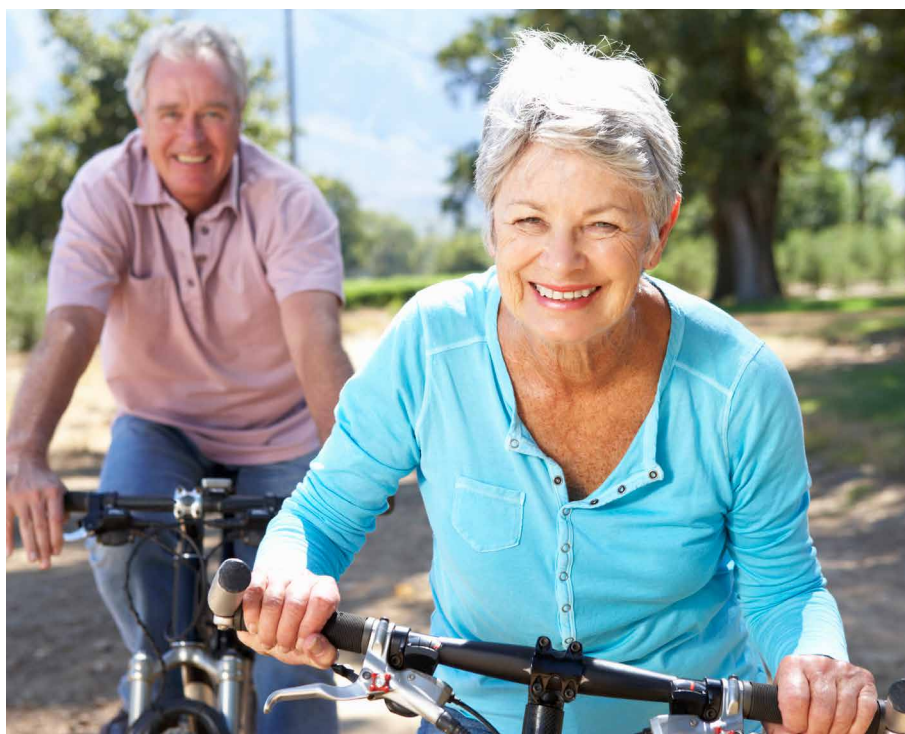


Katarína Zrubáková, Ivan Bartošovič a kolektiv

---

# Nefarmakologická léčba v geriatrii

---





Katarína Zrubáková, Ivan Bartošovič a kolektiv

---

# Nefarmakologická léčba v geriatrii

---

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Katarína Zrubáková, Ivan Bartošovič a kolektiv

## NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA V GERIATRII

**Autorský kolektiv:**

Doc. MUDr. Ivan Bartošovič, PhD., mim. prof. – *Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava*

Doc. PhDr. Zuzana Hudáková, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

PhDr. Marcela Ižová, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

Doc. PhDr. Irena Kamanová, PhD. – *Pedagogická fakulta KU Ružomberok, Ústav sociálnej práce*

Prof. MUDr. Štefan Krajčík, CSc. – *Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Lekárska fakulta*

Doc. PhDr. Helena Kuberová, PhD. – *Pedagogická fakulta KU Ružomberok*

PhDr. Mgr. Mariana Magerčiaková, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

PhDr. Bc. Eva Moraučíková, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

PhDr. Mária Novyvedláková, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

Doc. PhDr. Mária Šupínová, PhD. – *Slovenská zdravotnícka univerzita Banská Bystrica, Fakulta zdravotníctva*

PhDr. Miroslava Tokovská, PhD. – *Faculty of Health Studies at VID Specialized University, Sandnes, Norway*

PhDr. Katarína Zrubáková, PhD. – *Fakulta zdravotníctva KU Ružomberok*

**Recenze:**

Prof. MUDr. Marián Bernadič, CSc.

PhDr. Mgr. Pavla Kudlová, PhD.

Doc. MUDr. František Németh, PhD.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2019

Cover Photo © depositphotos.com, 2019

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 7473. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. et Mgr. Olga Kopalová

Sazba a zlom Jaroslav Kolman

Počet stran 176

1. vydání, Praha 2019

Vytiskla Tiskárna v Ráji, s.r.o., Pardubice.

***Knihla vznikla a její vydání bylo částečně finančně podpořeno v rámci projektu KEGA č. 016KU-4/2017 Možnosti interdisciplinární kooperace při realizování nefarmakologické léčby seniorů v ústavních zařízeních.***

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-1415-3 (ePub)

ISBN 978-80-271-1414-6 (pdf)

ISBN 978-80-271-2207-3 (print)

# Obsah

Seznam zkratek .....	8
Úvod .....	9
<b>1 Nefarmakologická léčba v geriatрии .....</b>	<b>10</b>
1.1 Nefarmakologická léčba .....	10
1.2 Využití nefarmakologické léčby v léčebné péči o seniory .....	11
1.3 Realizace nefarmakologické léčby seniorů v klinické praxi .....	12
<b>2 Vybrané nefarmakologické léčebné postupy v terapii seniorů .....</b>	<b>20</b>
2.1 Výživa jako nefarmakologická metoda .....	20
2.1.1 Racionální výživa v seniorském věku .....	20
2.1.2 Dietoterapie ve vyšším věku .....	22
2.1.3 Aplikace enterální a parenterální výživy seniorům .....	23
2.2 Aplikace tekutin, hydratace, rehydratace u seniorů .....	26
2.2.1 Příjem tekutin u seniorů .....	27
2.2.2 Poruchy hydratace .....	28
2.2.3 Léčba dehydratace .....	29
2.3 Fytoterapie v léčbě seniorů .....	29
2.4 Fyzikální léčba .....	32
2.4.1 Termoterapie .....	32
2.4.2 Fototerapie .....	35
2.5 Metoda Snoezelen v léčbě seniorů .....	37
2.5.1 Senzorické vnímání .....	37
2.5.2 Vymezení metody Snoezelen .....	38
2.5.3 Cíle Snoezelen .....	42
2.5.4 Principy Snoezelen .....	42
2.5.5 Přístupy ve Snoezelen .....	44
2.5.6 Formy Snoezelen .....	44
2.5.7 Klientela a realizace Snoezelen .....	46
2.5.8 Snoezelen místnosti .....	54
2.5.9 Zásady a pravidla pobytu ve Snoezelen místnosti .....	59
2.5.10 Vliv Snoezelen .....	60
2.6 Kognitivní aktivizace .....	61
2.6.1 Základní terminologická východiska kognitivních funkcí .....	62
2.6.2 Základní principy kognitivní aktivizace .....	65
2.6.3 Stárnutí člověka a kognitivní aktivizace .....	66
2.6.4 Teoretická východiska kognitivní aktivizace .....	68
2.6.5 Cílová skupina a formy kognitivní aktivizace .....	70
2.6.6 Práce s životním příběhem jako kognitivní aktivizace .....	71
2.6.7 Metodika a organizace kognitivní aktivizace .....	72

2.6.8	Pomáhající profesionál v úloze aktivizačního pracovníka	73
2.6.9	Náměty na kognitivní aktivizaci	74
2.6.10	Práce ve skupinách v seniorském věku	75
2.7	Edukace seniorů	75
2.7.1	Edukační proces v séniu	76
<b>3</b>	<b>Aplikace nefarmakologické léčby v ošetrovatelské péči o seniora</b>	<b>77</b>
3.1	Intervence sestry při podávání výživy u seniorů	78
3.1.1	Intervence sestry v domácím prostředí	78
3.1.2	Intervence sestry v ústavních zařízeních	79
3.2	Úloha sestry při hydrataci seniorů	81
3.3	Úloha sestry při edukaci seniorů	82
3.4	Využití terapeutické komunikace v péči o seniory	84
3.5	Uplatnění konceptu bazální stimulace v ošetrovatelství v geriiatrii	87
3.5.1	Somatická stimulace	87
3.5.2	Vestibulární stimulace	88
3.5.3	Vibrační stimulace	88
3.5.4	Optická stimulace	88
3.5.5	Auditivní stimulace	89
3.5.6	Taktilně-haptická stimulace	89
3.5.7	Olfaktorická stimulace	89
3.5.8	Orální stimulace	90
3.6	Rehabilitace v ošetrovatelství	90
3.6.1	Intervence sestry v rámci ošetrovatelské rehabilitace při podpoře soběstačnosti a pohybové aktivity	92
3.6.2	Zásady při realizaci rehabilitace v ošetrovatelství u seniorů	95
<b>4</b>	<b>Léčebná rehabilitace jako součást nefarmakologické léčby u seniorů</b>	<b>96</b>
4.1	Fyzická zdatnost	96
4.1.1	Složky fyzické zdatnosti	96
4.1.2	Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu	97
4.1.3	Faktory ovlivňující kardiovaskulární a respirační systém	97
4.2	Pohybová aktivita seniorů	98
4.3	Vhodnost fyzické zátěže	99
4.4	Trvání a frekvence zátěže	99
4.4.1	Objem zatížení	99
4.5	Základní pravidla pro pohybovou aktivitu seniorů	100
4.6	Překážky a jejich eliminace při cvičení	100
4.7	Výběr vhodné pohybové aktivity	101
4.7.1	Doporučené pohybové aktivity pro seniory	101
4.7.2	Méně vhodné pohybové aktivity pro seniory	102
4.7.3	Nevhodné pohybové aktivity a cviky pro seniory	102
4.8	Dechová cvičení	103
4.8.1	Statická dechová gymnastika	104
4.8.2	Dynamická dechová gymnastika	105

4.9	Cévní gymnastika .....	106
4.10	Nordic walking .....	107
4.11	Koordinační cvičení .....	108
4.12	Relaxační cvičení .....	108
4.13	Automobilizační cvičení .....	109
<b>5</b>	<b>Nefarmakologická léčba u seniorů v pobytové sociální službě .....</b>	<b>110</b>
5.1	Sociální služby .....	110
5.2	Adaptační proces seniorů v zařízení sociálních služeb .....	112
5.2.1	Fáze adaptačního procesu na rezidenční péči .....	114
5.2.2	Faktory působící na vznik geriatrického maladaptčního syndromu .....	116
5.3	Individuální plánování sociální služby jako východisko pro proces adaptace .....	117
5.4	Volnočasové aktivity jako možnost úspěšné adaptace v prostředí instituce .....	121
5.5	Úloha sociálního pracovníka v adaptačním procesu seniorů na rezidenční péči .....	125
5.6	Metody sociální práce se seniory .....	128
<b>6</b>	<b>Význam léčebné pedagogiky při realizaci nefarmakologické léčby u seniorů .....</b>	<b>131</b>
6.1	Senior v centru pozornosti léčebné pedagogiky .....	132
6.2	Léčební pedagogové v podpůrných skupinách .....	134
6.3	Metody léčebné pedagogiky podle Marie Montessori .....	136
6.4	Uplatnění a cíl bazální stimulace v léčebněpedagogické praxi .....	140
6.5	Léčebněpedagogické intervence u seniorů pomocí biblioterapie a logoterapie .....	141
6.6	Reminiscenční techniky a trénink paměti u seniorů .....	143
6.7	Validace seniora metodou Naomi Feil .....	146
	<b>Literatura .....</b>	<b>151</b>
	<b>Rejstřík .....</b>	<b>166</b>
	<b>Souhrn .....</b>	<b>172</b>
	<b>Summary .....</b>	<b>173</b>

## Seznam zkratek

AADL	Advanced Activities of Daily Living	MMSE	Mini-Mental State Exam
ACE inhibitory	inhibitory acetylcholinesterázy	MNA	Mininutritional Assessment
ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder	MNA-SF	Mininutritional Assessment – Short Form
ADL	Activities of Daily Living	MZ SR	Ministerstvo zdravotnictví Slovenské republiky
ADD	Attention Deficit Disorder	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
ADOS	Agentura domácí ošetrovatelské péče	l	litr
AVKV	Asociace klinické výživy	LDL	low density lipoproteins
BADL	Basic Activities of Daily Living	LMD	lehká mozková dysfunkce
BMI	Body Mass Index	NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
CNS	centrální nervový systém	NCMP	náhlá cévní mozková příhoda
ČR	Česká republika	P	pulz
DK	dolní končetina	PADL	Personal Activities of Daily Living
DRS	Dementia Rating Scale	PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
EADL	Extended Activities of Daily Living	pH	potencia hydrogen
F1/1	fyzilogický roztok	PND	perorální nutriční doplňky
FT	fyzikální terapie	PV	parenterální výživa
GIT	gastrointestinální trakt	PVT	příjem a výdej tekutin
HDC	hypodermoklýza	SP	sociální práce
HDL	high density lipoproteins	SPN	Slovenské pedagogické nakladatelství
HK	horní končetiny	SR	Slovenská republika
HST	hormonální substituční léčba	Sb.z.	Sbírka zákonů
IADL	Instrumental Activity of Daily Living	TEACCH	Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children
ICHS	ischemická choroba srdeční	TK	tlak krve
IR	infračervené	TT	tělesná teplota
ISNA	International Snoezelen Association	UV	ultrafialové
KEGA	Kulturní a edukační grantová agentura	VUC	vyšší územní celek
kg	kilogram	WHO	World Health Organization
kJ	kilojoul	ZSS	zařízení sociálních služeb
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných	Z.z.	Zbierka zákonov
MCI	mírná kognitivní porucha		



## Úvod

Ve vyspělých zemích tvoří senioři nad 65 let 12–15 % populace a jejich počet neustále roste. V důsledku multimorbidity, která patří mezi hlavní charakteristiky vyššího věku, představují senioři převážnou část pacientů většiny klinických oborů (Valková, 2017). Kvůli svým specifickým potřebám a problémům (zdravotním, psychickým, sociálním) vyžadují zvláštní přístup, individualizovanou péči a kombinaci různých způsobů léčby farmakologické i nefarmakologické. Právě první zmiňovaná léčba je spojena s velkým množstvím problémů a výrazně snižuje kvalitu života seniora. Rizika farmakologické léčby stoupají s věkem, *u pacientů nad 75 let se zvyšuje výskyt polyfarmacie a polypragmatie*. Účinným prostředkem na jejich zmírnění je nahradit nebo vhodně kombinovat farmakum s **nefarmakologickou léčbou**. V publikaci se proto zaměřujeme na nefarmakologickou léčbu a její využití v léčebně-preventivní péči o seniory. Cílem publikace je vyzvednout i interdisciplinární spolupráci při jednotlivých nefarmakologických metodách a v terapii geriatrických syndromů.

V první kapitole stručně charakterizujeme léčebný proces v geriatrii a nefarmakologickou léčbu. Prezentujeme možnosti využití jednotlivých nefarmakologických metod i jejich reálné uplatnění v klinické praxi, v ústavních zařízeních na Slovensku. Údaje byly získány pomocí terénního výzkumu, který byl součástí projektu KEGA č. 016KU-4/2017 *Možnosti interdisciplinárnej kooperácie pri realizovaní nefarmakologickej liečby seniorov v ústavných zariadeniach*.

Ve druhé kapitole jsme zpracovali nejčastější metody nefarmakologické léčby, jako je léčebná výživa, hydratace, fyzikální léčba, fyto terapie, edukace, ale i metody, které se využívají u seniorů s poruchami kognitivních funkcí – Snoezelen terapie a kognitivní stimulace.

V dalších kapitolách prezentujeme možnosti aplikace metod v práci sestry, fyzioterapeuta, sociálního pracovníka a léčebného pedagoga.

Publikace svým obsahem nabízí nový pohled na léčbu ve vyšším věku a na využití tradičních a alternativních metod v péči o seniory. Zpracovává poznatky z více oborů – z geriatrie, ošetrovatelství, fyzioterapie, sociální práce, léčebné pedagogiky, veřejného zdravotnictví – a také reálné postřehy z praxe.

Autorský kolektiv tvoří odborníci, kteří se dlouhodobě věnují nejen terapii seniorů, ale i výchově nové generace zdravotnických a sociálních pracovníků. Věříme, že interdisciplinární charakter publikace a propojení teoretických informací a poznatků z klinické praxe poslouží jako zdroj informací nejen všem profesionálům, kteří poskytují péči seniorům, ale i rodinným příslušníkům a studentům medicíny a nelékařských studijních programů.

# 1 Nefarmakologická léčba v geriiatrii

Senioři představují z hlediska zdravotního stavu velmi heterogenní skupinu populace. Oproti mladším věkovým kategoriím se u nich významně zvyšuje morbidita, s vysokým výskytem chronických a degenerativních onemocnění, ale také s vyšší incidencí akutních zhoršení a dekompenzací (Topinková, 2005). Proto i léčba seniorů/geriatrických pacientů má svá specifika, která ji odlišují od léčby pacientů v dospělém věku. Léčebný proces ovlivňuje řada faktorů vyplývajících ze samotného procesu stárnutí, ale i ze zdravotního a funkčního stavu seniorů (Hegyi, Krajčík, 2015). **Léčebnou péčí v geriiatrii charakterizuje** komplexnost a kontinuita, respektování aktuálních potřeb seniora, aktivní přístup, preventivní zaměření, kombinace více terapeutických postupů, zdravotně-sociální rozměr péče, nutnost interdisciplinární spolupráce – především lékařů (všeobecných, se specializací v oboru geriiatrie, neurologie, diabetologie, kardiologie, revmatologie, psychiatrie ad.), sester, fyzioterapeutů, sociálních pracovníků, léčebných pedagogů, pečovatелů, rodiny ad. (Bartošovič, 2014; Holmerová a kol., 2007). Důležitá je i syntetizace profesionální, celospolečenské a laické péče a intervenčně-preventivní charakter léčby (Prokeš, Suchopár, 2012). **Součástí léčebného procesu je farmakoterapie a nefarmakologické postupy.**

**Farmakologická léčba** má při komplexní léčbě seniora velký význam a výrazné uplatnění – **patří k nejčastějším formám léčby.** Podle aktuálních výzkumů pouze 10 % starších osob žijících doma neuzívá žádný lék. Počet léků užívaných staršími lidmi se stále zvyšuje. Za 7 let z 3,4 na 4,6 (Hegyi, Krajčík, 2015). Celkové náklady na farmakologickou léčbu v uvedené skupině populace tvoří na Slovensku zhruba třetinu všech financí vynaložených na léky (Rajec, 2012). Průměrně senioři užívají 5 léků (Zrubáková, Krajčík a kol., 2016; Dúbrava, 2006).

Farmakologická léčba seniorů má ale i své zvláštnosti, kterými jsou: polypragmázie, převaha symptomatické léčby nad kauzální, vysoké riziko nežádoucích účinků, interakce lék-lék, lék-potrava, lék-doplňek výživy, zvláštnosti farmakokinetiky, farmakodynamiky a negativní dopad na kvalitu života (Touhy, Jett, 2018). K základním opatřením racionální farmakoterapie zařazujeme: zvolit lékovou formu přiměřenou schopnostem seniora, kontrolovat ordinované léky, před novou ordinací zvážit skutečnou potřebu medikace, resp. **využít nefarmakologické postupy, nefarmakologickou léčbu** (Hegyi, Krajčík, 2010, 2015; Kamjáthy, 2016). Podobně i v cíli 5: Zdravé stárnutí, Světové zdravotnické organizace (WHO) Zdraví 21 je uvedeno, že „*efektivní prevencí nežádoucích účinků léčby a polypragmázie je na klienta zaměřená zdravotní péče, výměna farmaka za vhodnou alternativu nefarmakologické léčby*“ (in: Holmerová a kol., 2007).

## 1.1 Nefarmakologická léčba

**Nefarmakologická léčba** je ve výkladovém slovníku popsána jako *jakákoli léčebná snaha bez použití léků* (<https://sk.wikipedia.org/wiki/Lie%C4%8Dba>). Úkolem nefar-

makologické terapie je podpořit léčebný proces, zlepšit fyzický i psychický stav, celkovou kvalitu života a osvěžit denní režim (Palát, 2002). Využívá se jako hlavní metoda v prevenci hypertenze, diabetes mellitus, obezity a jiných neinfekčních onemocnění (Foster, 2010; Bada, 2011). Rovněž v léčbě chronických onemocnění se autoři shodují, že *bez nefarmakologických, podpůrných terapií by byl efekt léků omezen a farmakologická léčba by neměla požadovaný účinek.*

Vliv této terapie byl v klinické praxi obecně podceňován, a to nejen ze strany laiků, ale i zdravotnických pracovníků. Častým důvodem podceňování ze strany laiků byla snaha hledat na svůj problém něco jednoduchého a zároveň účinného, nejlépe právě ve formě tablety. Odmítání některých metod léčby, především tzv. komplementární nebo doplňkové léčby, vyplývalo z nedostatku vědeckých důkazů o jejich účinnosti. Existovalo jen velmi málo randomizovaných kontrolovaných studií a guidelines – což je vyžadováno ve standardech studií zaměřených na léky. Až v 21. století se začaly, stále více a především v dlouhodobé léčbě již zmíněných chronických onemocnění, **uplatňovat nefarmakologické léčebné postupy.** Důvodem byla skutečnost, že na rozdíl od farmakologické léčby mají minimum negativních účinků.

Nefarmakologické léčebné postupy nejčastěji využívají mladší pacienti a stejně tak byla zaznamenána větší compliance při léčbě. Například při léčbě některých syndromů byl věk jedním z prognostických faktorů léčby. Čím byl pacient starší, tím byl rigidnější k nefarmakologickým prostředkům a vyžadoval farmakoterapii (Borzová, Kozelek, Kmoch, 2006; Fulmeková, 2015). Podobná studie byla realizována i u pacientů s arteriální hypertenzí (Giroto, 2013). Věk pacientů byl od 20 do 79 let, studie zkoumala spolupráci při farmakoterapii a dodržování nefarmakologické léčby – diety a pohybu. Při vícenásobné regresní analýze bylo dodržení léčby přípravkem spojené s vyšším věkem (50–79 let), dietní opatření a fyzickou aktivitu praktikovali spíše pacienti v dospělém věku.

Průzkum zaměřený na compliance seniora při nefarmakologické léčbě jsme realizovali v klinické praxi také my. Soubor tvořily sestry pracující ve zdravotnických zařízeních spadajících podle aktuální koncepce oboru geriatrie mezi geriatrická. Zjistili jsme, že samotní senioři preferují spíše farmakologickou léčbu, hlavně mezi 75. až 84. rokem. Úroveň spolupráce seniorů při léčbě je částečná. Zájem o nefarmakologickou léčbu je nižší. Sestry odpověděly, že *senioři občas vyžadují jiné formy léčby.* U polymorbidních a křehkých seniorů je zájem nízký, stejně jako spolupráce při léčbě (Zrubáková, Novysedláková, Moraučíková, 2017). Dobré zkušenosti se spoluprací měly sestry v zařízeních sociálních služeb, kde senioři aktivně spolupracují především při skupinových metodách – muzikoterapie, arteterapie, ergoterapie, pohybová terapie.

## 1.2 Využití nefarmakologické léčby v léčebné péči o seniory

U seniorů je realizace vybraných nefarmakologických metod velmi důležitá. Při realizaci zdravotnické péče se využívá nefarmakologická léčba jako alternativa farmakologické léčby nebo je součástí komplexní léčby onemocnění, geriatrických syndromů a symptomů. Z analyzované domácí a zahraniční odborné literatury jsme zjistili, že kombinace farmakologické léčby a nefarmakologických léčebných postupů se využívá

nejčastěji v léčbě diabetes mellitus 2. typu, Parkinsonovy choroby, ischemické choroby srdeční, ischemické choroby dolních končetin, osteoartrózy, chronické bolesti a při depresi (Abraha et al., 2015). Nefarmakologické postupy se upřednostňují při léčbě demence, kognitivních poruch, sarkopenie, dysfagie, obezity, poruch spánku, zácpy, inkontinence (Coon, 2006; Fertalová, Ondriová, Hadašová, 2017; Herholz, 2013; Ijaopo, 2017; Marková a kol., 2013). V zahraničních studiích byla nefarmakologická léčba využívána především v zařízeních sociálních služeb, domech ošetrovatelské péče a v domácím prostředí.

Na realizaci nefarmakologických intervencí se podílejí zdravotníci i nezdravotničtí pracovníci. Nejčastějšími členy interdisciplinárního týmu jsou lékaři, sestry, fyzioterapeuti, léčební pedagogové, sociální pracovníci, asistenti výživy, psychologové, rodinní příslušníci/pečovatelé.

Při léčbě syndromů jako dysfagie, malnutrice, syndrom geriatrické křehkosti, které v současnosti patří mezi preferované oblasti klinického výzkumu, jsou přesně definováni členové týmu.

**Dysfagiologický tým** tvoří lékař (neurolog, otorinolaryngolog, pneumolog, gastroenterolog, stomatolog ad.), sestra, foniatr, logoped, dysfagiolog, nutriční terapeut, ergoterapeut, fyzioterapeut, psycholog (Bunová, 2009; Miertová et al., 2014; Teuschl et al., 2018; Alverenga, 2018).

**Nutriční tým** při léčbě malnutrice tvoří v ústavních zařízeních lékař jmenovaný ředitelem nemocnice, asistent výživy se specializací v specializačním oboru léčebná výživa, farmaceut, vedoucí transfuzní lékař, který je odpovědný za spotřebu plazmy, a dietolog. Dalšími členy nutričního týmu mohou být lékaři a sestry z jednotky intenzivní péče a oddělení intenzivní a akutní medicíny, gastroenterologie a chirurgie (Odborné pokyny organizace klinické výživy, in: Vestník MZ SR, 2009).

Při **léčbě křehkosti** spolupracuje lékař a sestra s rodinou, pečovatelem, sociálním pracovníkem, fyzioterapeutem, ergoterapeutem, nutričním terapeutem a jinými profesionály dle aktuálního zdravotního stavu seniora (Nováková, 2012; Schuler, Oster, 2010; Touhy, Jett, 2010, 2018). V zahraničí jsou vypracovány modely péče, např. v Kanadě existují integrované systémy péče, modely sdílené péče, domácí modely péče (Frank, 2015). Domácí modely a interdisciplinární spolupráci využívají v Holandsku (Metzelthin et al., 2012). Při aplikování intervenčních modelů, kde spolupracují geriatrické sestry, lékaři a fyzioterapeuti s rodinnými příslušníky, vykazovali senioři zlepšení funkčních schopností. Po 6 měsících se zvýšil příznivý účinek na zdraví (Melis et al., 2008).

*I záměrem geriatrie na Slovensku je vytvoření jednotného přístupu v péči o chronicky nemocné, polymorbidní seniory, který vyžaduje symetrické využití možných intervenčních prostředků – farmakologických i nefarmakologických prostředků, chirurgické léčby – a jejich časovou a obsahovou návaznost (Palát, Istoňová, 2009).*

### 1.3 Realizace nefarmakologické léčby seniorů v klinické praxi

V následující podkapitole prezentujeme výsledky výzkumu, který byl součástí projektu KEGA 016KU-4/2017 *Možnosti interdisciplinárnej kooperácie pri realizovaní nefarma-*

*kologickej liečby seniorov v ústavných zariadeniach.* Východiskem pro realizaci projektu byly negativní informace, které jsme získali vlastním pozorováním a na základě analýzy publikací věnovaných léčebné péči o seniora v SR.

Výzkumem jsme zjišťovali, jak je prakticky realizována nefarmakologická léčba ve zdravotnických a sociálních zařízeních v SR a jaké nefarmakologické postupy jsou preferované v akutní, subakutní a dlouhodobé péči o seniora. Získali jsme tak komplexní přehled o nefarmakologické léčbě ve vyšším věku a aktuální údaje o léčebné péči, které jsme porovnali se zahraničními zdroji.

### Cíl výzkumu

1. Zjistit, jaké nefarmakologické postupy se nejčastěji využívají v domácí a ústavní péči o seniory.
2. Zjistit, které nefarmakologické postupy se nejčastěji využívají v péči o seniory v ústavních zařízeních v SR.
3. Zjistit úroveň spolupráce interdisciplinárního týmu při nefarmakologické léčbě seniorů.

### Metodika

Pro triangulaci dat jsme využili smíšený výzkum – kombinaci kvalitativních a kvantitativních metod. Hlavními metodami byla obsahová analýza, narrative review a nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce.

Jako první jsme realizovali analýzu výzkumných studií, které jsme získali po zadání klíčových slov – *non-pharmacological treatment in seniors, use of non-pharmacological in seniors treatment* v databázích Scopus, Web of Science, ProQuest Central, publikovaných v letech 2010–2017 (tab. 1). Při komparaci získaných údajů se slovenským a českým ekvivalentem klíčových slov jsme analyzovali vědeckou a odbornou literaturu publikovanou ve Slovenské a České republice – výsledky prezentuje tabulka 2.

Následně jsme osobně a elektronicky administrovali dotazník vlastní konstrukce. Dotazník byl rozdělen na dvě části. V první části byly uvedeny jednotlivé typy nefarmakologické léčby, které respondenti posuzovali z hlediska jejich důležitosti prostřednictvím pětičíselné škály. Číslo 1 znamenalo nejdůležitější a 5 nedůležité (tab. 3). Druhá část byla podrobněji zaměřena na jednotlivé metody. Prostřednictvím pěti-  
stupňové frekvenční škály respondenti označili, jak často realizují uvedené intervence. Číslo 1 znamenalo neustále a 5 nikdy (tab. 4–6).

**Výzkumným souborem nestandardizovaného dotazníku** byly sestry pracující ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Kritériem pro výběr sester byla práce v zařízení, které podle Koncepce odboru Geriatrie SR z roku 2007 patří mezi zdravotnická zařízení poskytující péči seniorům (geriatrické oddělení, doléčovací oddělení, oddělení, resp. léčebna pro dlouhodobě nemocné).

Doposud jsme zpracovali údaje od 229 sester (153 sester ze zařízení sociálních služeb, 76 ze zdravotnických zařízení). Při zjišťování demografických údajů byla průměrná délka praxe sester 17 let, 96 sester mělo ukončené středoškolské vzdělání a specializaci (sestry pracující v zařízeních sociálních služeb), 88 vysokoškolské vzdělání I. stupně a 45 vysokoškolské vzdělání II. stupně.

V ZSS jsme zjišťovali také počet klientů, procentuální zastoupení imobilních klientů, počet sester, pečovatelek a ostatního personálu. Průměrný počet klientů byl 70. Průměrný počet sester byl 5,2. Průměrný počet pečovatelek byl 10,3 (nejméně 2, nejvíce 43), průměrný počet ostatního personálu byl 14,4. Procentuální poměr imobilních seniorů se pohyboval kolem 43 %.

### Výsledky výzkumu

V tabulce 1 uvádíme počty prací, které jsme analyzovali, a diagnózy a syndromy, při kterých byly aplikovány nefarmakologické léčebné postupy. Celkový počet prací byl vyšší, ale ne všechny odpovídaly kritériím výzkumu. Nenašli jsme však žádnou práci, která by se samostatně zabývala nefarmakologickou léčbou ve vyšším věku.

**Tab. 1** Nefarmakologická léčba v databázích

Databáze	Celkový počet prací	Počet analyzovaných prací	Diagnózy a symptomy, u kterých byla léčba využita
Scopus	11	8	deprese (2 čl.), osteoartróza (2 čl.), inkontinence, kognitivní poruchy, chronická bolest, muskuloskeletální problémy
Web of Science	9	7	deprese (2 čl.), inkontinence, poruchy spánku, demence, muskuloskeletální bolest, osteoartróza
ProQuest Central	20	8	Alzheimerova choroba (2 čl.), demence (3 čl.), deprese, poruchy spánku, arteriální hypertenze

V tabulce 2 podrobně rozebíráme, jaký způsob léčby a které nefarmakologické metody byly využity v léčbě seniorů, a také hlavní zdrojové dokumenty. Z tabulky vyplývá, že léčba v geriiatrii vyžaduje kombinaci různých metod. Největší počet nefarmakologických léčebných postupů byl využit **při léčbě demence**. Existuje k nim i nejvíce výzkumných studií, metaanalýz u nás a v zahraničí. Jsou vypracovány i guidelines doporučených nefarmakologických intervencí u jednotlivých problémů onemocnění, např. pro zmírnování agresivity a agitovanosti u pacientů s demencí.

**Tab. 2** Nefarmakologická léčba v terapii onemocnění a syndromů

Onemocnění nebo syndrom	Způsob léčby	Nefarmakologické léčebné postupy	Zdrojové dokumenty
arteriální hypertenze	farmakologická léčba nezbytná, nefarmakologická doplňková	dietoterapie, aktivní cvičení, ošetrovatelská rehabilitace, edukace, psychoterapie, muzikoterapie	Trejbal, 2013; Novais et al., 2017; Oliveira, 2013; Hoyer, 2013; Xhignesse, Saint-Remy, Krzesiński, 2014; Jarosz et al., 2016

<b>Onemocnění nebo syndrom</b>	<b>Způsob léčby</b>	<b>Nefarmakologické léčebné postupy</b>	<b>Zdrojové dokumenty</b>
Parkinsonova choroba	prioritní farmakologická léčba, nefarmakologická je doplňková, výjimečně chirurgická	rehabilitace, nácvik aktivit denního života, dechová gymnastika, výživa, hydratace, edukace	Weijer et al., 2018; Kones, 2010
diabetes mellitus	farmakologická a nefarmakologická léčba stejně důležité	dietoterapie, aktivní cvičení, fototerapie, edukace, hyperbarická oxygenoterapie (léčba diabetické nohy)	Schröner, Uličiansky, 2014; Trejbal, 2013; Codella et al., 2018; Chelleppan et al., 2018
osteoartróza	nejdříve dlouhodobá nefarmakologická, později farmakologická, resp. chirurgická léčba	dietoterapie, fyzioterapie, aktivní cvičení, LTV, edukace, ergoterapie; fyzikální léčba – termoterapie, laseroterapie, magnetoterapie, balneoterapie, vodoléčba	Navarro et al., 2010; Lems, 2017; Akinci, 2016
demence	farmakologická a nefarmakologická léčba stejně důležité	muzikoterapie, arteterapie, aromaterapie, canisterapie, felinoterapie; masáž, jemný dotek, bazální stimulace; psychobiografický model Ervina Böhma; LTV, aktivní cvičení, ošetrovatelská rehabilitace, orientace realitou, reminiscence, validace; milieu terapie, kognitivní trénink, ergoterapie, výživa, hydratace, psychoterapie, psychosociální rehabilitace, Snoezelen terapie	Fertalová, Ondriová, Hadašová, 2017; Zhang, 2018, Legault et al., 2011; Ijaopo, 2017; Herholz, 2013; Tenreiro, 2015
insomnie	nejdříve nefarmakologická léčba, při nedostatečné spolupráci farmakoterapie	kognitivně-behaviorální léčba, relaxační léčba; spánková hygiena, restrikce doby spánku, fytoterapie (nejčastěji kozlík lékařský)	Tsai, 2018; Fulmeková, 2015; Thomas et al., 2010; Kořínková, 2010
deprese	nejčastější farmakologická léčba (antidepresiva), nefarmakologická léčba však stejně důležitá	aktivní cvičení, LTV; kognitivně-behaviorální terapie; interpersonální psychoterapie, meditace (zahraniční zdroje uvádějí tzv. ASTM – automatic self-transcending meditation), reminiscence	Marková, Jedlinská, Šoukalová, 2013; Vasudev et al., 2016; Gitlin, 2012; Gartlehner et al., 2017

Onemocnění nebo syndrom	Způsob léčby	Nefarmakologické léčebné postupy	Zdrojové dokumenty
bolest chronická	využívá se souběžně farmakologická a nefarmakologická léčba	fyzioterapie, fyzikální léčba (teplo, chlad), edukace, psychoterapie, terapeutický dotek – haptika, relaxace, terapeutická komunikace, akupunktura, výživa	Rokyta, 2015; Marek, 2010; Blanchard, Murnaghan, 2010
stařecká křehkost	prioritně nefarmakologická léčba	edukace, nutriční podpora, fyzioterapie, aktivní a pasivní cvičení, ošetrovatelská rehabilitace, ergoterapie, kognitivní stimulace, psychoterapie	Hoozová, 2014; Ilinca, Colciolari, 2015; Extermann, 2010; Fulmeková, Masaryková, Lehocká, 2012; Frank, 2015; Dapp et al., 2014; Cheng, 2017
poruchy polykání	nefarmakologická, chirurgická léčba	nutriční podpora, fyzioterapie, dechová rehabilitace, polohování, edukace, behaviorální trénink	Craig, 2016; Miertová et al., 2014; Illott et al., 2016; Alverenga, 2018
sarkopenie	nefarmakologická léčba	nutriční podpora, aktivní cvičení, fyzioterapie, edukace	Krajčik, 2013; Krajčik, Mikus, Bajanová a kol., 2018; Gale, Cooper, Sayer, 2015; Hoozová, 2015
zácpa	upřednostňuje se nefarmakologická léčba, po selhání následuje použití laxativ	dietoterapie, hydratace, pohybová aktivita, edukace	Sysáková, 2013; Etherson et al., 2017; Kwon et al., 2010
inkontinence	nefarmakologická, farmakologická a chirurgická léčba	behaviorální terapie, dietoterapie, fyzioterapie, trénink svalstva pánevního dna, edukace	Meyer, 2017; Santacreu, Bellasteros, 2011

Další tabulky nabízejí výsledky získané po vyhodnocení dotazníku vlastní konstrukce. V první části, jejíž výsledky jsou uvedeny v tabulce 3, jsme zjišťovali stupeň důležitosti uvedených metod podle mínění sester. První položka byla zaměřena na využití nefarmakologických léčebných postupů v léčbě seniorů, další pak na hlavní oblasti využití a důležitost spolupráce. Z tabulky vyplývá, že nejlepší skóre a nejvyšší stupeň důležitosti dosáhly **výživa, hydratace a aktivizace seniorů**. Při hodnocení spolupráce, kdy sestry nejčastěji spolupracují s rodinou seniora, dosáhl průměrný stupeň hodnoty 2 (důležité).



**Tab. 3** *Stupeň důležitosti metod**(1 – velmi důležité, 2 – důležité, 3 – neumím se vyjádřit, 4 – méně důležité, 5 – nedůležité)*

Oblasti	Stupeň důležitosti					Průměr
	1 (n)	2 (n)	3 (n)	4 (n)	5 (n)	
nefarmakologické léčebné postupy	36	56	127	0	0	2,49
hydratace	200	29	0	0	0	1,07
mobilita	218	11	0	0	0	1,03
aktivizace	216	13	0	0	0	1,04
spánek	204	25	0	0	0	1,10
podpora sebedpěče	208	17	4	0	0	1,09
edukace	115	45	69	1	0	1,85
spolupráce s jinými odborníky	97	66	58	8	0	2,73
spolupráce s rodinou	132	45	49	3	0	1,71

V druhé části dotazníku jsme zjišťovali frekvenci využití jednotlivých metod. V tabulce 4 uvádíme jednotlivé metody. Výsledky jsou zpracovány v absolutních číslech a poslední sloupec uvádí průměrnou hodnotu. Čísla v druhém řádku označují frekvenci využití metod: **1 znamená denně/neustále; 2 znamená 5–4x týdně; 3 znamená často, 2–3x týdně; 4 představuje využití metod občas, 1x týdně; 5 znamená nikdy.**

Můžeme konstatovat, že sestry nejčastěji realizují intervence související s uspokojováním potřeby polohy a pohybu, provádějí terapeutickou komunikaci a techniky související s kognitivní aktivací seniora. Méně často realizují Snoezelen terapii a fototerapii. Nejlepší skóre ve využívání metod (kromě oblasti terapeutická komunikace) dosáhly sestry ze ZSS. Sestry realizují techniky jako bazální stimulace, reminiscence, validace a taky absolvovaly příslušné školení a kurzy. Výsledky jsou zpracovány v tabulce 5. V tabulce uvádíme průměrné hodnoty, celkové skóre (součet) a modální hodnoty.

V poslední tabulce jsme zpracovali frekvenci spolupráce jednotlivých členů týmu. Uvádíme hodnoty průměrné, modální a celkový součet odpovědí. Nejčastěji sestry spolupracují s lékařem, v zařízeních sociálních služeb se sociálním pracovníkem, fyzioterapeutem a ergoterapeutem. Negativní výsledky jsou ve spolupráci s psychologem a léčebným pedagogem, kteří podle standardů patří k stejně důležitým členům týmu.

**Tab. 4** Frekvence využití metod nefarmakologické léčby

Metoda	Frekvence využití metody					
	1 (n)	2 (n)	3 (n)	4 (n)	5 (n)	průměr
fytoterapie	0	0	48	176	5	3,87
aplikace tepla a chladu	2	1	52	167	7	3,82
fototerapie	1	2	5	10	211	4,86
ošetřovatelská rehabilitace	218	9	2	0	0	1,04
polohování	220	5	4	0	0	1,03
vertikalizace	221	8	0	0	0	1,02
terapeutická komunikace	38	185	6	0	0	1,87
bazální stimulace	135	6	3	15	70	2,41
Snoezelen terapie	4	8	15	6	196	4,67
kognitivní trénink	34	49	84	53	9	2,88
kognitivní rehabilitace	13	20	41	74	81	3,95
validace	6	8	106	38	71	3,63
reminiscence	6	8	111	40	64	3,64
ergoterapie	41	35	83	49	21	3,01
muzikoterapie	34	29	38	66	51	3,33
arteterapie	45	18	94	53	19	3
canisterapie	26	12	30	92	65	3,95

**Tab. 5** Využívání nefarmakologických metod – ZSS

Nefarmakologická metoda	Průměrná hodnota	Modus	Celkový součet
fytoterapie	3,77	4	823
aplikace tepla a chladu	3,18	3	700
fototerapie	2,73	3	597
ošetřovatelská rehabilitace	1,72	2	361
polohování pacienta	1,63	2	499
vertikalizace	2,29	2	691
terapeutická komunikace	3,17	3	786
bazální stimulace	3,60	4	788

**Tab. 6** Interdisciplinární spolupráce

Člen týmu	Průměrná hodnota	Modus	Celkový součet
lékař	1,0	1	168
asistent výživy	2,2	2	471
fyzioterapeut	2,1	2	463
sociální pracovník	2	2	444
léčebný pedagog	3,6	4	678
psycholog	3,5	3	618

### Závěry výzkumu

Analýzou přehledových studií jsme zjistili, že v zahraničí je nefarmakologická léčba významnou součástí péče o seniora v domácím prostředí, v domech ošetrovatelské péče i ve zdravotnických zařízeních. Nejvíce je využívána při léčbě geriatrických syndromů a chronických onemocnění, jako je Parkinsonova choroba, diabetes mellitus, osteoporóza, osteoartróza a vertebrogenní algický syndrom. V SR je však situace jiná. Na základě údajů z klinického výzkumu jsme zjistili, že na doléčovacích odděleních, dále na odděleních a v léčebnách pro dlouhodobě nemocné a v zařízeních pro seniory nemůže personál, kvůli nedostatečnému počtu sester a absenci fyzioterapeuta a jiných odborníků, jednotlivé nefarmakologické postupy adekvátně vykonávat. Stejně vážne i vzájemná koordinace péče zdravotnických a sociálních pracovníků, léčebných pedagogů a psychologa.

Po zpracování výsledků nestandardizovaného dotazníku jsme zjistili, že ve zdravotnických a sociálních zařízeních je realizována nefarmakologická léčba. Přednostně je však zaměřena na aktivizaci seniora, výživu a hydrataci. Méně se využívají nefarmakologické metody tlumení bolesti, terapeutická komunikace a fyto terapie. Ve zdravotnických zařízeních využívalo jen 9 oslovených sester bazální stimulaci, která je doporučenou metodou v péči o multimorbidní geriatrické pacienty ve zdravotnických a sociálních zařízeních (Machálková, Mazalová, Danosová, 2017). Naše výsledky se shodují s výzkumem Schlosserové a Mroskové (2010) a Pavelové (2010) v tom, že „sestry mají znalosti o konceptu, neznají ale dostatečně princip a biografickou anamnézu, není ale ani ochota vedení využívat koncept v léčbě seniorů“. Podobné výsledky publikovaly také Ižová a Drozdíková (2011) – ze souboru 296 sester jen 65 používá koncept bazální stimulace při své práci. Dalším negativním údajem bylo, že sestry v ústavních zdravotnických zařízeních při práci s pacienty s mírnou kognitivní poruchou a demencí nevyužívají kognitivní rehabilitaci, reminiscenční terapii a validaci, přestože to jsou doporučené metody v péči o geriatrické pacienty, ke kterým existuje několik domácích a zahraničních studií: v SR především Tomagová, Miertová (2011); Tomagová et al. (2012); v České republice Janečková, Vacková (2010); Vojtová (2014, 2015); v zahraničních databázích Zenthöfe et al. (2016); Rivera-Paico, Vega-Grados (2017); Wehner, Schwinghammer (2013).

## 2 Vybrané nefarmakologické léčebné postupy v terapii seniorů

V úvodní kapitole byly prezentovány výsledky výzkumu, ve kterém jsme prostřednictvím dotazníku vlastní konstrukce a narrative review zjišťovali využití nefarmakologických metod v péči o seniory ve Slovenské a České republice a také v zahraničí.

Jako nejfrekventovanější byla označována terapie výživou, správná hydratace, pohybová léčba, ale i metody uplatňované v léčbě seniorů s onemocněním pohybového systému a kognitivními poruchami. Proto i v následujícím textu nabízíme charakteristiky vybraných metod a možnosti jejich uplatnění v léčebně-preventivní péči o seniory.

### 2.1 Výživa jako nefarmakologická metoda

Příjem potravy je základní primární biologická potřeba. Je reakcí na potřebu výživy (Zanovitová a kol., 2015). Výživa a dostatek všech živin (mikro- a makronutrientů) jsou mimořádně důležité pro správné funkce organismu. Výživě se musí věnovat zvýšená pozornost po celý život, ale především už od 30. až 40. roku života, kdy postupně nastávají metabolické a regulační změny související s projevy stárnutí různých systémů. Správná výživa přispívá k duševní i fyzické výkonnosti a psychické pohodě. Přiměřená kvalita a kvantita výživy je důležitým faktorem v prevenci a léčbě onemocnění a syndromů ve vyšším věku.

Podle Holmerové (2014) je stav výživy jedním z determinantů ovlivňujících soběstačnost seniorů nejen v akutní a chronické péči, ale i v běžném životě. Několik vědeckých studií potvrzuje, že správná výživa a úprava životosprávy má jak pozitivní efekt v prevenci, tak je i nezbytná v léčbě následujících chorobných stavů: onemocnění srdce, onkologická onemocnění, NCMP, chronické respirační onemocnění, Alzheimerova choroba, diabetes mellitus, chřipka/zápal plic, nefrotický syndrom/nefritida, dekubity, septikemie (Touhy, Jett, 2018). Nesprávná výživa naopak zkracuje život. Nesprávný přístup k výživě může způsobit 60 % neinfekčních a 70 % infekčních onemocnění (Vidová, Lajdová, 2013). Nedostatečná výživa zvyšuje mortalitu institucionalizovaných seniorů (Ondrušová, Matišáková, Drobná, 2014; Hoozová, Krajčík, 2015).

Zajištění optimálního přísunu potravy a tekutin proto patří mezi základní opatření v péči o seniory. **Pestrá výživa a hydratace jsou hlavním geriatrickem ve stáří** (Zlatohlávek a kol., 2016). Zdravotničtí pracovníci nebo rodina podávají/doporučují seniorovi racionální výživu, resp. dietoterapii. V případě změny ve zdravotním/psychickém stavu jsou potrava a živiny aplikovány enterálně nebo parenterálně.

#### 2.1.1 Racionální výživa v seniorském věku

Výživa ve vyšším věku by měla respektovat pozměněnou látkovou přeměnu a podporovat zdraví, tělesnou a duševní aktivitu. Pro výživu ve starším věku platí podobné zásady jako pro zdravou výživu v jiných obdobích života. Ve výživě starších lidí je však třeba více než v jiných věkových skupinách klást důraz na střídmost, pestrost