ne	2
<b>B. Úbytek hmotnosti poslední 3 měsíce</b>	
více než 3 kg	0
není přesný údaj	1
1–3 kg	2
nebyl úbytek hmotnosti	3
<b>C. Pohyblivost/mobilita</b>	
upoután na lůžko/vozík	0
pohyb jen po místnosti	1
vychází z bytu	2
<b>D. Prodělal v posledních 3 měsících akutní onemocnění, úraz, psychické trauma?</b>	
ano	0
ne	2
<b>E. Psychický stav</b>	
těžká demence nebo deprese	0
mírná demence nebo deprese	1
normální stav, bez psychické poruchy	2
<b>F. BMI (Body Mass Index)*</b>	
BMI < 19	0
BMI 19 až < 21	1
BMI 21 až < 23	2
BMI ≥ 23	3

hmotnost (kg) ..... tělesná výška (m) .....

\* BMI = hmotnost/(těl.výška)<sup>2</sup> v kg/m<sup>2</sup>

#### Celkové skóre

##### Celkové hodnocení:

12–14 bodů	stav výživy dobrý, normální náleží: není nutné další vyšetření
11 bodů a méně	možná porucha výživy/podvýživa, doplňte další vyšetření ke zhodnocení stavu výživy

Podle: Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. : Screening for undernutrition in geriatric practice: developing short- form mini-nutritional assessment (MNA-SF). J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 2001, 56 (6): M 366-372  
Překlad a klinické hodnocení: Topinková, E. a Neuwirth, J., 2002.

## Výživa zdravých seniorů

Energetický příjem závisí na věku, pohlaví, stupni fyzické aktivity, na zdravotním stavu a rychlosti bazálního metabolismu. Poměr jednotlivých potravin má být vždy stejný. Bílkoviny 0.8 – 1 gram na kilogram hmotnosti, tj. 18 – 20 % energetické dávky, tuky 55 – 60 g, tj. 30 – 35% energetické dávky, sacharidy v průměru 300 g, tj. 50 – 55 % energetické dávky. Největší skupinu potravin tvoří potraviny ze složených sacharidů (chléb, pečivo, ovesné vločky, těstoviny, rýže, brambory), druhou skupinu tvoří ovoce a zelenina. Vitamin C, který je obsažen v ovoci a zelenině dodá organismu většinu denní doporučené dávky, úlohou rozpustné vlákniny je snižovat hladinu cholesterolu a nerozpustná vláknina chrání před zácpou. Mléko a mléčné výrobky jsou řazeny do třetí skupiny a dodávají organismu hlavně bílkoviny, vápník, hořčík, vitaminy A a B12. Do čtvrté skupiny patří maso, ryby, luštěniny a vejce. Z těchto potravin čerpá náš organismus hlavně potřebné bílkoviny, železo a vitaminy skupiny B. Poslední skupinu tvoří jednoduché cukry a tuky - s těmi je doporučeno šetřit.

Připravená strava by měla být pestrá, dobře ochucená, vhodně tepelně a technologicky upravená. Ve výživě geriatrických nemocných se nemusíme bát potravin s vysokou energetickou hodnotou. Strava má být podávána v 5 až 6 denních dávkách. Je nutné připravovat chutná a pestrá jídla, energeticky a biologicky hodnotná. S věkem klesá energetická potřeba asi o 2% za desetiletí, ale potřeba živin pro regeneraci buněk a posílení kondice neklesá. Potřeba vitaminů a minerálních látek naopak se stárnutím roste, proto je ve stáří vyvážený jídelníček stejně důležitý jako v kterékoli fázi života. Vhodně vyvážená strava je jeden z dobrých způsobů obrany proti stárnutí.

Snídaně můžeme obohatit o kávu z plnotučného mléka, čaj s mlékem, kakao, chléb, slané nebo sladké pečivo, máslo. Z mléčných výrobků je vhodné podávat tučné sýry a jogurty, pomazánky ze sýrů a plnotučných tvarohů, různé mléčné nebo smetanové koktejly s ovocem, čokoládou, kakaem. Uzeniny, šunka a pomazánky z nich, paštiky a rybí pomazánky jsou vhodným zpestřením jídelního lístku.

Na svačiny dopolední a odpolední použijeme čerstvé nebo kompotované ovoce vhodně upravené, aby byla možná konzumace těchto pokrmů, ovocné, zeleninové nebo zeleninoovocné šťávy. Vhodné jsou tvarohové krémy s ovocem a ovocným pěnamy, pudinky, mixované ovoce se stolními vodami.

Na oběd (event. na večeři) jsou oblíbené polévky, které staří lidé přijímají téměř vždy, a jsou vysoce sytícím pokrmem. Výběr surovin, ze kterých je možné polévky připravit je téměř

neomezený. Vývary z masa, ryb, drůbeže a zeleniny, můžeme kombinovat s luštěninami, obilninami, rýží, těstovinami, bramborami, žloutky. Do některých polévek můžeme přidat plnotučné mléko, zakysanou smetanu, nebo jíšku. Takto připravené polévky se mohou podávat např. s chlebem nebo pečivem jako samostatný pokrm ke studeným večeřím. Neměli bychom zapomínat na vhodné koření, které dodá polévkám jejich charakteristickou chuť. U nemocných s polykacími potížemi připravíme polévky třené nebo lisované. Příkrmy mají být technologicky připraveny a vybírány tak, aby nezatěžovaly seniora při příjmu stravy. Brambory mají být uvařeny do měkka, je možné z nich připravit kaše, u seniorů, kteří nemají polykací potíže, můžeme zpestřit jídelníček bramborovými knedlíky, šiškami, plackami z brambor. Rýže je pro staré lidi téměř vždy nepřijatelná. Při její konzumaci dochází k vdechnutí zrnek, kašli a zároveň k vyčerpání a odmítnutí dalšího příjmu jídla. Proto by neměla být zařazována do jídelníčku ležících nemocných, po centrálních mozkových příhodách, u nemocných s tracheostomií (otvor na krku ústící do průdušnice, umožňující dýchání /může být dočasný či trvalý/). Výjimkou je sladké rýžové pyré – rozmixovaná rýže s ovocem, tvarohem apod. Těstoviny jsou s vhodnou kombinací omáček pro starého člověka přijatelné. Nepodáváme špagety, velké mušle, vrtulky, makaróny. Nevhodné jsou i suché těstovinové nákypy, zapečené těstoviny s uzeninou nebo masem. Houskové knedlíky také nepatří do jídelníčku starých lidí, výjimkou jsou jemné žemlové a sucharové knedlíky.

Při výběru mas bychom měli dbát na vhodnou technologickou úpravu, dobré zpracování a na co nejvyšší kvalitu připravovaného masa. Chutně připravené maso většina našich klientů s radostí přijme. V jídelníčku se mají všechny druhy mas střídát. Do popředí je vyzdvihováno maso ryb a drůbeže. Pochutiny a přísady do pokrmů nejsou zakázány ani v pokročilém věku. U seniorů jsou většinou nevhodné či zbytečné šetřící nebo neslané diety. Koření a aromatická semena jsou ceněna pro své kulinářské vlastnosti. Rozličnou chutí a barvou povzbuzuje koření chuť k jídlu. Zahuštěné omáčky z jíšky nám zajistí vyšší nebo vysokou energetickou hodnotou, což u geriatrických nemocných potřebujeme.

Kvalitní čerstvou zeleninu je důležité zpracovat těsně před podáním. Můžeme použít vaření, grilování, pečení, nebo ji jen ohřejeme v mikrovlnné troubě. Vždy musí být připravena do měkka, vhodně nakrájená nebo nastrouhaná. Použijeme-li zeleninový vývar do polévek, omáček nebo přírodních šťáv, nedochází téměř k žádné ztrátě živin. Mraženou zeleninu připravujeme obdobným způsobem. Pro geriatrické nemocné jsou vhodná zeleninová nebo luštěninová pyré, zeleninové kaše, nákypy, pudinky, dušené zeleninové karbenátky s přídavkem masa. Zeleninu podáváme i jako přílohu, vždy připravenou do měkka a dobře ochucenou. Saláty ze zeleniny podáváme strouhané (okurkový, ředkvičkový, mrkvový, celerový, celerový s jablky, mrkvový s meruňkami), ochucené

zálivkami s olejem lisovaným za studena, česnekem, zakysanou smetanou, tučným jogurtem, hořčicí. Zálivky s plísňovými sýry nebo vyškvařenou slaninou vyzdvihnou nejen chuť připravovaných salátů, ale i jejich kalorickou hodnotu.

Sladká jídla jsou oblíbeným pokrmem vyšší věkové generace. Záleží na technologickém způsobu zpracování a konzistenci, s jakou je pokrm připraven pro starého člověka. Ani u nemocných s cukrovkou se těmto sladkým pokrmům nemusíme vyhýbat. Stačí přesné propočítání sacharidové dávky a mohou být uspokojeni i tito nemocní. Vhodné jsou krupicové a ovesné kaše slazené medem, tvarohové nákypy, ovocné knedlíky, palačinky s tvarohem nebo ovocem, krupicové svítky, povidlové taštičky.

Pokud nemáme možnost vyživit nemocného přirozenou cestou, jsou na našem trhu dietetické moduly, které nám pomohou zvýšit energetický nebo bílkovinný příjem nemocného. Kalorický příjem zvýšíme přidáním přípravku Fantomalt. Jedná se o maltodextrin, který je možné použít při přípravě pokrmů (do polévek, omáček, těst, pomazánek, tvarohů), ale jeho použití je možné i za studena (nápoje, přidáním do hotových tekutých nebo kašovitých pokrmů). Bílkovinný přípravek má název Protifar nebo Fresubin protein powder. 90-ti procentní protein zajistí dostatečný příjem dusíku u nemocných, kteří z jakéhokoliv důvodu odmítají příjem bílkovin. Opět se používá v teplé i studené kuchyni. K sippingu jsou vhodné nápoje typu Nutridrink, Meriten, Fresubin, Ensure, Prosure, Resource Energy a mnoho dalších jak v mléčné, tak v džusové variantě. Podávají se chlazené, mohou se popíjet mezi hlavními jídly a mnohdy zvedají energetický příjem o polovinu denní doporučené dávky. Pokud to vyžaduje zdravotní stav, tak jsou k dispozici i speciálně složené přípravky pro lidi s onemocněním ledvin, plic, cukrovkou. Pokud je nutná hustější konzistence, pak jsou k dispozici různé krémy, např. Nutridrink crème. Novinkou na trhu jsou i dietetické moduly ve variantě polévek, které se naopak popíjejí teplé.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Co brání dostatečnému příjmu stravy u seniorů?
2. Jak by bylo možné zabránit malnutrici?
3. Jak zjistíme, že je senior v malnutrici?
4. Čím můžeme zvýšit přísun kalorií?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Jak by měla vypadat výživa seniorů?

### **Korespondenční úkol**

Navrhňte jídelníček tak, aby splňoval výše uvedené požadavky na kvalitní vyváženou stravu u seniora s vadným chrupem. Můžete použít i definované nutriční přípravky.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.



## 9.6 DEHYDRATAČE

**Cílem kapitoly** je poukázat na nutnost dostatečného příjmu tekutin u seniorů, co dehydrataci způsobuje, jak ji poznáme, jaké jsou její následky a jak ji řešíme.

**Klíčová slova:** dehydratace, abnormální ztráta tekutin, zahušťovadla

### Výkladová část

Dehydratace znamená nedostatek tělesných tekutin. Přichází výrazně rychleji než malnutrice. Obrat tělesné vody za normálních podmínek činí kolem 2,5 litru denně (příjem tekutiny ústy 1-1,5 l, potravou 0,7 l a voda vzniklá metabolicky asi 0,3 l, výdej pak tvoří ztráta vody kůží, dýcháním, močí a stolicí). Základním léčebným a preventivním opatřením je důraz na pitný režim, jelikož senior ztrácí pocit žízně! Denní dávka by měla být kolem 2 litrů tekutin, pokud vzhledem k nemoci není třeba udržovat nižší příjem tekutin (např. u dialyzovaných nemočících osob, u osob převodněných apod.). K popíjení jsou vhodné především stolní vody, méně minerální (důležité jsou údaje na etiketách o množství a druhu obsažených látek), ovocné a bylinné čaje, přírodní ovocné a zeleninové šťávy, ředěné džusy. Doporučené množství tekutin závisí na počasí, činnosti a fyzické zátěži.

Příčinou dehydratace kromě nedostatečného příjmu tekutin mohou být nadměrné ztráty tekutin zvýšeným pocením v horku či při horečkách, ztráty dýcháním při usilovném dýchání, při spaní s otevřenými ústy nebo v suchém prostředí, nebo ztráty tekutin při průjmech a při zvracení. Ke ztrátě tekutin vedou i špatně nadávkované léky – diuretika. Abnormální ztráty tekutin se vyskytují i u četných onemocnění, např. u špatně kompenzované cukrovky, u nemocí žláz s vnitřní sekrecí, při nemocech trávicí trubice, ledvin a dalších. Dehydrataci je třeba průběžně zvažovat u všech seniorů s poruchami příjmu potravy, s poruchami pohyblivosti (zvláště při imobilizaci na lůžku), s psychickou alterací (syndrom demence i syndrom deprese). Je třeba důrazně dbát na dostatečný příjem tekutin při horečnatých stavech, při zvracení i průjmech či v horkých letních dnech.

Prvním příznakem při nedostatku tekutin v těle je pocit žízně, který přichází asi při deficitu kolem 2 litrů celkových tekutin těla, v té době je snížen i objem moče. Postupně přistupují únava a nevykonnost a při deficitu tekutin kolem 3-4 litrů se objevují oschlé sliznice (jazyk) a snížené napětí kůže. U seniorů se již při tomto deficitu mohou objevit závratě, ortostatická hypotenze nebo pády. Při deficitu tekutin v těle nad 4 litry již dochází i k postupnému poklesu krevního tlaku, vzestupu srdeční frekvence, objevují se prekolapsové stavy a kolapsy. S narůstající dehydratací

dochází ke zhoršení krevního zásobení orgánů, což v kombinaci s aterosklerózou může vést k projevům nedokrvení (ischémie) s projevy ischemické choroby srdeční, cévních mozkových příhod nebo jen s projevy zhoršení demence a výskytu delirií. Pokročilá dehydratace vede k selhání ledvin, v extrémních případech může končit oběhovým šokem a ztrátou vědomí.

Základní prevencí je dbát na dostatečnou hydrataci seniorů zvláště v horku, při průjmech apod.

U poruch polykání tekutin, při zakašlávání můžeme použít zahušťovadla na bázi škrobu, která tekutinu zgelovají – např. přípravek Nutilis.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Kdy je třeba dbát na dostatečný příjem tekutin?
2. Jaké jsou následky dehydratace?
3. Jaký je potřebný příjem tekutin?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Jak dlouho si myslíte, že člověk vydrží bez tekutin?

### **Korespondenční úkol:**

Zkuste si 3 dny psát příjem (a event. i výdej) tekutin. Sepište. Je dostatečný?

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 9.7 PORUCHA REGULACE TĚLESNÉ TEPLoty

**Cílem kapitoly** je popis poruch termoregulace, její příčiny, preventivní opatření a jejich léčba.

**Klíčová slova:** teplota, úpal, hypotermie

### Výkladová část

Člověk je teplokrevný, homoiotermní živočich. Tělesná teplota v jádře organismu – v tělesných dutinách je udržována v úzkém rozmezí  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  na teplotě kolem  $37^{\circ}\text{C}$ , teplota kůže a končetin je menší o  $0,5\text{--}5^{\circ}\text{C}$  dle místa měření a aktuálních podmínek venkovních, prokrvení, metabolismu apod. Během dne teplota kolísá, nejvyšší je večer kolem 17. hodiny, nejnižší bývá kolem 3. hodiny ráno. V klidu zajišťují teplo metabolickou činností hlavně vnitřní orgány, při tělesné zátěži pak hlavně svaly. Regulace tělesné teploty probíhá mechanismy regulací metabolismu, průtoku krve kůží, pocením, odpařováním a svalovým třesem.

Ve stáří dochází k poklesu účinnosti a přesnosti mechanismů regulace tělesné teploty vlivem involučního poklesu účinnosti termoregulace, zhoršení adaptační reakce na zátěž, poruch receptorů tepelného čítí s posunem prahu vnímání tepla a chladu. Úbytek aktivní svalové hmoty (sarkopenie) zhoršuje podmínky tvorby tepla svalovou aktivitou a třesovou regulací. Poruchy reaktibility cév v důsledku aterosklerózy vedou k poklesu schopnosti provádět regulaci změnou průtoku krve kůží, zpomalení krevního oběhu zhoršuje vedení a předávání tepla. Další roli v poruše termoregulace má jednak atrofie kůže se zánikem potních žláz, jednak vymizení podkožního tuku jako izolační vrstvy.

V horkém prostředí hrozí organismu nemoc z přehřátí – **úpal**. Zprvu jsou projevy úpalu mírné – zarudnutí, únava, malátnost, závratě, příznaky dehydratace, později vzestup srdeční frekvence, pokles krevního tlaku. Ve středně těžkých případech se přidává vyčerpanost, bolest hlavy, pocit na zvracení, zvracení, zmatenost, lehký vzestup tělesné teploty, v těžkých případech může úpal vést i v život ohrožující systémovou reakci všech orgánů – poruchy vědomí – nejprve kvalitativní, později kvantitativní až bezvědomí, poruchy srdečního rytmu, významný vzestup tělesné teploty až k  $40^{\circ}\text{C}$ .

V chladném prostředí naopak hrozí podchlazení – **hypotermie**. Ta se projevuje zprvu nenápadně. Tvoří je pocit chladu, třes a porucha pohybové koordinace. Pokud podchlazení pokračuje k tělesné teplotě pod  $33$ , až  $32^{\circ}\text{C}$ , paradoxně mizí pocit chladu i třes! Prohlubuje se porucha koordinace, nastupuje setřená řeč, apatie, zmatenost, zvýšená spavost, progredující hypomobilita, pokračuje-li podchlazení dále, pak v těžkých případech nastává život ohrožující

systémová reakce – poruchy vědomí, poruchy srdečního rytmu, pokles srdeční i dechové frekvence.

Zvláště u starých osob jsou proto důležitá preventivní opatření. U ohrožených osob a především při extrémních povětrnostních podmínkách je vhodné napojení těchto osob na tísňová volání, azylová pomoc. Ohroženi jsou lidé sociálně slabí a chudobní, zhoršení při malnutrici, kachexii, dále jsou ohroženy osoby s psychickými poruchami, syndromem demence s poruchami úsudku, osoby zanedbávané a týrané.

Je třeba přizpůsobení pohybové aktivity klimatickým podmínkám, její snížení v horku, zvýšení za chladu. Důležité je přiměřené oblečení (lehké, vzdušné v horku, teplé v zimě), regulace teploty v místnosti (pro starší osoby při horku lépe ventilátory než klimatizace, vlažná sprcha v horku, v zimě naopak dostatečné vytápění a využití teplých pokrývek) a dostatečný příjem tekutin dle situace (žádné extrémně chlazené či extrémně teplé – vždy přiměřené teploty, vlažné).

Rizikem pro prochlazení jsou pády s nemožností postavení, neschopnost vylézt z vany, svoji roli může hrát i útlum léky (psychofarmaka).

Pokud již k přehřátí či podchlazení organismu dojde, pak prvotním opatřením je vždy navození tepelného zvratu v prostředí (ochlazování či oteplování prostředí), ve kterém došlo k přehřátí či k podchlazení, vždy však přiměřeně situaci a stavu pacienta povolna, změny nesmí být příliš prudké, provedeme vlastně zintenzivnění preventivních opatření – oblečení, tekutiny atd. Středně těžké případy již vyžadují trvalý minimálně ošetřovatelský dozor nad léčbou a kontroly lékařem, těžké případy pak hospitalizaci, lékařskou péči s léčbou příznaků a komplikací (poruchy srdečního rytmu, infekce, dehydratace, ...).

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jak si organismus reguluje teplotu?
2. Popište úpal a hypotermii.
3. Jaká jsou preventivní opatření?
4. Čeho je třeba se vyvarovat v horkém a chladném počasí?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Jaké jsou následky úpalu a hypotermie pro seniory?

**Korespondenční úkol:**

Zjistěte, co se děje v mozku při zimnici, třesavce. Proč až poté se objeví vysoké teploty? Proč je nám nejprve zima?

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS.

## 9.8 INKONTINENCE

**Cílem kapitoly** je obeznámit s problematikou inkontinence moči a stolice, jaké jsou její příčiny a jak lze s ní v některých případech bojovat.

**Klíčová slova:** inkontinence stresová, urgentní, smíšená, funkční, neurogenní močový měchýř, paradoxní inkontinence, močový katetr, inkontinenční pomůcky, posilování svalů pánevního dna

### Výkladová část

Inkontinence je stav nedobrovolného úniku moči nebo méně často i stolice. Inkontinencí moče trpí asi 5-8% veškeré populace, ve věku nad 65 let asi 15% a nad 75 let již více než 40% osob. Inkontinencí stolice trpí ve věku nad 65 let dle různých údajů kolem 1-6% osob, ale ve věku nad 75 let již 15% osob. Z hlediska pohlaví převažují u inkontinence moče ženy – asi  $\frac{3}{4}$  výskytu, u inkontinence stolice jsou počty vyrovnanější. I tato statistická čísla jsou zřejmě podhodnocena, neboť mnoho osob inkontinenci nepřiznává a neléčí se s ní.

Z močových **inkontinencí** je nejčastější **stresová**, projevuje se ve stresových situacích aktivace břišního lisu jako je kýchnutí, kašel, poskoky apod. bez předchozího nucení na močení. Na vzniku dysfunkce pánevního dna se podílí vícečetné či komplikované porody, gynekologické a urologické operace, opakované záněty, obezita, oslabení svalstva trupu, u mužů operace prostaty.

**Urgentní inkontinence** se manifestuje jako náhle vzniklá naléhavá potřeba močit, které postižený musí okamžitě vyhovět, jinak se pomůže. Je daná poškozením receptorů a svalstva močového měchýře. Příčinou mohou být nádory, časté záněty, močové kameny, přímé poškození svěrače po urologických a gynekologických operacích, nepříznivým faktorem je i dlouhodobé zavedení močového katétru.

Častý je výskyt obou forem stresové a urgentní současně, pak hovoříme o **smíšené inkontinenci**.

K **funkční inkontinenci** vedou i behaviorální a psychogenní příčiny, inkontinence se vyskytuje při demenci nebo přechodně v rámci deliria.

Zvláštní kapitolou jsou neurologická onemocnění s poškozením neuroregulace močení (neurogenní měchýř, reflexní měchýř). K rozvoji **neurogenního měchýře** vede roztroušená sklerosa, Parkinsonova choroba, míšní onemocnění a míšní úrazy, ale také neuropatie (postižení nervů) při cukrovce a při jiných onemocněních. V těchto případech se jedná spíše primárně

o nemožnost vymočení (retenci moče – hromadění moči v močovém měchýři) a samovolný únik (inkontinence) je pak spíše obrazem již přeplněného měchýře, což nazýváme **paradoxní inkontinencí**.

Jako jedno z preventivních opatření je vhodné pečlivě zvažovat nutnost dlouhodobé permanentní močové katetrizace, tj. nepoužívat dlouhodobě močový katétr (cévku). Jeho využití by měl být určeno jen na nezbytně nutnou dobu či v případech, kdy nelze zajistit jiný způsob vyprázdnění. Indikací močového katétru je hlavně retence močová, inkontinence sama o sobě indikací katétru není.

Při inkontinenci seniorů se používají různé inkontinenční pomůcky, jako jsou inkontinenční vložky, vložné pleny, inkontinenční kalhotky, urinály apod. Důležitou okolností je i časový rozpis pravidelného vyprázdňování a pravidelný, nikoliv nárazový příjem tekutin. Více tekutin je vhodné popíjet v dopoledních hodinách, směrem k večerním hodinám tekutin ubíráme. Inkontinenci pacientům rozhodně nevytýkáme, abychom je dále nestresovali a nezhoršovali spolupráci, na druhé straně je třeba hovořit o ní otevřeně, neboť jen tak lze pacientovi účinně pomoci.

V léčbě hlavně stresové inkontinence močové zaujímá významné místo posilování svalů pánevního dna, avšak u seniorů již bývá méně úspěšná. Dalšími možnostmi léčby jsou různé farmakologické a operační postupy.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jak dělíme močové inkontinence?
2. Jaké jsou terapeutické možnosti?
3. Jaké jsou indikace permanentního močového katétru a jaké jsou jeho rizika?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Myslíte si, že se močové katetry používají ve zdravotnických zařízeních nadměrně?

### **Korespondenční úkol:**

Zjistěte, jaké jsou na trhu možnosti stran inkontinenčních pomůcek.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.9 DEKUBITUS

**Cílem kapitoly** je zdůraznit, proč dekubitus vzniká, popis dekubitu a nutnost polohování jako prevence dekubitů a kde nejčastěji dekubity vznikají.

**Klíčová slova:** dekubitus, jeho stádia, antidekubitární matrace, antidekubitární polohování

### Výkladová část

Dekubitus neboli proleženina, je lokální odumření (nekróza) kůže eventuelně hlubších tkání, která vniká v důsledku nedostatečného prokrvení v místech kontaktu podložky a opěrných bodů těla u dlouhodobě ležících pacientů. Podpůrnými faktory vzniku dekubitů jsou dlouhodobá imobilita, působení tlaku tvrdé podložky (pozor i na pokrčené prostěradlo!), tření o podložku posouváním těla po nerovném povrchu, vlhkost podložky a macerace kůže (pomočení, pocení, průjem a jiné). Ke vzniku dekubitů významně přispívá též zhoršení cévního oběhu, ať již celkový pokles krevního tlaku nebo nedostatečné lokální prokrvení. Ke vzniku dekubitů jsou pak i náchylnější osoby s malnutricí a se sníženým svalovým napětím, zvláště je-li příčinou porucha nervového zásobení a v jejím důsledku pokles i klidového ochranného napětí svalů. Roli hraje i snížení mechanické odolnosti kůže, zhoršené hojení. Všechny uvedené faktory se významně zhoršují věkem.

Z hlediska lokality je statisticky nejčastější výskyt dekubitů nad kostí křížovou mezi hýžděmi (34%), na patách (26%), v oblasti sedací kosti (13%) a v oblasti kotníků (10%).

### Vývoj dekubitu probíhá ve 4 stádiích:

1. stadium - lokální zarudnutí kůže v místě otlaku, většinou bolestivé,
2. stadium - povrchové poškození vrchní vrstvy kůže a je pro něj typický vznik puchýře,
3. stadium - vlastní nekróza (odumření) kůže, pro kterou je typický vzhled rozbředlé tkáně, někdy s černými okrsky zaschlé nekrózy a s červenými vyvýšenými okraji granulační tkáně. Tato nekróza je již nebolestivá a po jejím odstranění vzniká vřed. Nekrotickou tkáň je třeba vždy odstranit, jinak se dekubitus nezhojí. Hojení dekubitu pak probíhá jednak ze spodiny zdravé tkáně, jednak z okrajů přerůstáním okrajové vrstvy granulační tkáně do středu dekubitu,
4. stadium - nekróza, která kromě kůže zasahuje i do hlubších vrstev – postihuje i sval, šlachy, často se rozvíjí defekt až ke kosti.



Prevenčí vzniku dekubitů je především vyhledávání a odstraňování rizikových faktorů. Prvním a nejjednodušším opatřením je vždy snaha o udržení mobility a včasná mobilizace pacientů po úrazech, operacích a po nemoci vůbec. Pokud toto není možné a pacient zůstává omezeně pohyblivým či zcela imobilním, pak je důležité především omezení tvrdosti lůžka, omezení třecích sil a především polohování - co 3 hodiny střídat polohu na zádech s polohou na pravém a levém boku, výjimečně i na břiše. Jedná se o tzv. **antidekubitární polohování** nemocných, k němuž používáme polohovacích pomůcek. U rizikových imobilních pacientů je možno použít speciální antidekubitní lůžka – statická (speciální pěny), aktivní (vzduchové či vodní lůžko) nebo dynamická (vzduchové či vodní lůžko s cirkulací a kompresorem s dynamickými změnami tlaku jednotlivých oblastí). Dalším opatřením je omezení vlhkosti podložky – vyměnit mokré povlečení, omezit kontakt s močí (u inkontinentních po dobu hojení dekubitů je nutná permanentní močová cévka), nepoužívat ulpívavé krémy, pudry.

Důležitou roli hraje též udržení celkové dostatečné výživy, hydratace. Pokud již dekubitus vznikne, pak v rámci péče provádíme krytí již vzniklých dekubitů obvazy, vyčištění spodiny dekubitu mechanicky – chirurgicky, aplikujeme specializované lokální preparáty k ošetřování dekubitů – hydrogely, enzymy, roztoky, speciální řasy, apod., důležité je udržení vlhkého prostředí dekubitu a současně prevence infekce.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jaká jsou stádia dekubitu?
2. Jak dekubitům předcházet?
3. Co je příčinou vzniku dekubitu?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Přemýšlejte, kteří pacienti jsou ke vzniku dekubitu nejnáchylnější.

### **Korespondenční úkol:**

Pokuste se zjistit, jaké přípravky jsou na trhu na ošetřování dekubitů.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.10 SYNDROM KOGNITIVNÍHO DEFICITU

**Cílem kapitoly** je popis kognitivních funkcí a jejich poruchy, také popis procesu ukládání do paměti. Velká část textu je věnována syndromu demence, jak komunikovat s dementními pacienty, abychom předešli případným komplikacím. Cílem je také seznámit se strategií České alzheimerovské společnosti. Na závěr jsou sděleny možnosti ergoterapie a fyzioterapie a diagnostika bolestivých stavů u dementních osob.

**Klíčová slova:** kognitivní funkce, paměť deklarativní, procedurální, ultrakrátká, krátkodobá, střednědobá, dlouhodobá, pozornost, orientace, praxie, apraxie, exekutivní funkce, perseverace, neglect syndrom, syndrom demence, Alzheimerova demence, mini-mental state examination, MMSE, test kreslení hodin, pseudodemence, Česká alzheimerovská společnost, P-PA-IA, psychologická (behaviorální) a psychiatrická symptomatologie a poruchy chování, BPSD, komunikace, bludy, iluze, halucinace, agitovanost, úzkost, deprese, ergoterapie, fyzioterapie, reminiscence, diagnostika bolestivých stavů, PAINAD

### Výkladová část

**Kognitivní funkce** jsou souhrnem funkcí vyšší mozkové činnosti. Zahrnují např. paměť, pozornost, orientaci, včetně zrakově-prostorové orientace v prostoru, praxii (řízení cílevědomých, koordinovaných a záměrných pohybů vedoucích k vytčenému cíli), schopnost logického úsudku a řešení problémů, abstraktní myšlení, výkonné (exekutivní) funkce, náhled a sebeuvědomění, a konečně funkce expresivní (řeč, písmo, kreslení). Výskyt kognitivního deficitu u seniora významně ovlivňuje možnosti a způsob nejen terapeutického přístupu. A vzhledem k narůstající seniorské populaci se s ním budeme setkávat stále častěji.

**Paměť** je schopnost ukládat, udržet a vybavovat informace. Paměť můžeme dělit podle několika kritérií. Podle uchovávaného obsahu informací dělíme paměť na deklarativní neboli explicitní a procedurální neboli implicitní.

**Deklarativní neboli explicitní paměť** obsahuje ty informace, které si lze vybavit a současně je slovy popsat. Dělíme ji dále na paměť sémantickou, tedy naše znalosti a naučené skutečnosti encyklopedické, slovníkové, a na paměť epizodickou, ve které máme uchovány příběhy, epizody našeho života, události, vztahy, autobiografické skutečnosti apod. Epizodická paměť je úzce spjata s lidskou emotivitou.

**Procedurální neboli implicitní paměť** nedokážeme příliš popsat, jejím obsahem je souhrn našich motorických dovedností, dovedností řeči, návyků, tzv. habitace (postupné ignorování nepodstatných podnětů) nebo naopak senzitivace paměťových stop (zvýšené zapamatování některých motorických aktivit spojených např. s obranou, únikem před bolestí apod.), patří sem i emoční paměť a další.

Podle časové výbavnosti a potřebnosti paměti hovoříme o paměti **ultrakrátké** (milisekundy až sekundy, potřebujeme ke zhodnocení senzitivního podnětu a pro reakci na něj), **krátkodobé neboli pracovní paměti** (sekundy až minuty, umožňuje nám koordinovaně provést posloupnost pochodů daného úkolu, říká nám, co jsme již udělali, co je z dané činnosti hotovo), **střednědobé neboli recentní paměti** (hodiny až dny, jde vlastně o proces vstřípivosti důležitý ve fázi učení, pokud se podnět či učivo opakuje nebo pokud má podnět silné emoční zabarvení, pak dochází k přesunutí paměťové stopy a podnětu do dlouhodobé paměti, ostatní neopakované či nedostatečně emočně zabarvené podněty jsou smazány). **Paměť dlouhodobá** uchovává informace řádově měsíce nebo roky, často až celoživotně. Tato paměť má svou reprezentaci v různých částech mozku, posiluje se opakováním, emočními impulsy apod. a má již strukturální charakter - tvorba neurálních spojů.

Ve stáří je primárně postižena sémantická paměť a střednědobá paměť, relativně nejméně a nejpozději bývá postižena epizodická a dlouhodobá paměť. Při onemocnění mozku (cévní mozkové příhody) je často postižena i procedurální paměť a krátkodobá pracovní paměť.

**Pozornost** je definována jako schopnost udržet soustředění a vyhodnocení podnětů k cílevědomému výkonu činnosti. Pokles pozornosti nastává ve stáří ve všech jejích složkách.

**Orientace** je kognitivní schopnost udržet zařazení sebe sama nebo okolních podnětů v procesu, místě, čase, společnosti atd. Rozlišujeme např. orientaci vlastní osobou, časem, místem apod.

Asi nejsložitější je definice **praxie**. Proto se spíše v literatuře objevuje definice její poruchy, tedy **apraxie**. Její odhalení vyžaduje podrobnější vyšetření a pozorování při aktivitách denního života. Apraxii je možno definovat jako poruchu schopnosti provádět záměrné, cílevědomé (chtěné) pohyby bez ztráty svalové síly, citlivosti nebo koordinace u člověka s normálním chápáním. Z forem apraxie se nejčastěji setkáváme s ideativní (ideovou) a ideomotorickou apraxií. Při ideativní (ideové) apraxii nemá postižený ideu toho, co má provést, chybí mu koncept činnosti, není schopen vypracovat plán, velký problém představují série pohybů, komplexní úlohy. Osoba s ideativní (ideovou) apraxií sice pozná předmět, ale neví jak a k čemu ho použít, dělá bizarní chyby (dává cukr do pusy místo do nápoje, kouše do rtěnky, pije z prázdného hrnečku, myje se suchou

žínkou ...). Při ideomotorické apraxii sice postižený ví, co má udělat, co je jeho cílem, dokonce v mysli ví i jak to musí udělat, ale prakticky není schopen správného provedení. Obecně pozorujeme, že si počíná nemotorně a neohrabaně, špatně provádí jednotlivé pohyby, špatně uchopuje předměty, nedokáže napodobovat, na povel nedokáže gestikulovat, jednotlivé sekvence aktivity jsou špatně načasované, přeházené, nebo dokonce chybí. Těžší apraxie postiženého v životě často handicapuje více než motorické postižení.

Mezi kognitivní funkce patří i **exekutivní (výkonné) funkce** představující vlastní provádění aktivity. Mezi poruchy exekutivních funkcí můžeme řadit například poruchu motivace (nemá nebo nechápe potřebu aktivity), iniciativy (samostatně aktivitu nezahájí, potřebuje slovní či jiný podnět), objevuje se latence v činnosti (opožděné odpovědi až celé činnosti, pomalé tempo činnosti), porucha organizace a posloupnosti činnosti, neschopnost potlačit nevhodné a irelevantní činnosti, snadné podlehnoutí rušivým podnětům z okolí. Patří sem i tzv. **perseverace**, kdy pacient opakuje bezúčelně jednotlivé pohyby, sekvence nebo dokonce celé činnosti.

Zvláštní poruchou související s vyšší korovou činností mozku je **neglect syndrom neboli syndrom opomíjení jedné strany**. Je to speciální porucha spojená nejčastěji s poškozením mozku po cévní mozkové příhodě. Znamená neschopnost odpovědět, podat zprávu nebo se orientovat ve vztahu k podnětu, jenž přichází z opomíjené strany, jedná se vlastně o ignoraci podnětů jedné strany a nejde přitom o poruchu zorného pole. Zatímco výpadek zorného pole si člověk plně uvědomuje a je schopen ho ve svém konání plně kompenzovat, neglect syndrom patří mezi poruchy, které si pacient neuvědomuje. Neglect syndrom existuje v různých variantách, např. vizuálně prostorový neboli zrakový (opomíjí jednu stranu prostoru, sní jídlo pouze z poloviny talíře, přečte či překreslí jen jednu polovinu textu či obrázku – druhou „nevidí“, ignoruje předměty na jedné straně stolu, při chůzi naráží do hrany dveří a zárubně apod.), sluchový (opomíjí sluchové podněty z jedné strany), tělesný (zapomíná na postiženou končetinu při chůzi, myje si pouze polovinu těla či obličej, češe si pouze polovinu hlavy, není schopen pomáhat při ošetřovatelských úkonech, s polovinou těla necvičí, ačkoliv je zde přítomen aktivní mimovolný pohyb), taktilní (opomíjí dotyky a jiné taktilní podněty z jedné strany) a další formy a kombinace neglect syndromu. Je velkou chybou ošetřujícího personálu pokud možnost této poruchy nezná a nepřizpůsobí jí péči o postiženého, o přítomnosti poruchy je třeba poučit i rodinu.

Porušen může být i úsudek, abstraktní myšlení, logické uvažování, schopnost náhledu na vlastní schopnosti a sebeuvědomění sebe sama a svých dovedností a další. I u těchto funkcí ve stáří vesměs klesá jejich výkonnost a dochází k jejich poruchám.

Nejčastější kognitivní poruchou je **syndrom demence**. Demence je progresivní a velkou měrou ireversibilní klinický syndrom, způsobený nejčastěji neurodegenerativním poškozením mozku. Je charakterizována multifokálním nebo globálním poškozením kognitivních funkcí – porušená paměť, orientace, pozornost, komunikace, abstraktní myšlení a rozpoznávací funkce, počítání, jazyk, úsudek, schopnost učení. Druhotně dochází k postižení i nekognitivních funkcí (zejména k poruchám chování a emocí /deprese, úzkost, apatie, euforie, mánie či tzv. moria - rozjařené, velmi nevhodné chování, obtěžování, plané vtipkování, zlomyslnost/, přidružené psychotické příznaky /halucinace, iluze, paranoia, nepřiléhavé emoce, nejčastěji pod obrazem deliria s hrozbou pádu/, poruchy spánku), následně ke ztrátě soběstačnosti (vzhled, hygiena, oblékání apod., poruchy příjmu potravy, ztráta kontinence, neschopnost chůze, postupně plná závislost na pomoci druhých) a v konečném důsledku ke smrti. Náhled na přítomnost demence se u seniora brzy vytrácí a svou poruchu si příliš neuvědomuje. Rozvíjí se až po vzniku základů kognitivních funkcí (od 2 až do 6 let věku).

Celková prevalence demence tvoří asi 1 % a stoupá s věkem. Ve věku nad 65 let činí 4 – 7 % a po každých pěti letech se zdvojnásobuje, ve věku nad 85 let trpí demencí 30 – 50 % osob.

Příčiny demence můžeme dělit na primární, sekundární a ostatní. Primární demence jsou tzv. demence atroficko-degenerativní, kam patří např. Alzheimerova choroba (50-60%), demence při Parkinsonově nemoci a jiné primární demence. Početně nejčastější jsou demence sekundární vznikající při poškození mozku, kam řadíme demence vaskulární (cévní), po úrazech a jiných poškozeních mozku. Poslední velmi různorodou skupinou demencí jsou tzv. ostatní symptomatické demence, kdy příčiny jsou např. infekční po encefalitidách (zánětech mozku), dále prionové nemoci (nemoc šílených krav, Creutzfeldtova-Jakobova choroba), metabolické nemoci, intoxikace včetně intoxikací chronických (např. u alkoholismu), nedostatek vitamínů (zvláště vitamínu B12 a kyseliny listové), tumory, při dlouhodobě zvýšeném nitrolebním tlaku apod. Při současném výskytu různých etiologických faktorů u jednoho nemocného hovoříme o tzv. „smíšených demencích“.

Aby mohla být stanovena diagnóza syndromu demence, musí kognitivní deficit ovlivňovat sociální nebo pracovní statut postiženého a musí být vyloučena jiná – nedegenerativní – příčina symptomů demence. Klinická diagnóza jednotlivých typů demence může zatím být vždy jen pravděpodobná nebo možná. Jistá diagnóza konkrétního typu demence je určitelná pouze pitvou.

Orientačním testem, který nám odhalí možnost demence, je např. Folsteinův **Mini-mental state examination (MMSE)** – viz obrázek. Dle tohoto testu dělíme demenci na 3 stádia – stadium


mírné, středně těžké a těžké demence. Můžeme použít i test kreslení hodin.

Mimořádně závažné je odlišení syndromu demence od delirantních stavů či od rovněž reversibilní tzv. **pseudodemence** (stavy imponující chybně jako demence - např. poruchy koncentrace u syndromu deprese, zpomalení psychomotorického tempa u hypothyreózy, hypomimie (snížená mimika) u parkinsonismu, byť ten bývá asi ve 20 % případů provázen demencí, někdy nerozpoznaná nedoslýchavost).

Potřeby osob s demencí jsou popsány v mnoha různých materiálech, jedním z nich je strategie České alzheimerovské společnosti **P-PA-IA**. Tato strategie popisuje jednotlivé fáze demence z pohledu potřeb pacienta. Ve fázi počínající demence potřebuje pacient s demencí zejména včasnou a správnou diagnózu a nastavení adekvátní terapie, potřebuje také podporu jak při sdělení diagnózy, tak při plánování dalšího postupu (**P- poradenství, podpora, právní otázky**). Fáze rozvinuté demence je fáze, kdy lidé profitují z určitého programu denních aktivit a činností (**PA- programované aktivity**), zatímco lidé s těžkou demencí již nedokážou z tohoto režimu profitovat a potřebují individualizované aktivity či dopomoc (**IA- individualizovaná asistence**).

Kromě kognitivní poruchy a omezení soběstačnosti je nedílnou součástí syndromu demence také komplex rozličné **psychologické (behaviorální) a psychiatrické symptomatologie a poruch chování (BPSD)**. Znalí pečující dokážou mnoha poruchám chování zabránit a chovají se adekvátně i v situacích, kdy se problémové chování začíná projevovat nebo již projevuje. Zaškolené týmy pak dokážou pečovat o pacienty s demencí tak, že problémovému chování předcházejí či adekvátně zvládají a minimalizují tak potřebu farmakoterapeutické intervence ze strany lékaře. Je obecně známou skutečností, že pracovníci, kteří neumějí s lidmi trpícími demencí pracovat a nejsou s touto problematikou obeznámeni (ať je to již na akutním oddělení nemocnice, oddělení následné péče či v sociálním zařízení) buď volají v každé „problematické“ situaci lékaře, což často má za důsledek jak zbytečnou medikaci (a tím omezení pacienta), tak bohužel v některých případech i naprosto nepřijatelné mechanické omezení těchto pacientů. Hodnocení závažnosti a farmakoterapie jednotlivých poruch chování a psychiatrické symptomatologie demence jsou výsledkem mnoha faktorů. U trýznivých (deprese) a zvláště závažných příznaků (výrazný neklid, agresivita) je potřeba včasné a správné medikace nezpochybnitelná. Příznaky, které nepředstavují problém ani pro pacienta ani pro jeho okolí není zapotřebí farmakologicky řešit. Zde je návod, jak k těmto lidem přistupovat.

## Test kognitivních funkcí-Mini Mental State Exam (MMSE)

Oblast hodnocení:	Max. skóre:
<p><b>1. Orientace:</b>                      Položte nemocnému 10 otázek.                      Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Který je teď rok? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Které je roční období? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Můžete mi říci dnešní datum? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Který je den v týdnu? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Který je teď měsíc? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Ve kterém jsme státě? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Ve které jsme zemi? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Ve kterém jsme městě? <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Jak se jmenuje tato nemocnice?(toto oddělení?,tato ordinace?) <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Ve kterém jsme poschodí?(pokoji?) <span style="float: right;">1</span></li> </ul>	
<p><b>2. Paměť:</b>                      Vyšetřující jmenuje 3 libovolné předměty(nejlépe z pokoje pacienta-například židle,okno,tužka)a vyzve pacienta,aby je opakoval.                      Za každou správnou odpověď je dán 1 bod</p>	3
<p><b>3. Pozornost a počítání:</b>                      Nemocný je vyzván aby odečítal 7 od čísla 100 a to 5 krát po sobě.                      Za každou správnou odpověď je 1 bod.</p>	5
<p><b>4. Krátkodobá paměť (=výbavnost):</b>                      Úkol zopakovat 3 dříve jmenovaných předmětů (viz bod 2.)</p>	3
<p><b>5. Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti:</b>                      (správná odpověď nebo splnění úkolů = 1 bod)                      Ukažte nemocnému dva předměty (př. tužka, hodinky) a vyzvěte ho aby je pojmenoval.                      Vyzvěte nemocného aby po vás opakoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žádná ale <span style="float: right;">1</span></li> <li>- Jestliže</li> <li>- Kdyby</li> </ul> <p>Dejte nemocnému třístupňový příkaz:                      „Vezměte papír do pravé ruky, přeložte ho na půl a položte jej na podlahu.“ <span style="float: right;">1</span>                      Dejte nemocnému přečíst papír s nápisem „Zavřete oči“. <span style="float: right;">1</span>                      Vyzvěte nemocného, aby napsal smysluplnou větu (obsahující podmět a přísudek, která dává smysl) <span style="float: right;">1</span>                      Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. 1 bod <span style="float: right;">1</span>                      jsou li zachovány všechny úhly a protnutí vytváří čtyřúhelník.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p><b>Hodnocení:</b></p> <p>00 – 10 bodů těžká kognitivní porucha                      11 – 20 bodů středně těžká kognitivní porucha                      21 – 23 bodů lehká kognitivní porucha                      24 – 30 bodů pásmo normálu</p>	

## **KOMUNIKACE S OSOBAMI S DEMENCÍ**

Komunikace se s průběhem nemoci stává jednodušší, s užitím slovníku nemocného, se zřetelem na možný smyslový handicap, v atmosféře klidu, nekonfrontujícího, podpůrného, akceptujícího a důstojného přístupu. Ve stadiu pokročilé demence je schopnost komunikace pacienta s demencí velmi omezená, přesto i oni jsou schopni vnímat laskavý přístup pečující rodiny či zdravotnického personálu. Tím základním, co můžeme ošetřovaným lidem poskytnout, je náš zájem, lidský kontakt, vstřícné naslouchání a komunikování.

Hlavním zdrojem zátěže pro pečující a nejčastější příčinou institucionalizace nemocných bývají poruchy chování a různé psychiatrické symptomy. Problémové chování vyjadřuje často snahu nemocného sdělit svoji potřebu. Vzniká tedy jako důsledek nedostatečného souladu mezi potřebami nemocného a neschopností okolí (prostředí) těmto potřebám vyhovět. Může jít o důsledek nudy nebo naopak únavy či o důsledek psychiatrické poruchy (například agresivita u psychotických příznaků či deprese). Jde výhradně o symptom demence, tedy ne o schválnost či zlý úmysl! Naučíme-li se znát potřeby nemocného, uspokojovat je, pak můžeme mnohdy těmto problémům předcházet.

### **Bránění se péči**

Ačkoliv jsou vlivem demence narušeny mozkové funkce, do určité míry zůstává zachováno uvědomování si sebe sama, svých zvyklostí a hodnot. Klesá schopnost se přizpůsobit, nechtějí, aby jim někdo diktoval, co a kdy mají dělat. Typické je bránění se mytí, oblékání, odmítání jídla apod. Je třeba si uvědomit, co nemocnému vadí, je-li činnost nezbytná, jak ji nahradit nebo provést jinak. Snažíme se nedělat věci za nemocného, pouze mu při nich asistujeme podle jeho potřeb. Starý člověk lpí na svých zaběhlých vzorcích chování, snažíme se mu je zachovat, nabídnout mu situaci, ve které se může daný stereotyp (nebo jeho část) rozběhnout (namísto: „Jdi se učesat!“ ho zavedeme do koupelny před zrcadlo, dáme mu do ruky hřeben a řekneme: „Teď se můžeš hezky učesat.“). Problémem je změna prostředí (přestěhování, hospitalizace, umístění do domova pro seniory) nebo situace (ztráta partnera, nemoc, změna pečujícího, přítomnost návštěvy). To, co nemocný rutinně zvládá, zvládat přestane, mohou se objevit poruchy chování.



## **Agitovanost**

Projevuje se neklidem, nemocný nevydrží na jednom místě, neúčelně manipuluje s věcmi, bloudí, hrozí odchod z bytu či oddělení, odmítá spolupracovat. Někdy je spojena s agresivitou (nemocný nadává, vyhrožuje, ničí nábytek či jiné věci kolem sebe, může napadnout i druhou osobu). U mírné demence se nejčastěji vyskytuje v souvislosti s úzkostí, u středně těžké demence v souvislosti s psychotickými příznaky nebo depresí. U těžké demence je způsobena zřejmě strukturálními změnami mozku, často v souvislosti s nevhodným zacházením a dalšími faktory.

### **(Pod)večerní stavy zmatenosti („syndrom zapadajícího slunce“)**

Vyskytují se typicky v podvečerních nebo večerních hodinách. Podílí se na nich zřejmě nedostatek světla a únava. Na tuto dobu je vhodné naplánovat nějakou nenáročnou, příjemnou aktivitu (klidná hudba, masáž), zajistit dostatek světla.

### **Toulání se a bloudění**

Může jít o vyjádření potřeby pokračovat v zaběhlém stereotypu („odcházení do práce“), o snahu utéct z prostředí, které nepoznává, či potřebu najít něco známého, blízkého. Nemocní ztrácejí orientaci, mohou zabloudit. Snažíme se nemocnému poskytnout dostatek aktivity, která by ho naplnila, nenecháváme ho samotného (pozor na noc, kdy ostatní spí!). Řešením je zde služba, kdy nemocný dostane náramek s identifikačním kódem a telefonním číslem České alzheimerovské společnosti. Na základě kódu služba zajistí identitu nemocného a kontaktuje příbuzného (podle databáze).

### **Poruchy spánku**

Ve stáří dochází ke změnám ve struktuře spánku, staří lidé často hůře usínají, častěji se v noci probouzejí, časněji se budí. U demence jsou tyto změny ještě markantnější. Mohou se objevit i noční stavy zmatenosti (deliria), kdy nemocný vstává, bloudí po bytě, budí ostatní, může křičet apod. Vždy usilujeme o nalezení možné příčiny poruchy (bolest, nepohodlí, noční močení, úzkost atd.). Důležité je dodržet pravidla spánkové hygieny (vynechat kávu, čaj a stimulační léky v odpoledních a večerních hodinách, zajistit přiměřenou teplotu v ložnici a pravidelnou dobu ukládání, zabránit dennímu pospávání, v podvečer zařadit procházku či lehkou fyzickou aktivitu atd.). U spánkové inverze, kdy nemocný v noci bdí a přes den pospává, se klade důraz na dostatek světla a denní aktivizaci.

## **Psychotické příznaky**

Vyskytují se nejčastěji ve středně těžkém stádiu demence. Jde buď o bludy, iluze nebo halucinace.

**Bludy** jsou chorobné myšlenky, o kterých je nemocný nevyvratně přesvědčen. Bývají nejčastěji paranoidní („okrádají mě“, „pomlouvají mě“, „chtějí se mě zbavit“).

**Iluze** znamenají zkreslené vnímání reality, např. vlající závěs je vnímán jako lidská postava.

**Halucinace** jsou méně časté, typicky zrakové, kdy nemocný vidí neexistující zvířata, lidi, méně často sluchové. Halucinace nemocnému nevyvracíme, ani ho v nich nepodporujeme a snažíme se odvést pozornost. U psychotických příznaků musíme odlišit pravé psychotické příznaky a ostatní plynoucí z kognitivního deficitu (např. zapomene, kam si odložil brýle, a obviňuje okolí z krádeže).

## **Misidentifikace**

Vyskytuje se v podobě záměny osob, kdy nemocný považuje své blízké za cizí osoby („Jděte pryč! Co tady chcete?!“), nebo naopak (například ošetřovatelku považuje za svou dceru). Nebo se nepoznává v zrcadle a je přesvědčen, že obraz patří cizí osobě, nepoznává vlastní byt či dům („Odved'te mě domů, prosím.“)

## **Deprese (ve spojitosti s demencí)**

Často se projevuje tělesnými příznaky: únavou, bolestí hlavy, závratěmi aj. Má pocity beznaděje, bezmoci, obviňuje se. Jindy se projevuje podrážděností, agresivním chováním, daným neschopností vyhovět našim požadavkům nebo zvládat běžné denní úkony. Někdy ale může být jediným zřejmým depresivním příznakem nespavost nebo odmítání jídla.

## **Úzkost**

Bývá v počátečním stádiu demence, kdy si nemocný nemusí uvědomovat svůj kognitivní deficit, ale může úzkostně reagovat na pocit, že „něco není v pořádku“. Příčinou úzkosti může být i strach ze selhání, z očekávaných událostí nebo strach z opuštění, samoty. Nejčastějším projevem úzkosti je agitovanost, stále se dožadování pozornosti, opakované dotazování, ujišťování se, v pokročilejších stádiích demence například opakování určitých slov (např. „máma, máma“), křik, mnutí rukou.

## ERGOTERAPIE A FYZIOTERAPIE U DEMENTNÍCH

Musíme nemocnému věnovat dostatek času, nespěchat, pracovat raději vícekrát denně kratší dobu, také by se neměli fyzioterapeuti střídat. Vše předem vysvětlíme. Zpočátku začínáme s metodikami, které nevyžadují volní spolupráci. Také se snažíme začlenit fyzioterapeutický přístup do provádění různých sebeobslužných činností. Snažíme se prostřednictvím motoriky pozitivně ovlivnit psychiku. Soběstačnost u lidí s demencí se stejně jako jiné dovednosti postupně zhoršuje vlivem postupu choroby. Musíme je tedy podporovat v tom, co zatím zvládají, aby zvládali co nejdéle. Příp. jim některé sebeobslužné činnosti usnadnit, zjednodušit tak, aby je mohli stále dělat sami. Co nemocný v oblasti sebeobsluhy jednou přestane dělat, se již znovu nenaučí. Aktivizační programy jsou klíčem k lepšímu porozumění lidem s demencí, uspokojují celou řadu jejich potřeb a mají také pozitivní vliv na některé poruchy chování přidružené k demenci. Mezi nejpoužívanější aktivizační metody patří kognitivní cvičení, kinezioterapie (léčba pohybem, je jednou z hlavních léčebných metod v léčebné rehabilitaci, dřívější termín léčebná tělesná výchova), kreativní techniky, muzikoterapie, reminiscenční terapie, pet terapie (příznivé působení domácích mazlíčků, např. canis terapie), taneční terapie, terapeutické vaření a celá řada dalších činností.

Co je to **reminiscence**? Vychází z potřeb lidí s demencí, ze skutečnosti, že lidé s demencí ztrácejí nejdříve zejména krátkodobou složku paměti, zatímco paměť dlouhodobá bývá relativně dlouho zachována. Lidé s demencí mají tedy často problémy v konverzaci o nedávno minulých věcech, nevybavují si, s kým se potkali, odkud přišli, co právě jedli, zatímco mnohé detaily z mládí či dětství jsou natolik pevně uloženy v jejich paměti, že si je dovedou relativně dobře či dobře vybavit. Mnohdy lze tedy s jejich dávnými vzpomínkami pracovat lépe než s nedávno minulými situacemi. Kromě tohoto zcela praktického aspektu má tato metoda ještě aspekt podpory lidské důstojnosti. Je všeobecně známo, že právě postižení syndromem demence, s tím související narůstající závislost na péči a zejména skutečnost, že péče nerespektuje specifické potřeby lidí s demencí, mohou vést k ohrožení důstojnosti člověka s demencí. Připomenutí dosavadního života člověka a jednotlivých situací, zásluh, morálních postojů, hodnot a vztahů je možností, jak zlepšit důstojnost člověka. Např. album vytvořené rodinou zaznamená nejdůležitější události života člověka, počínaje rodinou, dětstvím, mládím přes další důležité záležitosti, například zaměstnání, cestování, zájmy a podobně.

## **DIAGNOSTIKA BOLESTIVÝCH SYNDROMŮ U LIDÍ S DEMENCÍ**

Bolestivé syndromy u lidí vyššího věku bývají poddiagnostikovány a to především u seniorů s demencí. Nejohroženější skupinou v tomto smyslu bývají nemocní v pokročilých stádiích demence. U těchto nemocných chybí verbální komunikace o bolesti, utrpení spojené s prožíváním bolesti se však neliší od prožívání kognitivně intaktních osob. Nediagnostikovaná a neléčená bolest zásadně zhoršuje kvalitu života. Současně může být přehlédnutým signálem závažného onemocnění. V geriatrické medicíně nezřídka dochází k situacím, kdy v popředí klinické manifestace somatického onemocnění je porucha chování a/nebo delirium, zatímco typické příznaky chybí. Může se jednat o sniženou či vymizelou bolest, obvykle viscerální. Specifickým rizikem neléčené bolesti u křehkých pacientů s pokročilou demencí jsou právě bolesti provokované poruchy chování se všemi následky: vedle omezování komunikace a aktivity, zhoršení soběstačnosti a prognózy, se jedná také o nasazení zatěžujících psychofarmak. Po nasazení analgetika byl zjištěn výrazný pokles výskytu poruch chování a bylo možno vysadit nebo snížit dávku u 75% psychofarmak. Vodítkem zůstávají nonverbální signály bolesti. Zkušenosti ošetřovatelé podle nich obvykle dovedou dobře zachytit bolest akutní, obtížnější je rozpoznání chronické bolesti. Podle těchto zkušeností se týmy kliniků a vědců pokoušejí sestavit škály, které by usnadnily rozpoznání bolesti a její intenzity u těchto pacientů, a současně umožnily dobrou komunikaci členů ošetřovatelského týmu při řešení bolesti. Např. PAINAD – viz tabulka.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Podle čeho můžeme dělit paměť?
2. Co patří do kognitivních funkcí?
3. Jak dělíme demence?
4. Popište strategii P-PA-IA.
5. Jaké mohou nastat problémy v chování osob s demencí?
6. Jak nejlépe komunikovat s nemocnými s demencí?
7. Jak poznáme, že dementní osoba trpí bolestí?

## Otázky k zamyšlení:

1. Jaké máme nejpoužívanější aktivizační metody u dementních osob, znáte ještě nějaké jiné?
2. Jaké děláme nejčastěji chyby v komunikaci s dementní osobou?

## Korespondenční úkol:

Zjistěte co nejvíce o reminiscenci.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru.

Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

Tabulka 2: Stupnice pro měření bolesti u pokročilé demence (PAINAD)				
	0	1	2	počet bodů
dýchání nezávisle na vokalizaci	normální	občasné namáhavé krátká období hyperventilace	hlučné, ztížené dýchání dlouhá období hyperventilace Cheyneovo-Stokesovo dýchání	
bolestivá vokalizace	žádná	občasný sten nebo zaúpění normální negativní nebo odmítavá řeč	opakované utrápené volání hlasité sténání nebo úpění pláč	
výraz obličeje	úsměv nebo neutrální	smutný vyděšený zamračený	bolestivé grimasy	
řeč těla	relaxovanost	napjatost neklidné přecházení neklid	strnulost sevřené pěsti kolena přitažená k tělu tahání nebo odtlačování udeření	
utěšování	není nutné	je možné rozptýlit nebo uklidnit hlasem či dotekem	není možné utěšit, rozptýlit nebo uklidnit	
součet				

## Tabulka

2

Autor: Sestra

## 9.11 SYNDROM DELIRIA

**Cílem kapitoly** je popis a dělení deliria, jaké jsou jeho příčiny, jeho rizika, preventivní opatření.

**Klíčová slova:** delirium hyperaktivní, hypoaktivní, smíšené, agresivita, desorientace, bloudění, amnézie, bludy, halucinace

### **Výkladová část**

Delirium je komplexní psychická porucha krátkého trvání, často recidivující a vznikající v terénu poškození mozku a kognitivního deficitu nebo v terénu demence a aktivující se vlivem významného dekompenzujícího faktoru – tzv. stresoru, může trvat i měsíce. Delirium je na rozdíl od demence jevem přechodným, který se upravuje po odstranění či ukončení vlivu dekompenzujícího faktoru - stresoru. Je typickým projevem stařecké křehkosti a jeho výskyt je typický ve stáří.

Stresorem mohou být např. dehydratace, metabolické změny, snížení prokrvení mozku, pokles krevního tlaku, zánětlivé onemocnění, stav po operaci v celkové anestézii, nežádoucí účinky léků, alkoholu či jiných toxinů, bolest, náhle vzniklé sensorické deficity, ale také prostá imobilizace na lůžku vyvolávající psychosociální či jiný stres, změna prostředí.

Klinicky se syndrom deliria projevuje jako kvalitativní porucha vědomí různého stupně s následnou částečnou či úplnou amnézií (ztrátou paměti) na proběhlý stav.

Deliria dělíme na hyperaktivní (tvoří asi 15%), hypoaktivní (asi 20%) a smíšená střídající projevy obou předchozích (asi 65%).

Prakticky vždy se objevuje výpadek paměti, hlavně krátkodobé paměti a konsolidace paměti, dále je typická dezorientace místem a časem, naopak málokdy se vyskytuje dezorientace osobou. Typické je vstávání „upoutaných na lůžko“, bloudění po místnosti, bytě, oddělení apod., což přináší zvýšené riziko pádů či zranění. Pravidelné bývají i poruchy pozornosti a poruchy exekutivních funkcí (osoby v deliriu nejsou schopny akce, činnosti). Mohou se vyskytovat bludy, halucinace (často paranoidně orientované), dále poruchy emotivity, úzkost, strach nebo naopak agresivita včetně brachiální agrese, času a místa neadekvátní aktivity, rušivé chování, ale i autoagresivita (vytrhávání si močových katetrů, žilních vstupů apod.). Během deliria se zhoršují ostatní geriatrické syndromy včetně projevů inkontinence moče a stolice.

Základem prevence deliria je prevence a léčba potenciálních stresorů – především řádná hydratace, kvalitní léčba bolesti, korekce krevního tlaku, minimalizace nežádoucích účinků léků. Vhodné je rovněž ponechání mírného či tlumeného osvětlení v pokoji, kvalitní lůžko. Riziko deliria snižuje známé a navyklé prostředí, vlídné zacházení a obecně psychosociální podpora. Ve vlastním deliriu je nutný citlivý a zklidňující přístup okolí (rodiny, personálu), v nutných případech farmakologické postupy (zklidňující medikace), zcela výjimečně při riziku poranění či agresivitě i dočasné omezovací postupy. Na delirium má senior zpravidla amnézii, takže nemá smysl mu delirium připomínat a popisovat, sám si často nedovede popisované chování v deliriu vysvětlit a při zachovalém náhledu může stud za popsání být sám o sobě dalším stresorem pro opakování delirií. Delirium po odstranění příčiny většinou odeznívá, ale někdy může přetrvávat týdny až měsíce.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jaký je rozdíl mezi deliriem a demencí?
2. Co je spouštěčem delirií?
3. Jak dělíme deliria?
4. Jak se projevuje delirium?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Zamyslete se nad tím, zda-li je vhodně přistupováno k delirujícím osobám.
2. Jak obvykle přistupuje rodina k delirujícímu příbuznému, když není obeznámena, co delirium obnáší.

### **Korespondenční úkol:**

Zjistěte právní podklady stran kurtování či jiného omezování v pohybu pacientů v sociálních a zdravotnických zařízeních.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.12 AFEKTIVNÍ PORUCHY (PORUCHY NÁLADY)

**Cílem kapitoly** je popis nejčastější afektivní poruchy ve stáří – deprese, její diagnostiku a stručný popis léčby.

**Klíčová slova:** deprese, Škála deprese pro geriatrické pacienty, GDS, rizikové faktory deprese, psychoterapie, fototerapie, antidepressiva

### Výkladová část

Z afektivních poruch je nejčastější **deprese**, na jejíž přítomnost je třeba pomyslet nejen při smutku, ale také při poruchách koncentrace a spánku, při nechutenství, apatii či při chronických somatických stescích včetně chronické bolesti, únavy, zažívacích potíží, zácpy. Může dojít také k agitovanosti, uzavření do sebe, k pocitům bezmoci, zbytečnosti, nepotřebnosti, prázdnoty života, poruchám paměti, programovému vyhýbání se sociálním aktivitám.

Deprese postihuje 7-15% osob nad 65 let žijících v komunitě, vyšší prevalence je u seniorů hospitalizovaných a v dlouhodobé ošetrovatelské péči (20-30%). Často zůstává nerozpoznána a neléčena. 60-90% suicidálních (sebevražedných) pokusů ve stáří je v důsledku deprese. Na příčině se podílí genetické vlivy, stárnutí, přítomnost chronických onemocnění (cukrovka, zhoubná onemocnění, cévní mozkové příhody), léky (např. kortikosteroidy, opioidy a jiné), zevní stresory (úmrť pacienta, přestěhování apod.).

Rizikovými faktory je ženské pohlaví, osamělost, nízký socioekonomický status, kognitivní porucha, somatické choroby. Deprese zvyšuje mortalitu, morbiditu a průběh chronických onemocnění, zhoršuje soběstačnost, výživové parametry, péči o sebe (zanedbávání se). Může být spontánní uzdravení, ale obvyklé jsou dlouhodobé chronické průběhy.

Z orientačních testů k diagnostikování deprese lze použít např. Škálu deprese pro geriatrické pacienty (GDS).



## Škála deprese pro geriatrické pacienty – Geriatric depression scale

(podle Sheik,J.I.,Yesavage,J.A..Clin.Gerontol.,5,1986 s.165-172)

Vyberte na každou z uvedených otázek odpověď „ano“ nebo „ne“ a odpověď zaškrtněte!

01. Jste v zásadě spokojen se svým životem? ano ne
02. vzdal jste se v poslední době mnoha činností a zájmů? ano ne
03. Máte pocit, že Váš život je prázdný? ano ne
04. Cítíte se často sklíčený a smutný? ano ne
05. Máte vesměs dobrou náladu? ano ne
06. Obáváte se, že se Vám přihodí něco zlého? ano ne
07. Cítíte se převážně šťastný? ano ne
08. Cítíte se často bezmocný? ano ne
09. Vysedáváte raději doma, než byste šel mezi lidi a seznamoval se s novými věcmi? ano ne
10. Myslíte si, že máte větší potíže s pamětí než Vaši vrstevníci? ano ne
11. Myslíte si, že je krásné být na živu? ano ne
12. Napadá Vás někdy, že život nestojí za nic? ano ne
13. Cítíte se plný elánu a energie? ano ne
14. Myslíte si, že Vaše situace je beznadějná? ano ne
15. Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než Vy? ano ne

### Hodnocení:

1 bod za každou odpověď „ano“ u otázek 2 3 4 6 8 9 10 12 14 15

1 bod za každou odpověď „ne“ u otázek 1 5 7 11 13

Bez deprese 00 – 05 bodů

Mírná deprese 06 – 10 bodů

Manifestní deprese vyžadující odborníka Nad 10 bodů

Léčba zlepšuje depresivní symptomatologii, snižuje sociální izolaci, zlepšuje prognózu základního onemocnění. V léčbě se používají režimová opatření (fyzická aktivita, plnohodnotná výživa), psychoterapie, fototerapie (léčba intenzivním světlem, především v zimních měsících) a antidepresiva s pečlivým výběrem toho nejvhodnějšího. Účinek antidepresiv nastupuje s časovým zpožděním několika týdnů. Je třeba je podávat nejméně 6-12 měsíců, někdy již trvale. Při selhání farmakoterapie lze zvážit i elektrošoky pod vedením zkušeného psychiatra.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jak se projevuje deprese?
2. Jaké jsou rizikové faktory deprese?
3. Jaké používáme orientační testy k posouzení deprese?
4. Co používáme k léčbě deprese?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Co si myslíte, že by mohlo zlepšit náladu ve zdravotnických lůžkových zařízeních?

### **Korespondenční úkol:**

Zjistěte, jaký je výskyt deprese v zařízeních sociální péče. Pokud pracujete v zařízení sociální péče, zkuste si udělat Škálu deprese pro geriatrické pacienty ve Vašem zařízení a graficky výsledky zpracovat.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.13 SYNDROM MALADAPTACE

**Cílem kapitoly** je popis změn probíhajících při změně prostředí seniora.

**Klíčová slova:** maladaptace, dekompenzace stavu, stařecká křehkost, adaptační proces a jeho fáze, psychosociální depistáž, krizová intervence, psychoterapie

### Výkladová část

Syndrom maladaptace znamená pokles adaptability a odolnosti k somatické, psychické, sociální a další zátěži. S věkem se snižuje intenzita a míra stresorů potřebných k porušení stability organismu a k dekompenzaci stavu, přičemž stresory narušující stabilitu organismu se s věkem kumulují. Hovoříme o psycho-somato-sociální maladaptaci, která je typickým projevem stařecké křehkosti.

Příčiny maladaptace víceméně procházejí napříč příčinami ostatních geriatrických syndromů. Ze somatických příčin můžeme jmenovat sníženou schopnost adaptace a odolnosti na zátěž, na infekce, ortostatickou hypotenzi, sníženou plicní kapacitu, srdeční nedostatečnost, poruchy srdečního rytmu apod. Psychosociální stresory jsou vnímány obecně starými lidmi výrazněji než okolím a často dokonce více než somatické obtíže. Zahrnují problémy jako osamělost a komunikační deprivace, úzkost, deprese, nedostatek psychosociální podpory, projevy sensorického deficitu – zraku a sluchu, kognitivní deficity, ztráta autonomie a soukromí, změna prostředí, přerušování dosavadních sociálních vazeb, ztráta seberealizace a motivace, omezení kontaktů s okolním světem a s blízkými, vlivy nevhodného chování personálu či okolí atd.

Adaptační proces člověka v novém prostředí probíhá v pěti fázích a u seniorů tento proces můžeme sledovat prakticky při každé změně prostředí (v nemocnici, v sociálním zařízení apod.). První fáze je **fáze seznamovací**, popř. konfrontační, a to podle okolností a souhlasu se změnou. Následuje **fáze vnějšího přizpůsobení**, tedy podřízení se novým zvykům, osobám. V této fázi se setkáváme s projevy rezignace, lítosti, stresu, uzavřenosti. Třetí fáze adaptačního procesu je fáze **vnitřního přizpůsobení**, pacient navazuje vztahy, sbližuje se s lidmi v okolí, participuje na dění a postupně se zařazuje v hierarchii skupiny. Fáze vnitřního a vnějšího přizpůsobení jsou pro každého jedince velmi důležité a přístup personálu a okolí může v těchto fázích velmi významně vést k jejich zkrácení a k zakončení adaptačního procesu. Pokud naopak v těchto fázích okolí nenapomáhá adaptačnímu procesu, je výsledkem trvalé setrvávání v konfrontaci s prostředím nebo v rezignaci a uzavřenosti. Zdárným završením adaptačního procesu je **fáze slábnoucí vazby** na

předchozí dění a místo pobytu a konečná **fáze ztotožnění s novým prostředím**.

Základním předpokladem úspěšné prevence a intervence maladaptčního syndromu je povědomí o jeho existenci. V oblasti somatické je důležité nepřehlížet i relativně malé příznaky změny zdravotního stavu, volit režimová opatření adekvátní zdravotnímu stavu a provádět náležitou léčbu komplikací. V oblasti psychosociální jsou příznaky maladaptace podceňovány, přesto mohou mít ve výsledku i somatické projevy. Je třeba osoby ohrožené maladaptací aktivně vyhledávat v rámci psychosociální depistáže, vždy zapojit do řešení problému rodinu, přátele, sociální pracovníky atd. Prevencí maladaptčních projevů je vytvoření přívětivého a citlivého prostředí, projevení zájmu o problémy pacienta, empatická komunikace, motivace pacienta k dalším aktivitám a boj proti osamělosti a sociální vyloučenosti. V těchto situacích významně pomáhají fyzioterapeut, ergoterapeut, psycholog a zdravotně sociální pracovník jako členové týmu. Prvotním zásahem při maladaptaci krom řešení somatických příznaků má být krizová intervence a psychoterapie, naopak farmakoterapeutickou podporu volíme až jako řešení druhého sledu.

#### **Shrnutí kapitoly:**

1. Co je to syndrom maladaptace a jaké jsou jeho příčiny?

#### **Otázky k zamyšlení:**

1. Zamyslete se, jak můžete seniorovi pomoci při zvykání si na nové prostředí?

#### **Korespondenční úkol:**

Popište příklad seniora, který nastoupil do lůžkového zdravotnického zařízení či do zařízení sociální péče a jeho komplikace při procesu adaptace na změnu prostředí.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.14 SYNDROM TERMINÁLNÍ GERIATRICKÉ DETERIORACE

**Cílem kapitoly** je popis terminální fáze života.

**Klíčová slova:** syndrom terminální geriatrické deteriorace, polymorbidní osoby, smrt

### **Výkladová část**

Syndrom terminální geriatrické deteriorace není ničím jiným, než vystupňováním ostatních geriatrických syndromů a stařecké křehkosti u polymorbidních osob, které přichází bez jasnější identifikovatelné příčiny a vede k poklesu potenciálu zdraví pod kritickou úroveň, směřující neodvratně ke smrti. Je vlastně projevem předsmrtné fáze – to co často popisujeme jako „celkové zhoršení stavu“, kdy se jedná o celkové, ale nekonkrétní zhoršení na podkladě kombinace orgánových poškození, poruchy funkcí, poruchy regulačních a adaptačních mechanismů atd. Terminální geriatrickou deterioraci je nutné odlišit od jiných konkrétních a léčitelných stavů, jako jsou málo příznakové infekce, nádory, deprese, poruchy hormonální, nežádoucí účinky léků, chudokrevnost apod.

Klinicky se syndrom terminální geriatrické deteriorace projevuje různou kombinací a vystupňováním příznaků jednotlivých geriatrických syndromů. V popředí je únava, vyčerpanost, nechutenství, malnutrice, hubnutí, výrazná hypomobilita, apatie, mizení zájmů o okolí, pospávání, uzavření se do sebe, soustředění zájmů na tělesné drobnosti, narůstající frekvence delirií, prohlubování kognitivního deficitu, objevení se či vystupňování inkontinence stolice i moče atd. Narůstají somatické problémy a komplikace, vyskytují se infekce, dochází k selhávání orgánů postupně bez reakce na léčbu a stav vede nezadržitelně ke smrti organismu.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Jak se projevuje syndrom terminální geriatrické deteriorace?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Přemýšlejte, o možnostech paliativní a hospicové péče.

### **Korespondenční úkol:**

Vyhledejte, jaké jsou možnosti péče o terminální pacienty, jaká jsou přání umírajících stran místa úmrtí a přání stran jejich pohřbu.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 9.15 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM

**Cílem kapitoly** je popis imobilizačního syndromu, jeho příčin a možnosti jeho ovlivnění.

**Klíčová slova:** imobilizace, mobilizace, dekubity, kontraktury, hypotonie a hypotrofie svalů, osteoporóza, dekondice, ortostatická hypotenze, bronchopneumonie, zácpa, rehabilitační ošetřovatelství

### Výkladová část

Imobilizační syndrom je soubor patofyziologických změn – komplikací a sekundárních změn, projevující se při „delším“ upoutání pacienta na lůžko. Není problémem jen seniorského věku, proto ho přímo neřadíme mezi geriatrické syndromy, ale u seniorů se vyskytuje významně častěji.

Základními předpoklady prevence jsou uvážlivá ordinace „klidu na lůžku“, aplikace postupů rehabilitačního ošetřovatelství veškerým zdravotnickým personálem, kondiční fyzioterapie, polohování a v neposlední řadě včasná mobilizace (vertikalizace) pacienta začínající již volbou léčebného postupu umožňující právě včasnou vertikalizaci (včasné posazování, včasný nácvik chůze).

Asi nejznámějším, ale nikoliv jediným projevem syndromu imobility jsou **dekubity**. V oblasti pohybového aparátu patří k základním projevům imobilizačního syndromu **šlachové zkrácení a rozvoj kontraktur**, vznikající při setrvalých flekčních polohách končetin (pozor na podkládání dolních končetin v kolenou místo jen podkládání pat). Rizikem je pak **ztráta kloubní funkce, deformity končetin**, nejednou šlachové zkrácení pak znemožňuje znovuzapojení končetiny a kloubu do pohybového vzorce a je nutno je následně řešit složitými chirurgickými postupy. Proto při polohování pacientů je třeba myslet nejen na prevenci dekubitů, ale i na prevenci šlachového zkrácení. Dalším jevem je rychlý nástup **hypotonie** (snížené napětí) a **hypotrofie** (snížené vyživování) **inaktivovaných svalů**, které navíc je výrazně urychleno u svalů s poruchou inervace. Časté jsou i změny kostního metabolismu s rozvojem **osteoporózy**. Další příznaky imobilizačního syndromu přichází v oblasti kardiovaskulárního aparátu s rozvojem **dekondice**, u dlouhodobě ležících jsou i poruchy regulace krevní tlaku s rizikem **ortostatické hypotenze, žilní městnání**

**s rizikem tromboembolické nemoci** (plicní embolie, žilní trombóza). Omezená ventilace plic při imobilitě a zhoršená schopnost odkašlávat vede k hromadění sekretu v plicích a ke zvýšenému riziku zánětlivých komplikací, především **bronchopneumonie** – zápalu plic. V oblasti střev dochází při dlouhodobém upoutání na lůžko k oblenění střevní peristaltiky (střevní vlny), které vede k **zácpě**, rizikem může být i vznik **ileu** – neprůchodnosti střevní.

Prevence imobilizačního syndromu je velmi důležitá a musí být zajištěna celým ošetrovatelským týmem. Kromě běžných ošetrovatelských úkonů jsou důležité prvky *tzv. rehabilitačního ošetřování*. Úkony rehabilitačního ošetřování zahrnují celkové polohování, pasivní cvičení, základní kondiční cvičení a prvky dechové rehabilitace, nácvik hybnosti na lůžku, vedení pacienta k aktivní pomoci při ošetrovatelských úkonech a činnostech denních aktivit.

Častou chybou ošetrovatelského personálu je, že za pacienta všechno udělá, což je sice často rychlejší, ale nevede k aktivizaci pacienta a prohlubuje imobilizační syndrom. Důležitou složkou je aktivizace a podpora psychická. Rehabilitační ošetrovatelství je principem, který ukazuje, že rehabilitace není jen záležitostí fyzioterapeutů a ergoterapeutů, ale je úkolem celého týmu péče o pacienta s 24 hodinovým přístupem.

### **Shrnutí kapitoly:**

1. Co je příčinou imobilizačního syndromu?
2. Jak se projevuje imobilizační syndrom?
3. Jak mu můžeme zabránit?

### **Otázky k zamyšlení:**

1. Přemýšlejte, co Vy sami byste mohli udělat v prevenci imobilizačního syndromu.

### **Korespondenční úkol:**

Popište ošetrovatelskou rehabilitaci u imobilního pacienta.

Zpracovaný úkol zašlete učiteli předmětu do konce prvního týdne daného semestru. Maximální rozsah daného úkolu – 1NS. Nezapomeňte uvést pramen/prameny dle ČSN.

## 10. Doporučené studijní zdroje

### webové stránky:

1. <http://old.pf.ujep.cz/attachments/article/1391/vod%20do%20geriatrie%20pro%20soci%C3%A1ln%C4%9B-pedagogick%C3%A9%20obory%20-%20studijn%C3%AD%20opora%20%20UJEP%20UL.pdf>
2. [www.gepa.cz/soubor.php?id=45&abstrakta=94](http://www.gepa.cz/soubor.php?id=45&abstrakta=94) - Aktivní přístup v péči o seniory – budoucnost geriatrie a gerontologie
3. [www.gerocentrum.cz](http://www.gerocentrum.cz)
4. [www.stari.cz](http://www.stari.cz)
5. [www.geriatickarevue.cz/pdf/gr\\_03\\_01\\_01.pdf](http://www.geriatickarevue.cz/pdf/gr_03_01_01.pdf)

### knihy:

1. HAŠKOVCOVÁ H.: *Thanalogie*. Praha: Grada 2000. ISBN 978-80-7262-471-3
2. KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P.: *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0548-6
3. KLENER, P. a kol.: *Základy vnitřního lékařství pro bakalářské studium*, Praha: Karolinum 1996, ISBN 80-7184-121-8
4. KLENER, P. a kol.: *Vnitřní lékařství II* pro střední zdravotnické školy, Praha: Informatorium 2001, ISBN 80-86073-76-9
5. KLENER a kol.: *Vnitřní lékařství III* pro střední zdravotnické školy, Praha: Informatorium 2002, ISBN 80-86073-98-X
6. MUNZAROVÁ, M.: *Euthanasie nebo paliativní péče?* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1025-0
7. TOPINKOVÁ, E.: *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén 2005. ISBN 80 7262-365-6
8. HOLMEROVÁ, I., JURAŠKOVÁ, B., ZIKMUNDOVÁ, K. a kol.: *Vybrané kapitoly z gerontologie*. Praha: EV public relations 2007. ISBN 978-80-254-0179-8
9. KALVACH, Z. A kol.: *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*, Praha: Grada 2008. ISBN 978-80-2472-490-4
10. JIRÁK, R., HOLMEROVÁ, I., BORZOVÁ, C. a kol.: *Demence a jiné poruchy paměti, komunikace a každodenní péče*, Praha: Grada 2009. ISBN 978-80-247-2454-6



# Obsah

1. Úvod.....	2
2. Základní pojmy geriatricie, znaky stáří a stárnutí.....	4
3. Koho chápat jako geriatrického pacienta .....	12
4. Zvláštnosti nemocí ve stáří .....	14
4.1 POLYMORBIDITA (= MULTIMORBIDITA).....	14
4.2 MIKROSYMPTOMATOLOGIE.....	14
4.3 MONOSYMPTOMATOLOGIE ČI OLIGOSYMPTOMATOLOGIE .....	15
4.4 SYMPTOMY DRUHOTNÉHO POSTIŽENÍ A ŘETĚZENÍ PŘÍZNAKŮ .....	15
4.5 ATYPICKÉ PRŮBĚHY .....	16
4.6 PŘÍTOMNOST VZDÁLENÝCH PŘÍZNAKŮ .....	16
4.7 NESPECIFICKÉ OBECNÉ PŘÍZNAKY .....	16
4.8 NEČEKANÉ A PRUDKÉ VÝKYVY STAVU PŘI NEMOCI.....	17
4.9 FUNKČNÍ NÁSLEDKY CHOROB.....	17
4. 10 KOMBINACE CHOROB A NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY MEDIKACE .....	17
5. Etické aspekty zdravotní péče o seniory .....	20
6. Poruchy zdraví ve stáří.....	22
7. Klasifikace nemocí a funkce .....	27
8. Definice nemoci, popis nemoci, vyšetření v interně a geriatrii .....	29
9. Geriatrické syndromy.....	32
9.1 HYPOMOBILITA A DEKONDICE .....	32
9.2 SVALOVÁ ATROFIE A SARKOPENIE .....	35
9.3 INSTABILITA A PÁDY .....	36

9.4 SENZORICKÝ DEFICIT .....	39
9.5 MALNUTRICE .....	41
9.6 DEHYDRATAČE .....	49
9.7 PORUCHA REGULACE TĚLESNÉ TEPLoty .....	51
9.8 INKONTINENCE.....	54
9.9 DEKUBITUS .....	56
9.10 SYNDROM KOGNITIVNÍHO DEFICITU .....	58
9.11 SYNDROM DELIRIA.....	70
9.12 AFEKTIVNÍ PORUCHY (PORUCHY NÁLADY).....	72
9.13 SYNDROM MALADAPTACE.....	75
9.14 SYNDROM TERMINÁLNÍ GERIATRICKÉ DETERIORACE.....	77
9.15 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM.....	78
10. Doporučené studijní zdroje .....	80
Obsah .....	81