

REHABILITACE V GERIATRII

Mgr. Alena Havelková , Ph.D.

Katedra fyzioterapie a rehabilitace
Lékařská fakulta MU,

Klinika tělovýchovného lékařství a rehabilitace, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Základní pojmy

Geriatric

Je samostatný lékařský obor (v ČR od r. 1983), který poskytuje specializovanou zdravotní péči nemocným vyššího věku – nad 65 let, obvykle však 70 – 75 let. Zahrnuje seniorskou problematiku zdravotního a funkčního stavu, specifické potřeby geriatrických pacientů, zvláštnosti ve výskytu, klinickém obraze, průběhu, vyšetřování, léčení, prevenci i sociálních souvislostech chorob ve stáří.

Moderní geriatric má intervenčně-preventivní charakter s důrazem na komplexní přístup a koordinovanou týmovou péči (interdisciplinární lékařskou, ale i ošetrovatelskou a rehabilitační).

Cíle geriatricie:

- zvýšit šance pacienta na uchování dobrého zdraví včasným rozpoznáním akutních onemocnění a jejich léčbou, monitorováním a léčbou chronických chorob
- uplatňovat metody primární i sekundární prevence
- dosáhnout co nejvyšší aktivity, funkční zdatnosti, soběstačnosti a nezávislosti v prostředí obvyklém pro seniora

„přidat život létům, nikoliv léta životu“ (Weber, 2001)

Soběstačnost v seniorské populaci ČR

(Zavázalová, H. aj. Některé charakteristiky života starých lidí. Geriatria, 2003, 4, č. 1 – 2, s. 21 – 26)

SOBĚSTAČNOST	60 – 74 let	nad 80 let
Zcela soběstační	84,8 %	48,6 %
Částečně soběstační	12,5 %	34,9 %
Nesoběstační	2,9 %	16,6 %

Demografické charakteristiky české populace:

- relativně trvale klesající porodnost a snižující se úmrtnost
- prodlužování střední délky života; střední délka života při narození v ČR (2009): ženy 80,3 let, muži 74,2 roky
- zvyšování absolutního počtu starých lidí i jejich procentuálního zastoupení v populaci: 14,9 % nad 65 let, 14,1 % nad 0-14 let, 71 % (15-64 let), index stáří, index ekonomického zatížení
- v důsledku vyšší úmrtnosti mužů je ve starší populaci převaha žen (nad 80 let tvoří ženy 71 %)

Historický vývoj a prognóza stárnutí populace ČR (Zdravotnická ročenka ČR 2001, 2002. Praha):

Senioři	1950	1975	2000	2025	2050
Zastoupení osob nad 65 let	8,3 %	12,9 %	13,9 %	23,1 %	32,7 %
Zastoupení osob nad 80 let	1,0 %	1,7 %	2,5 %	5,3 %	9,5 %

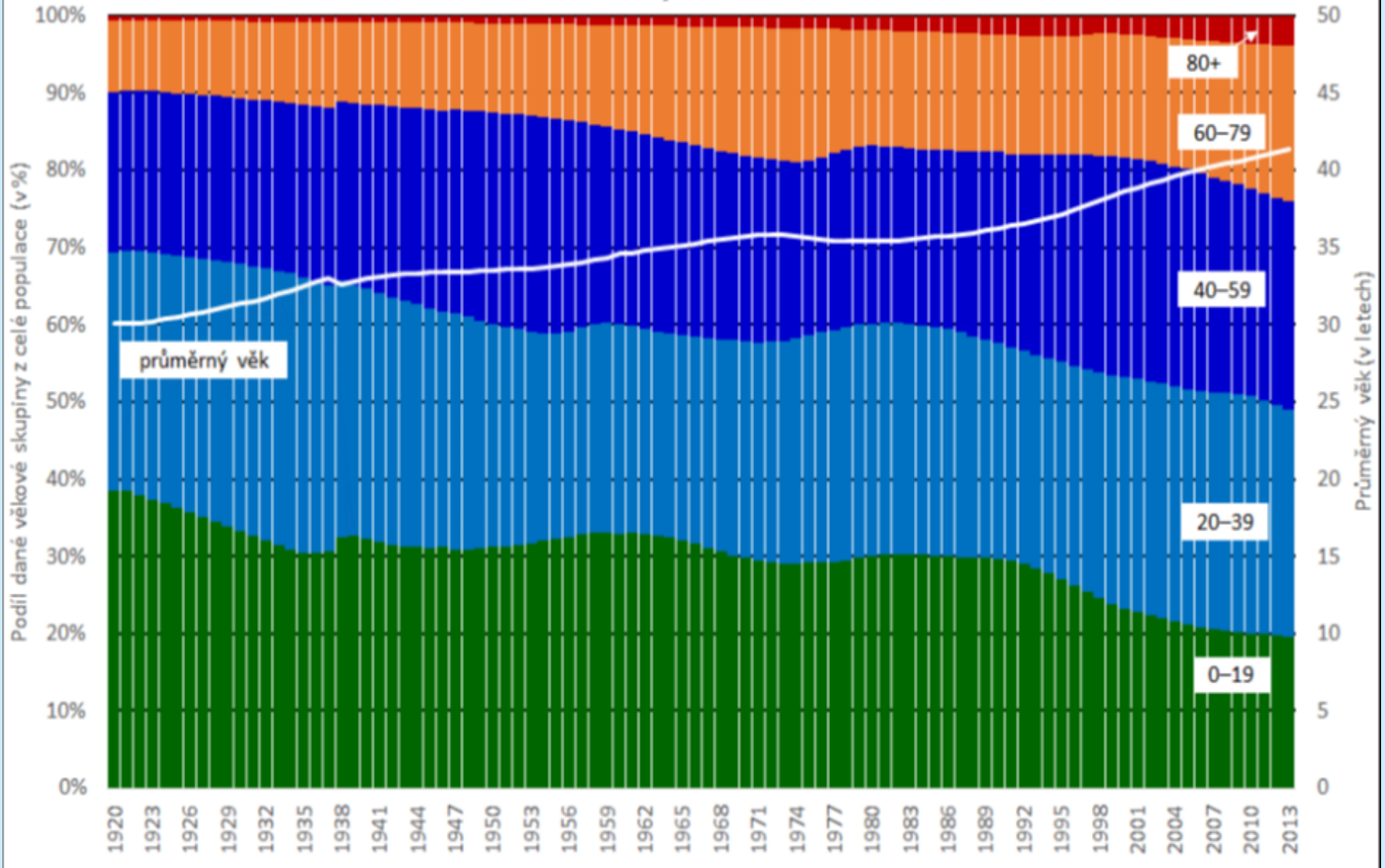
Prognóza demografického vývoje populace ČR do r. 2050 (2065):

progresivní stárnutí: 2065 - 1,02 mil. obyvatel
ČR
starších 85 let

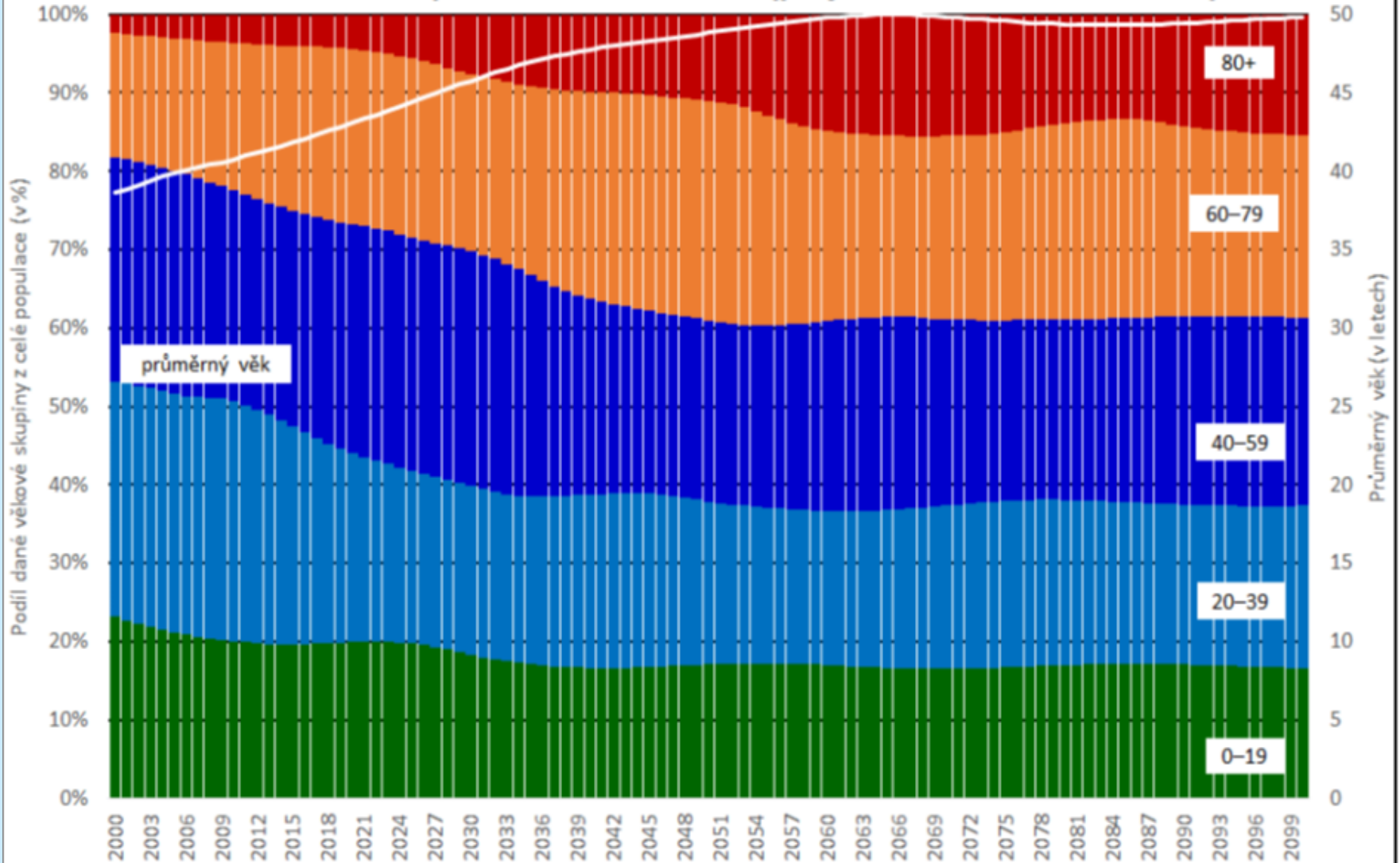
index stáří: 2065 - 243 (2009 - 105)

index ekonomického zatížení: 2065 - 1,5 (2009 - 4,5)

Věková struktura obyvatelstva ČR 1920–2013



Věková struktura obyvatelstva ČR 2000–2100 (projekce ČSÚ 2013 střední var.)





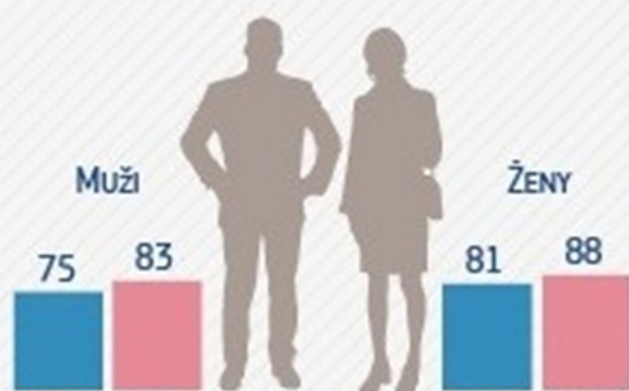
ČESKÁ REPUBLIKA

ZPRÁVA O STÁRNUTÍ OBYVATELSTVA 2015

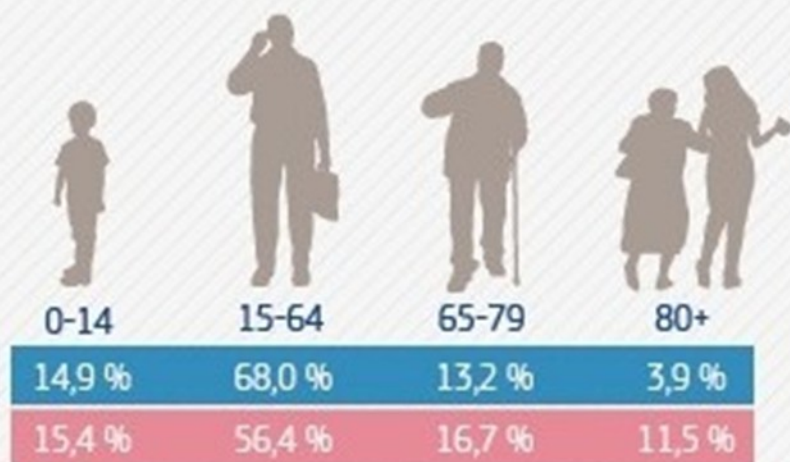
OČEKÁVANÉ DEMOGRAFICKÉ ZMĚNY



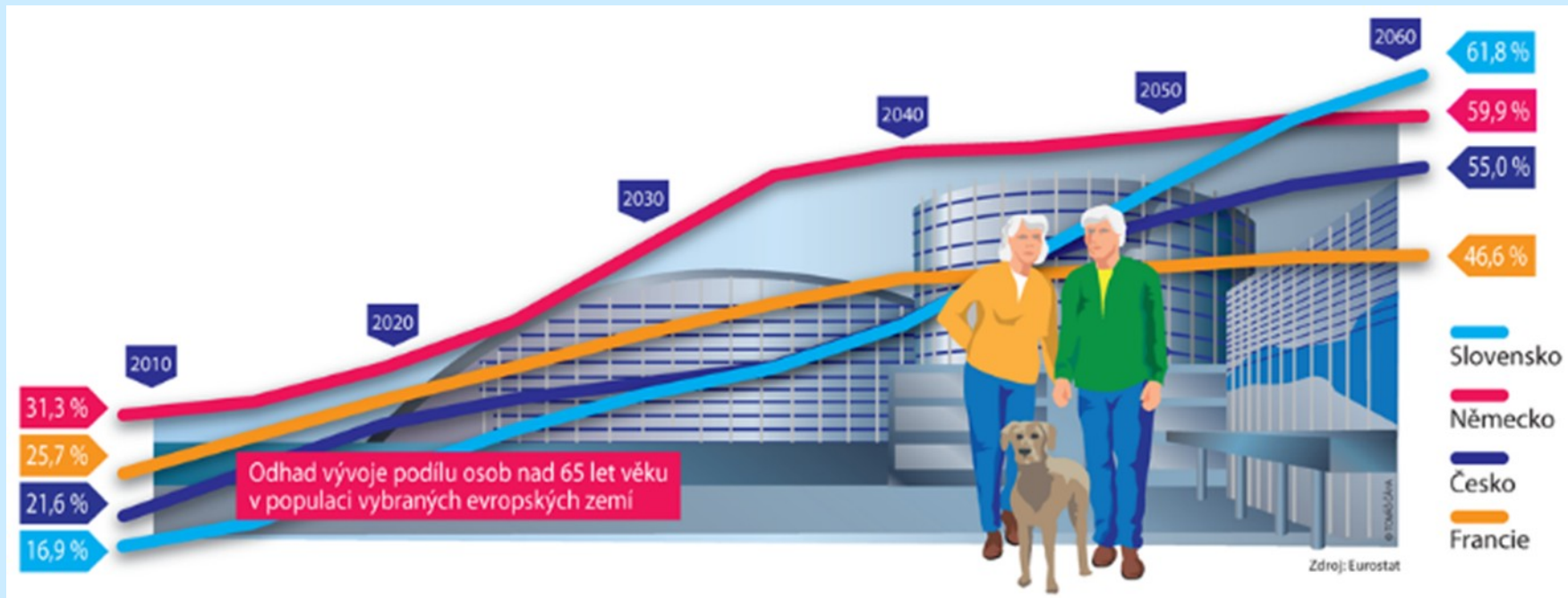
PŘIBYDE OBYVATEL



LIDÉ BUDOU ŽÍT DÉLE



V POPULACI BUDE VÍCE SENIORŮ



Věkové kategorie podle WHO

Věková kategorie	Věkové vymezení
Mládí (mladá dospělost)	< 30 let
Zralost	31 - 45 let
Střední věk (přestavba)	46 - 60 let
Starší věk	61 - 75 let
Stáří	76 – 90 let
Velmi vysoký věk	> 91 let

Kalendářní stáří, biologické stáří, sociální stáří

Stáří a nemoc

Stárnutí je nevratný, univerzální, druhově specifický biologický proces. Postihuje s různou rychlostí prakticky všechny orgány, které ztrácejí svou funkční rezervu. Starý organismus se stává méně přizpůsobivý k měnícím se podmínkám vnitřního i zevního prostředí, ztrácí své adaptační schopnosti.

K charakteristikám zdravotního stavu seniorů patří:

1. Fyziologický pokles výkonnosti orgánů
2. Úbytek svalové hmoty (sarkopenie)
3. Úbytek kostní hmoty (osteopenie, osteoporóza) a snížená pevnost kostí
4. Zhoršení mobility, vytrvalosti, svalové síly a koordinace
5. Poruchy imunity
6. Zhoršení kognitivních funkcí
7. Snížení kardiovaskulární výkonnosti

Stáří a nemoc

Specifika onemocnění ve vyšším věku:

S věkem se mění spektrum nemocnosti, přibývá chronických degenerativních chorob (osteoporóza, osteoartróza, kardiovaskulární a cerebrovaskulární choroby, demence). Podle epidemiologických studií trpí téměř 90 % osob nad 75 let jednou či více chronickými chorobami. Dochází k příčinnému řetězení chorob.

Nemocní jsou ohroženi disabilitou v provádění běžných činností, nesoběstačností, pády, zlomeninami, inkontinencí.

Akutní dekompenzace onemocnění vedou k opakovaným hospitalizacím a k dlouhodobé ústavní péči.

Stáří a nemoc

Specifika onemocnění ve vyšším věku:

Řada chorob geriatrického pacienta probíhá s atypickou symptomatologií:

1. Mikrosymptomatologie – minimální vyjádření chorobných příznaků
2. Monosymptomatologie, oligosymptomatologie – nemoc se neprojevuje obvyklou škálou příznaků, ale pouze jedním nebo několika z nich
3. Nespecifické příznaky – únava, nechutenství, ...
4. Řetězení příznaků
5. Atypické lékové reakce – nedostatečné, neočekávané, nežádoucí účinky léků
6. Zvýšené riziko úmrtí při prudkém zhoršení stavu způsobené malou funkční rezervou
7. Vysoký invalidizující potenciál nemocí
8. Sociální rozměr nemocí (závislost na pomoci druhých osob, neschopnost samostatného bydlení)

Stáří a nemoc

Nejčastější choroby vyššího věku (nemocnost v %)

Prevalence vybraných skupin onemocnění u české populace nad 60 let (Zavázalová, H. Vybrané kapitoly ze sociální gerontologie. Praha: UK, 2013):

1. Kardiovaskulární choroby (všechny formy ICHS, hypertenze, ikty) – 76,8 %
2. Nemoci pohybového aparátu (osteoporóza, artróza, dorzalgie) – 42,3 %
3. Metabolická onemocnění (diabetes mellitus) – 29,0 %
4. Gastrointestinální a respirační onemocnění – 30,1 %

Stáří a nemoc

Pyramida potřeb (podle:
Maslow, A.H.)

1. Potřeba seberealizace
2. Potřeba autonomie
3. Sociální potřeby
4. Potřeba bezpečí
5. Fyziologické potřeby

Stáří ≠ choroba

Zdraví = nepřítomnost nemoci, soběstačnost, fyzická a psychická aktivita

ERGOTERAPIE – léčba prací

ERGOTERAPIE

Ergoterapie je zdravotnická disciplína, která využívá specifické diagnostické a léčebné postupy, event. činnosti při rehabilitaci jedinců každého věku, s různým typem postižení, kteří jsou trvale nebo dočasně fyzicky, psychicky, smyslově nebo mentálně handicapovaní.

- aktivní léčebná procedura (bez spoluúčasti pacienta neproveditelná)
- ordinována lékařem
- vedena, sledována a hodnocena ergoterapeutem (samostatný bakalářský studijní obor na lékařských fakultách)

Cíle ergoterapie v geriiatrii:

- jádrem ergoterapie je úsilí o zachování, obnovu, či zlepšení soběstačnosti, o zlepšení kvality a důstojnosti života seniora s těžkým zdravotním postižením, pokud možno v jeho domácím prostředí, s využitím dostupných kompenzačních pomůcek nebo s pomocí druhé osoby
- soběstačnost seniorů je ekvivalentem průceschopnosti osob v mladším věku
- orientuje se na aktivity denního života, jak bazální, tak instrumentální
- rozvíjí funkční potenciál, dovednosti, náhradní činnosti, provádí edukaci používání kompenzačních pomůcek a úprav domácího prostředí tak, aby odpovídaly schopnostem pacienta

Vyšetření soběstačnosti

Funkční testy

Soběstačný (samostatný) je člověk, který nemá podstatné omezení tělesných ani duševních funkcí a který samostatně a bez pomoci nebo asistence druhých osob zvládá všechny potřebné aktivity denního života v prostředí, v němž žije. Pokud není schopen z jakéhokoliv důvodu vykonávat tyto činnosti, hovoříme o závislosti (nesoběstačnosti).

Česká geriatrická a gerontologická společnost doporučuje k hodnocení stupně závislosti standardizované a validní testy:

1. Bartel`s test ADL
2. IADL test
3. FIM (Functional independence measure)
4. MMS (Mini mental state) – test kognitivních funkcí

Struktura ergoterapie v geriiatrii

- Hodnocení funkční zdatnosti v rozsahu aktivit každodenního života – bazálních (ADL) a instrumentálních (IADL), funkční hodnocení nezávislosti FIM (Functional Independence Measure)
- Hodnocení náročnosti a bezpečnosti domácího prostředí seniorů s návrhem jeho úprav
- Nácvik všedních činností v rozsahu ADL/IADL s přihlédnutím ke konkrétní sociální situaci pacienta
- Výběr, testování a ověřování účelnosti protetických pomůcek ve spolupráci s fyzioterapeutem
- Komplexní práce s nemocnými po CMP, se syndromem demence
- Aktivity zaměřené na pohybovou koordinaci a jemnou motoriku
- Kognitivní rehabilitace, stimulace, mozkový trénink a rehabilitace fatických poruch s širokou škálou pomůcek (hlavolamy, kostky, stavebnice)
- Ergoterapie v úzkém slova smyslu – výroba předmětů, kreslení, úpravy oděvů, modelářské práce, ...

HODNOCENÍ FUNKČNÍ NEZÁVISLOSTI (FIM/FAM)

HODNOCENÍ FUNKČNÍ NEZÁVISLOSTI (FIM/FAM)

	Položky	I.	II.	III.		Položky	I.	II.	III.
	Položky osobní péče					Komunikační položky			
1.	Stravování				17.	Porozumění - audio/video *			
2.	Péče o svůj vzhled, zevnějšek				18.	Vyjadřování se - verbální/neverbální			
3.	Koupání				19.	Čtení°			
4.	Oblékání - horní části těla				20.	Psaní°			
5.	Oblékání - dolní části těla				21.	Srozumitelnost mluveného projevu°			
6.	Intimní hygiena					Psychosociální změny			
7.	Polykání°				22.	Sociální interakce			
	Kontrola sfinkterových funkcí				23.	Emoční status			
8.	Kontinence -- močení				24.	Přízpůsobení se omezením°			
9.	Kontinence – trávicí trakt				25.	Možnost být zaměstnán (práce)°			
	Položky mobility					Kognitivní (psychické) funkce			
10.	Lůžko, židle, vozík, ...				26.	Řešení problémů			
11.	Toaleta				27.	Paměť			
12.	Vana, sprcha				28.	Orientace°			
13.	Přesun do auta°				29.	Pozornost°			
	Lokomoce				30.	Posouzení, zhodnocení bezpečnosti			
14.	Chůze/Vozík*					Psychické funkce: součet (max. 98)			
15.	Schody								
16.	Přístup do společnosti°								
	Pohybová dovednost: součet (max. 112 bodů)					CELKOVÉ SKÓRE: součet (max. 210)			

Hodnocení

Nezávislost	Plná soběstačnost	7	Bez dopomoci
	Omezená soběstačnost (více času, pomůcky)	6	
Částečná závislost	Potřebný dohled (podněcování, ponoukání, pobízení)	5	
	Minimální dopomoc (nemocný zvláda více než 75% úkolů)	4	
	Střední dopomoc (nemocný zvláda 50-74% úkolů)	3	
Plná závislost	Plná dopomoc (nemocný zvláda 25-49% úkolů)	2	
	Plná dopomoc (nemocný zvládá méně než 25% úkolů)	1	

BARTHELOVÉ TEST ZÁKLADNÍCH DENNÍCH ČINNOSTÍ

THE BARTHEL INDEX

Patient Name: _____

Rater Name: _____

Date: _____

Activity

Score

FEEDING

0 = unable

5 = needs help cutting, spreading butter, etc., or requires modified diet

10 = independent

BATHING

0 = dependent

5 = independent (or in shower)

GROOMING

0 = needs to help with personal care

5 = independent face/hair/teeth/shaving (implements provided)

DRESSING

0 = dependent

5 = needs help but can do about half unaided

10 = independent (including buttons, zips, laces, etc.)

BOWELS

0 = incontinent (or needs to be given enemas)

5 = occasional accident

10 = continent

BLADDER

- 0 = incontinent, or catheterized and unable to manage alone
- 5 = occasional accident
- 10 = continent

TOILET USE

- 0 = dependent
- 5 = needs some help, but can do something alone
- 10 = independent (on and off, dressing, wiping)

TRANSFERS (BED TO CHAIR AND BACK)

- 0 = unable, no sitting balance
- 5 = major help (one or two people, physical), can sit
- 10 = minor help (verbal or physical)
- 15 = independent

MOBILITY (ON LEVEL SURFACES)

- 0 = immobile or < 50 yards
- 5 = wheelchair independent, including corners, > 50 yards
- 10 = walks with help of one person (verbal or physical) > 50 yards
- 15 = independent (but may use any aid; for example, stick) > 50 yards

STAIRS

- 0 = unable
- 5 = needs help (verbal, physical, carrying aid)
- 10 = independent

TOTAL (0-100): _____

Hodnocení:

- 0 – 40 bodů: vysoce závislý v bazálních všedních činnostech
- 45 – 60 bodů: závislý
- 65 – 95 lehce závislý
- 100 bodů - nezávislost

**DOTAZNÍK ZDRAVOTNÍHO
STAVU
(SF 36)**

Jméno:

RČ.:

Datum:

DOTAZNÍK ZDRAVOTNÍHO STAVU (SF36)

Instrukce: Tento dotazník se ptá na Váš názor na Vaše zdraví a denní aktivity. Při zaznamenávání odpovědi Označte, prosím, odpovídající číslo (0,1,2,..). Pokud potřebujete pomoc při vyplňování odpovědi, sdělte tazateli číslo nejlépe vyhovující odpovědi (nebo co má vyplnit). Odpovězte, prosím, každou otázku. Nejste-li si jisti, kterou odpověď vybrat, vyberte, prosím, odpověď, která je nejbližší Vašemu popisu. Tazatel Vám vysvětlí slovo nebo frázi, které nerozumíte.

1. Řekl(a) byste obecně, že Vaše zdraví je:

výborné velmi dobré dobré přijatelné slabé

2. Označte číslo, které nejlépe vypovídá o pravdivosti či nepravdivosti následujících výroků pro Vás:

	zcela pravda	převážně pravda	nejsem si jist	převážně není pravda	není pravda
a) Zdá se mi, že onemocním snáze než ostatní.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
b) Jsem tak zdravý(á) jako statní, které znám.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
c) Domnívám se, že se mé zdraví zhoršuje.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
d) Mé zdraví je výborné.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>

3. Jak ohodnotíte své zdraví nyní v porovnání s loňským rokem?

mnohem lepší o něco lepší stejné o něco horší mnohem horší

4. Nyní se zamyslete nad činnostmi, které by jste mohl(a) dělat ve svůj typický den. Limituje vás Vaše zdraví v těchto činnostech? Jestli ano, jak moc? Označte prosím 1, 2 nebo 3 pro každou položku, abyste vyjádřili jak moc Vás Vaše zdraví limituje.

	limituje mě hodně	limituje mě trochu	nelimituje mě vůbec
a) Aktivity vyžadující zdatnost jako je běhání, zvedání těžkých předmětů, účastnění se namáhavých sportovních aktivit	1	2	3
	1	2	3
	1	2	3
	1	2	3
b) Mírné aktivity jako stěhování stolu, vysávání, bowling, golf	1	2	3
	1	2	3
c) Zvedání nebo nošení potravin	1	2	3
d) Výstup několika pater schodů	1	2	3
e) Výstup jednoho patra schodů	1	2	3
f) Ohýbání, klečení, shýbání	1	2	3
g) Chůze více než 1600 m	1	2	3
h) Chůze několik bloků	1	2	3
i) Chůze 1 blok	1	2	3
j) Koupání a oblékání	1	2	3

5. Měl(a) jste během posledních 4 týdnů nějaké problémy při práci nebo jiných pravidelných denních aktivitách jako důsledek Vašeho fyzického zdraví? Označte ANO nebo NE pro každou položku.

a) Omezil(a) jste čas strávený prací či dalšími činnostmi.	ANO	1	NE	2
b) Dokončil(a) jste méně, než byste si přál(a).	ANO	1	NE	2
c) Bylo limitující při některé práci či další činnosti.	ANO	1	NE	2
d) Měl jsem potíže vykonat práci nebo další činnosti. (např. vyžadovala zvláštní úsilí).	ANO	1	NE	2

6. **Jak moc tělesné bolesti jste měl(a) v minulých 4 týdnech?**

žádnou velmi mírnou mírnou nevelkou velkou velmi krutou

7. **Jak moc Vám bolest během posledních 4 týdnů překážela při normální práci?** (zahrnuje jak práci v domácnosti tak mimo domácnost)

vůbec trochu mírně docela hodně

8. **Měl jste během posledních 4 týdnů následující problémy s prací nebo dalšími pravidelnými denními činnostmi jako důsledek emočních problémů (jako pocity deprese, úzkosti)?**

- a) Omezil(a) jste čas strávený při práci nebo jiných činnostech. ANO NE
- b) Dokončil(a) jste méně práce než byste chtěl(a). ANO NE
- c) Pracoval(a) jste a věnoval(a) jste se dalším aktivitám méně důkladně než obvykle. ANO NE

9. **Do jaké míry Vám Vaše fyzické zdraví a emoční problémy během posledních 4 týdnů překážely v normálních společenských aktivitách s rodinou, přáteli, sousedy nebo skupinami?**

vůbec lehce mírně docela hodně

10 Následující řada otázek se týká toho, jak jste se měl(a), cítil(a) během posledních 4 týdnů. Označte pro každou otázku takovou odpověď, která nejlépe vystihuje Vaše pocity.

	stále	většinou	často	občas	zřídka	vůbec
a) Cítil(a) jste se plný(á) elánu?	1	2	3	4	5	6
b) Byl(a) jste velmi nervózní?	1	2	3	4	5	6
c) Cítil(a) jste se tak na dně, že Vás nic nemohlo rozveselit?	1	2	3	4	5	6
d) Cítil(a) jste se klidný(á) a vyrovnaný(á)	1	2	3	4	5	6
e) Měl(a) jste hodně energie?	1	2	3	4	5	6
f) Cítil(a) jste se smutný a deprimovaný?	1	2	3	4	5	6
g) Cítil(a) jste se vyčerpaný?	1	2	3	4	5	6
h) Byl jste šťastným člověkem?	1	2	3	4	5	6
i) Cítil(a) jste se unavený(á)?	1	2	3	4	5	6

11 Jak moc Vaše fyzické zdraví a emoční problémy během posledních 4 týdnů narušily Vaše společenské aktivity (návštěva přátel, příbuzných atd.)?

stále většinou někdy občas vůbec

LONDON HANDICAP SCALE (LHS)

užití k determinaci efektu chronických potíží na funkční schopnosti pacienta

dotazník vyplňuje pacient sám

Parametr	Nález	Hodnota
Mobilita	Bez omezení	0,071
	Minimální omezení	0,038
	Mírné omezení	0,000
	Střední omezení	-0,036
	Závažné omezení	-0,072
	Velmi závažné omezení	-0,108
Fyzická nezávislost	Bez omezení	0,102
	Minimální omezení	0,011
	Mírné omezení	-0,021
	Střední omezení	-0,053
	Závažné omezení	-0,057
	Velmi závažné omezení	-0,061
Zaměstnání	Bez omezení	0,099
	Minimální omezení	-0,004
	Mírné omezení	-0,014
	Střední omezení	-0,024
	Závažné omezení	-0,035
	Velmi závažné omezení	-0,060

Parametr	Nález	Hodnota
Sociální integrace	Bez omezení	0,063
	Minimální omezení	0,035
	Mírné omezení	0,007
	Střední omezení	-0,022
	Závažné omezení	-0,029
	Velmi závažné omezení	-0,041
Orientace	Bez omezení	0,109
	Minimální omezení	-0,008
	Mírné omezení	-0,038
	Střední omezení	-0,051
	Závažné omezení	-0,063
	Velmi závažné omezení	-0,075
Ekonomická soběstačnost	Bez omezení	0,100
	Minimální omezení	0,067
	Mírné omezení	0,033
	Střední omezení	-0,023
	Závažné omezení	-0,067
	Velmi závažné omezení	-0,111

LHS = suma (všech 6 položek) + 0,456

Suma všech „bez omezení“ je 0,544, přidáme-li k ní výše uvedených 0,456, výsledkem je 1,0.

Test IADL (test instrumentálních všedních činností)

Činnost	Provedení	Bodové skóre
Telefonování	vyhledá samostatně číslo a vytočí je	10
	zná několik čísel, odpoví na zavolání	5
	nedokáže použít telefon	0
Transport	cestuje samostatně dopravními prostředky	10
	cestuje, je-li doprovázen	5
	vyžaduje pomoc druhé osoby	0
Nakupování	samostatně	10
	s doprovodem a radou druhé osoby	5
	neschopen bez podstatné pomoci	0
Vaření	samostatně uvaří celé jídlo	10
	jídlo ohřeje	5
	jídlo připravuje druhá osoba	0

Test IADL

Činnost	Provedení	Bodové skóre
Domácí práce	samostatně mimo těžších prací	10
	lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	5
	pomoc nebo neschopen	0
Práce u domu	samostatně a pravidelně	10
	pod dohledem	5
	pomoc nebo neprovede	0
Užívání léků	samostatně v určenou dobu, správná dávka	10
	užívá, jsou-li připraveny, připomenuty	5
	léky podané druhou osobou	0
Finance	samostatně platí účty, zná příjmy a výdaje	10
	zvládá drobné výdaje, pomoc se složitými operacemi	5
	neschopen	0

Test IADL: Hodnocení

0 – 40 bodů	závislý
45 – 75 bodů	částečně závislý
80 bodů	nezávislý

Testy kognitivních funkcí

Krátká škála mentálního stavu MMS (Mini-Mental State Examination)

Umožňuje zhodnocení:

- orientace, paměťových schopností (vštipivost, udržení, výbavnost), pozornosti, počítání, myšlení
- funkcí fatických (komunikace, řeč), praktických (zacházení s předměty, konstrukční schopnosti) a gnostických (rozpoznávání), náhledu, schopnosti abstrakce

Rehabilitační potenciál = možnost rehabilitace po fyzické i psychické stránce

Cíle rehabilitace seniorů

- zvýšení fyzické aktivity
- zlepšení nebo stabilizace funkčního stavu
- podpora sebevědomí, snížení sociální izolace – posílení psychiky, nezávislosti
- přesun ze zdravotnického zařízení do domácí péče
- reintegrace do společnosti
- zlepšení kvality života

Prostředky:

- LTV
- fyzikální terapie
- ergoterapie
- psychoterapie
- sociální rehabilitace
- balneoterapie

Specifika práce se seniory

- snížená funkce smyslových orgánů
- hypomobilita, instabilita, imobilita
- prevence závratí a pádů
- prostředí chudé na podněty – zařadit emoční prvky stimulace (zpěv, taneční kroky, hudba)

Specifika práce se seniory

Instabilita – je podmíněna poruchou mechanismu vnímání polohy organismu v prostoru (zajišťuje souhra zraku, vestibulárního aparátu a proprioreceptorů)

Vertigo – subjektivní pocit nejistoty v prostoru; příčiny: porucha vestibulárního aparátu, léky, funkční a strukturální poruchy C-páteře, hypoperfuze mozku, metabolické, psychické příčiny, ...

Specifika práce se seniory

Pády – multifaktoriální příčiny (zhoršené vidění, poruchy vestibulárního aparátu, pomalejší reakční čas, nejistota ve stoji, stařecká chůze, interní choroby, léky)

- následky: medicínské, ekonomické, psychosociální
- komplikace: fraktury, imobilita, hospitalizace
- preventivní opatření: zlepšení stoje, chůze, zvětšení kloubního rozsahu, zlepšení svalové síly, vhodná obuv, oděv, opory při chůzi (kompenzační pomůcky – hůl, zábradlí,...), kompenzace vad zraku – brýle, vyhýbat se kluzkým povrchům, vstupovat jen do dobře osvětlených prostor
- škola zad

Specifika práce se seniory

Imobilita – porucha schopnosti nezávislého pohybu ve volném prostoru

- příčiny: fyzikální

psychologické

sociální

- důsledky: somatické

psychologické

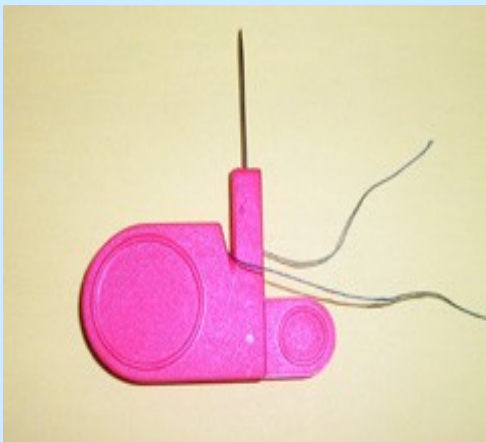
sociální

- možnosti kompenzace: protetické pomůcky

úprava ergonomie prostředí

Kompenzační pomůcky

Jídlo	Příbory, talíře, přísavky
Koupání	Madla, stoličky, podložky, kartáče, směsné baterie
Oblékání	Zapínač, oblékač, navlékač, zouváky, suché zipy
WC	Zvýšené sedadlo, nástavce, madla, opěrný systém
Chůze	Hole, berle, chodítka, vozíky, peroneální pásy, ortézy, závěsy
Vaření	Prkénka, kráječe, nože, násadce
Komunikace	Brýle, sluchadla, komunikační tabule



Syndrom nemocniční dekondice

Dlouhodobá hospitalizace zvyšuje rizika:

- psychické dekompenzace
- zhoršení soběstačnosti, sebeobsluhy
- přetrhání sociálních vazeb
- zhoršení kloubní pohyblivosti
- svalové atrofie
- remodelace kostní tkáně – zvýšení rizika osteoporózy
- snížení funkčních rezerv orgánů
- vzniku dekubitů, infekcí

* Rizikový senior (geront)

Vertikalizace

Nácvik stoje u lůžka

- při stabilním sedu
- **porucha statiky** DKK (u poúrazových stavů) – fyzioterapeut na postižené straně
- **porucha stability** (porucha nervosvalové koordinace, např. po CMP) – fyzioterapeut na zdravé straně
- nácvik přenášení váhy, úkroky, podřepy, ...

Vertikalizace

Nácvik chůze

Chůze je rytmický pohyb dolních končetin, provázený souhybem všech částí těla.

Pomůcky pro chůzi:

- pojízdné ohrádky různých typů – chodítka
- madla se čtyřbodovou oporou – kozičky
- vysoké berle – podpažní
- předloketní berle - francouzská
 - kanadská
- vycházkové hole

Předpoklady:

- jistý stoj
- vhodná volba protetické pomůcky
- správná výška berlí
- pohodlná a pevná obuv

Pohybový systém a stáří

artróza

osteoporóza

osteomalácie

syndrom bolestivého ramene

revmatoidní artritida

Specifická problematika: instabilita, pády, imobilita

Kardiovaskulární systém a stáří

- snížené rychlosti plnění levé komory na počátku diastoly
- aterosklerotické změny na arteriálním řečišti
- zhoršení funkce baroreceptorů (pokles hydrostatického tlaku)- kolapsové stavy při vstávání
- extrasystoly, fibrilace síní

ICHS

- akutní - náhlá smrt, nestabilní AP, IM
- chronická - AP, intermediární koronární syndrom
- **Stupně dle NYHA:**
 - stupeň – neomezuje příliš pacienta v tělesné aktivitě
 - stupeň – v klidu bez potíží, běžná zátěž s potížemi
 - stupeň – výrazné omezení pohybové aktivity
 - stupeň – potíže i v klidu (dušnost, palpitace, ..)

Kardiovaskulární systém a stáří

Ischemická choroba DKK

- postižení arter. řečiště na DKK- zúžení průsvitu tepen- nedostatečné prokrvení svalů DKK
- v důsledku aterosklerózy
- pacient se musí zastavit, po odeznění bolestí může pacient pokračovat dále v chůzi => claudicatio intermitens
- vyšetření pulzace na a. dorzalis pedis (pomocí UZ)

Dělení dle Fontaina:

I. stupeň – pacient nemá potíže, šelesty, zúžený průsvit

II. stupeň – klaudikace se objeví po více než 200 m, 50-200 m, méně než 50 m

III. stupeň – bolest v klidu

IV. stupeň – gangrény, trofické změny na kůži

Léčba: farmakologická či chirurgická (vazodilatancia, bypass, amputace)

chůze- vytvoření kolaterálního oběhu

[Intermitentní x spinální klaudikace](#)

Respirační systém a stáří

- rozvoj stařeckého hrudníku (ochablost mezižeberních svalů, kyfoskolióza)
- ztráta elasticity plicní tkáně
- pokles vitální kapacity (↑ reziduálního objemu)
- změny v plicní cirkulaci (pokles tlaku kyslíku v kapilární krvi)
- snížení reakce na tlak kyslíku a CO₂ (částečný útlum dechového centra)

Snížení obranyschopnosti plic

- poruchy kašlacího centra
- zhoršení schopnosti ciliárního epitelu
- porucha funkce makrofágů
- Příznaky: kašel, dušnost, hemoptýza => CHOPN
- Onemocnění: astma, emfyzém, pneumonie, TBC, bronchogenní karcinom
- RHB: DG, respirační fyzioterapie, inhalace, nekouřit, ne v prašných prostorech

CHOPN

- astma, bronchiektázie, bronchitidy
- zhoršené dýchání, záněty plic

Nervový systém a stáří

- ztráta neuronů
- extracelulární ukládání pigmentu Fe
- pokles neurotransmiterů
- při vyšetření hodnotíme obě strany

Typické poruchy chůze, rovnováhy a postoje = senilní poruchy motoriky

- pomalejší pohyby
- flekční držení těla
- zhoršená schopnost rovnováhy
- synkinézy
- zhoršená koordinace
- snížení reflexů (40 % seniorů mají vyhaslý reflex Achillovy šlachy)
- kognitivní rigidita
- ztráta novopaměti

Nervový systém a stáří

CMP

Chronická polyneuropatie

- reakce periferního nervového systému na toxické, metabolické, parainfekční a paraneoplastické vlivy (zánět, tumor, DM)

Příčiny:

- toxicko-metabolické (DM, hypotyreóza, nutriční defekty, malnutrice při chron. renální insuficienci, alkohol, nikotin, cytostatika)
- paraneoplastické (prim. karcinom plic a prsu)
- parainfekční (systém. onemocnění pojiva – lupus)

Poruchy trávicího ústrojí

- zpomalení motility střev
- snížení sekrece trávicích šťáv
- zpomalení resorpce potravy

Dysfagie (obtížné polykání; stavy po CMP, poruchy hlavových nervů (V, VII, IX, X, XII), neuromuskulární postižení (Parkinson, myastenie), poruchy štítné žlázy, nádory v orofaciální oblasti,...)

Achalázie (nedostatečná relaxace terminálního jícnu, bolestivé spazmy při jídle, terapie: endoskopická dilatace)

Gastroezofageální reflux (nedostatečná funkce svěračů, pálení žáhy, bolesti na hrudi, terapie: nepracovat v předklonu, nejíst 3h před spaním, spát s podloženou hlavou, ne dráždivé pokrmy – alkohol, káva kořeněná jídla, ne kouření)

Hiátová hernie (prolaps č. žaludku do dutiny hrudní díky ochablé bránici, terapie: redukce hmotnosti, jíst v malých dávkách, někdy chirurg. zákrok)

Vředová choroba gastroduodena

Divertikulóza střeva

Zácpa/Průjem

Játra, slinivka, žlučník

Ledviny a endokrinní systém

Pokles glomerulární filtrace i tubulární resorpce, snížení koncentrační schopnosti ledvin, hodně chorob ledvin probíhá asymptomaticky

Chronická renální insuficience (poškození léky, glomerulonefritida, diabetické nefropatie, zvýšení hladin urey, kreatininu, proteinurie, 3x častější u lidí nad 65 let;

léčba: dieta, dialýza, transplantace

Hypertrofie prostaty

zduření středního laloku prostaty => zúžení moč. trubice

snížení tvorby mužských hormonů; terapie: operace

Močová inkontinence (cvičení podle Kegela, svalové dno pánevní)

Dochází ke snížení tvorby hormonů, snížení vazby na specifický receptor buňky => patologické stavy

Štítná žláza

hypofunkce je 5x častější u žen - deprese, únava, zácpa, velký jazyk, suchá kůže = Charvátův příznak

-při nedostatečné suplementaci hormonu- smrt do 5 let

hypertyreóza: neklid, úbytek hmotnosti, exoftalmus, potivost, třes, průjmy, sval. slabost

- léčba: medikamentózní, radioizotop jódu

DM

syndrom chronické hyperglykémie, starší pacienti = DM II. typu, často latentní, snížená sekrece inzulinu a zvýšená rezistence buněk vůči inzulinu, slabost, únava, polyurie, polydipsie, polyneuropatie – důležitý příznak

léčba: dieta, perorální diabetika, poh. aktivita (sníží spotřebu inzulinu na periférii)

Komplikace: hyper-, hypoglykémie, diabetická nefropatie, retinopatie (až oslepnutí)

diabetická noha

Dermatologická problematika

Stárnutí: suchá kůže, porušena přirozená obměna kůže (zpomalená), degenerace elastic. a kolagen. vláken- prohloubení mimických vrásek, pokles podkožního tuku, snížení počtu potních žláz, ubývání melaninu ve vlasových folikulech, hyperpigmentace oblastí na kůži (photoaging)

Pruritus (svědění)

u chron. renální insuficience (látky usazené v kůži), u leukemie, lupus erythem.

Impetigo

kožní infekce způsobená Stafylokoky, léčba: ATB

Erysipel

akutní infekce Streptokoky

Intertrigo

postihuje místa vlhké zapáčky, často kvasinkové infekce, léčba: hygiena, bavlněné prádlo, antimykotické krémy

Herpes zooster (pásový opar) - virové onemocnění

výsev puchýřků v průběhu nervu, bolest, polyherpetické neuralgie, často v obl. interkostálních svalů, často v obl. interkostálních svalů, léčba: tekutý pudr

Kožní nádory

keratom- hnědé vystupující skvrny

bazaliom- na rtu (maligní ale nemetastazuje)

maligní melanom- znaménka

Dekubitus !!!

Smyslové funkce



Sluch: s věkem se snižuje prahová slyšitelnost, s věkem se snižuje prahová slyšitelnost

Presbycusis = stařecká nedoslýchavost

trofické změny ve sluchové dráze, u lidí vystavených hluku, neslyší šepot, neslyší při hluku

rizik. faktory: genetika, léky, špatná výživa

tinitus, závratě

vyšetření: audiogram

léčba: sluchadla

Zrak: zpomalení reakce zorničky na tmou a světlo, snížení zrakové ostrosti, patologické zúžení zorného pole

Presbyopie = stařecká dalekozrakost

nelze zaostřit na blízké předměty, čočka zakalená, snížené napětí ciliárních svalů

Katarakta = šedý zákal

Glaukom = zelený zákal

zvýšení nitroočního tlaku (vážné komunikace komorového moku), nebezpečí poškození zrakového nervu

Neuropsychiatrie

Delirium = akutní zmatenost = organický psychosyndrom

Projevy:

- poruchy vědomí (zhoršené přijímání informací, nesoustředěnost)
- změny kognitivních funkcí (poruchy paměti, desorientace, zmatenost – hodiny až dny)
- Rizikové faktory: věk nad 70 let, psychofarmaka, operační zákrok (či akutní závažné onemocnění), pac. trpící úzkostí

Klinický obraz:

- poruchy myšlení (nepřiléhavost), poruchy pozornosti (těkavost)
- poruchy vigility (spánek – bdění)
- změna psychomotorického tempa (zpomalení, hyperaktivita)
- poruchy časoprostorové orientace (náhlé úmrtí)
- poruchy vnímání (iluze, emoční reaktivita)
- změna prostředí

Prognóza: závažná, roste mortalita, zavření do soc. ústavu, zhoršení soběstačnosti, samostatnosti

Zdravotní a sociální péče o seniory

Zdravotní péče

- Ústavní
- Ambulantní (terénní)

Ústavní péče

V průběhu 1 roku je v ČR hospitalizováno 20 % osob nad 60 let s průměrnou dobou hospitalizace 21 dní.

- **akutní pobyty** – geriatrická nemocniční oddělení
- **subakutní pobyty** (zpravidla na dobu 3 měsíců) – rekonvalescentně-rehabilitační, diagnostická, respitní zařízení, azylové domy, LDN
- **chronické, dlouhodobé pobyty** – ústavy sociální péče, domovy důchodců, ústavy pro dlouhodobě nemocné, ošetřovatelská centra, domovy se zvláštním režimem, hospic

Raději domov než domov důchodců

- 80 procent důchodců chce dožít doma
- jedno lůžko v domovech pro seniory stojí podle ministerstva sociálních věcí měsíčně v průměru 23 tisíc korun
- maximální cena za pobyt ve státem registrovaném, dotovaném a kontrolovaném domově pro seniory je stanovena zákonem maximálně na 210 korun za den. Za jídlo platí senioři nanejvýš 170 korun denně. Celkem tedy vycházejí náklady na 380 korun za den, to je 11 400 za měsíc. V případě pečovatelské služby je maximální cena 130 korun na hodinu.
- Zákon o sociálních službách také stanovuje, že po úhradě za ubytování a stravu musí osobě zůstat alespoň 15 procent jejího příjmu. Případný rozdíl potom doplácí stát.

Počet neuspokojených žádostí o domovy pro seniory



* poznámka: kvůli možnosti podat vícero žádostí
může na jednoho člověka připadat několik jednotek
v celkovém čísle neuspokojených žádostí

Zdroj: MPSV, údaj za rok 2000
Foto: Shutterstock / hell

Kraj	počet
Praha	7932
Středočeský kraj	6384
Jihočeský kraj	2974
Plzeňský kraj	2663
Karlovarský kraj	387
Ústecký kraj	5901
Liberecký kraj	2146
Královéhradecký kraj	2097
Pardubický kraj	2667
Vysočina	2228
Jihomoravský kraj	8807
Olomoucký kraj	3240
Zlínský kraj	4072
Moravskoslezský kraj	9271

Ambulantní péče

1. Mimo klientův byt

- zařízení pečovatelské služby (prádelny, jídelny, střediska osobní hygieny, domy s pečovatelskou službou)
- domovinky (denní/týdenní stacionáře pro seniory); pobyt hradí rodina
- kulturní a společenská centra pro seniory

Ambulantní péče

2. V klientově bytě

- domácí ošetrovatelská péče (home care)
- pečovatelská služba *
- osobní asistence
- systémy dálkového monitorování a nouzové signalizace

* Žádost o poskytování PS posuzuje odbor sociálních věcí a současně rozhoduje, jakým způsobem bude hrazena.

Sociální péče

Zákon č. 108/2006 Sb. O soc. službách, Vyhláška MPSV č. 505/2006 Sb.

Hmotné zabezpečení ve stáří:

- **Důchodové pojištění** - starobní důchod, vdovský/vdovecký důchod, plný/částečný invalidní důchod, bezmocnost
- **Státní sociální podpora** - je závislá na hodnotě životního minima; hradí stát
- **Sociální pomoc**
 - poskytují obce
 - 1. jednorázové peněžité dávky
 - 2. věcné dávky
 - 3. opakující se peněžité dávky

DĚKUJI ZA POZORNOST



alena.havelkova@fnusa.cz