

# Sledování nutričního stavu seniorů za hospitalizace

POKORNÁ A.,<sup>1</sup> MAIXNEROVÁ L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Masarykova univerzita, Brno  
Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství  
Vedoucí: doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D.

<sup>2</sup>Vojenská nemocnice, Brno  
Interní oddělení  
Primář: plk. MUDr. Tomáš Brabec  
Oddělení A  
Vedoucí lékař: MUDr. Petr Slabý

Prakt. Lék. 2013; 93(5): 221-225

## ÚVOD

V dětství je výživa významným sledovaným kritériem – jak ze strany rodičů, tak ze strany zdravotníků. Na opačném konci časové osy života tomu tak bohužel ve většině případů není. Včasné odhalení problémů spojených s výživou je přitom stejně důležité. Výživa organismu je nezbytná nejen pro zachování života, ale i jeho kvality. Podle Všeobecné zdravotní pojišťovny hrozí podvýživa 60 % klientů domovů pro seniory nebo léčených pro dlouhodobě nemocné (1). Také

desetina seniorů žijících v domácím prostředí je ohrožena podvýživou. Neznamená to, že tito lidé umírají hladu, ale jejich strava nemá dostatečnou energetickou hodnotu a neobsahuje optimální množství jednotlivých živin. Ve věku nad 60 let je kvalitativně komplexní a kvantitativně přiměřená strava pro udržení somatického a psychického zdraví velmi důležitá. Výživové zvyklosti seniorů jsou specifické a jsou podmíněny nejen involučními změnami organismu, ale i mnoha faktory, které vycházejí z dosavadního životního

## SOUHRN

**Úvod:** Nutriční stav je hlavní determinantou kvality života obecně. Významnější je u osob vyššího věku – seniorů. Zdravotníci by proto měli věnovat pozornost seniorům za hospitalizace, u nichž hrozí vyšší riziko rozvoje malnutrice.

**Metodika:** V prospektivní studii (po dobu 6 měsíců) bylo hodnoceno 104 seniorů hospitalizovaných na interním oddělení. Hodnoceny byly základní údaje: výška, váha, BMI, dieta, známky dyspepsie apod. Následně byl hodnocen vztah mezi úrovní sebek péče dle ADL, kognitivní úrovně dle MMSE a skóre nutričního rizika. Statistické zpracování dat bylo provedeno pomocí Pearsonova chí-kvadrát testu, Kruskal-Wallisova testu, Mann-Whitney U testu a Fischerova testu.

**Výsledky:** Zjistili jsme statisticky významný vztah mezi úrovní nutričního stavu a MMSE. Také komorbidit byly zhodnoceny

jako statisticky významně související s rizikem malnutrice na počátku sledovaného období. Výskyt polypragmatie souvisel s nutričním skóre.

**Závěr:** Nutriční stav ovlivňuje kvalitu života seniorů a jejich schopnosti v době hospitalizace. Za efektivní považujeme využití standardizovaných testů k hodnocení nejen nutričního stavu seniorů.

## KLÍČOVÁ SLOVA

**výživa ve stáří – malnutrice – nutriční sledování – nutriční podpora**

## SUMMARY

**Pokorná A, Maixnerová L. Monitoring of nutritional status of elderly patients during hospitalisation**

**Aim:** Nutritional status is known as a major determiner of the quality of life in the general population. It is even more important a determiner in old age. Health workers should pay special attention to the elderly during hospitalisation since they are at greater risk of developing malnutrition.

**Methods:** The prospective study (six months period) evaluated 104 elderly persons hospitalised in general wards. The basic data, weight, height, body mass index (BMI), diet, dyspepsia etc. of each patient were recorded. The relation between the level of self-care (ADL test), mental status (MMSE-Folstein test) and nutritional risk score was evaluated. For statistical analyses we used Pearson chi-square, Kruskal-

Wallis test, Mann Whitney U test and Fisher exact test.

**Results:** We found a statistically significant relationship between the changes of the nutritional status and MMSE. The age of the persons monitored was not statistically significant in relation to the nutritional status score in the beginning of the monitored period. Polypragmatia influences the nutritional status.

**Conclusion:** The quality of nutritional status influences the quality of life in the elderly during hospitalisation. It is efficient to use standardised tests not only for the nutritional status of elderly person.

## KEYWORDS

**nutrition in old age – malnutrition – nutritional monitoring – nutritional support**

## Z RŮZNÝCH OBORŮ

stylu. I u relativně zdravých seniorů lze detekovat výživové deficity v jednotlivých skupinách živin. Změny ve stravovacích zvyklostech seniorů zvyšují riziko onemocnění, které následně může vést k významnému zhoršení zdravotního stavu a zhoršení soběstačnosti jednotlivce. S ohledem na uvedená fakta je práce zaměřena na problematiku sledování nutričního stavu a nutriční podpory seniorů v době hospitalizace.

Cílem prezentovaného průzkumu bylo zhodnotit efektivitu nutričních intervencí u sledovaných pacientů na interním oddělení se zohledněním věku, důvodu přijetí, komorbidit, aktivity a sebezpěče dle testu Barthelové (Activity of Daily Living – ADL) a mentální kondice dle Mini-Mental State Examination (MMSE) ve vztahu k aktuálním nutričním potížím (dyspepsii a dysfagii apod.).

### METODIKA

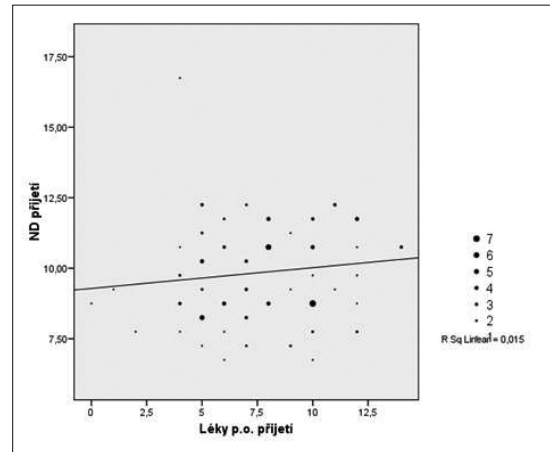
Průzkum byl proveden metodou longitudinálního šetření (sledování zvoleného souboru hospitalizovaných seniorů přijatých v období 6 měsíců na interním oddělení). Zaznamenávány byly tyto údaje: věk (v celých letech), délka hospitalizace (dny), pohlaví, hlavní důvod přijetí, chronické onemocnění, medikace per os (počet léků při přijetí a při propuštění), původní pobyt pacienta – bydliště (pobyt v instituci sociální péče anebo domácnosti), objektivizované faktory stavu seniora při přijetí a při propuštění: ADL, BMI, nutriční riziko dle Základního nutričního screeningu (ND) vytvořeného dle Nottinghamského dotazníku, MMSE, dieta, způsob podávání stravy, nutriční podpora, typ nutriční podpory, přítomnost poruchy GIT, stav dutiny ústní (D.Ú) a stav sliznic D.Ú. Kritériem pro zařazení do průzkumu pacientů byla celková bodová hodnota nutričního skóre ND při přijetí nad 6 bodů a hodnota MMSE v době přijetí méně než 18 bodů (pacienti s poruchou kognice). Kritéria splňovalo 112 pacientů z celkového počtu 439 pacientů přijatých na interní oddělení ve zvoleném období. Celkem 15 pacientů, kteří splnili vstupní kritéria a byli zařazení do sledování během hospitalizace, zemřelo a nemohlo u nich být provedeno srovnávací měření při propuštění. Proto byli ze sledování vyřazeni. Statistická analýza byla provedena na stanovené hladině významnosti 0,05 (test dobré shody chí-kvadrát, Kruskal-Wallisův test, Mann-Whitney U test a Fischerův test).

### SOUBOR PACIENTŮ

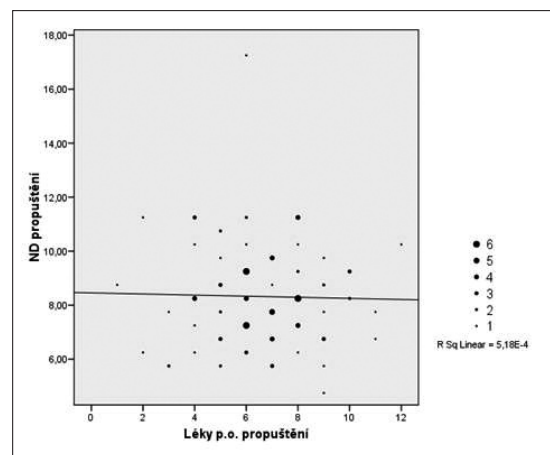
Do průzkumného šetření bylo celkem zařazeno 104 pacientů, kteří splnili vstupní kritéria a bylo u nich provedeno

Tab. 1 Hlavní důvod přijetí k hospitalizaci

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
dehydratace	20	19,2
febrilie	7	6,7
bronchopneumonie	16	15,4
uroinfekce	8	7,7
kolapsové stavy	15	14,4
dyspepsie	18	17,3
ostatní	20	19,2
celkem	104	100,0



Graf 1a Vztah léků per os při přijetí a hodnoty ND při přijetí



Graf 1b Vztah léků per os při přijetí a hodnoty ND při propuštění

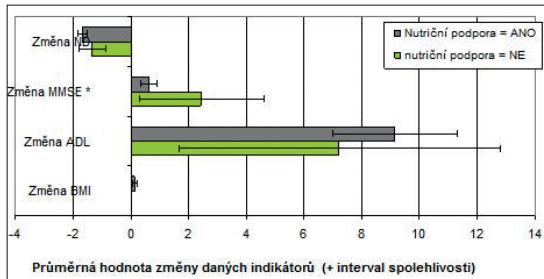
i srovnávací hodnocení v době propuštění z hospitalizace. Z celkového počtu pacientů bylo 51 mužů (49,04 %) a 53 žen (50,96 %). Průměrný věk pacientů byl 81 let. Většina, 64 pacientů (61,54 %), byla přijata z domova – péče v rodině a 40 pacientů (38,46 %) bylo přijato z institucionální péče – nejčastěji z Domovů pro seniory.

### VÝSLEDKY

Nejčastějším důvodem přijetí sledovaných pacientů byla dehydratace u 20 osob a dyspepsie u 18 pacientů (tab. 1). Nejčastějším chronickým onemocněním bylo cévní onemocnění mozku – COM (cévní mozková příhoda, Parkinsonský syndrom) u 71 pacientů (tj. 68,3 %), psychiatrické onemocnění (organický psychosyndrom, deprese, úzkost, schizofrenie, delirantní stav) u 63 seniorů. Průměrná délka hospitalizace byla 13,1 dne. Další sledované parametry a přehled objektivizujících údajů o pacientech v době přijetí a při propuštění shrnuje tabulka 2. Stravu per os přijímalo 78 sledovaných pacientů (tj. 75,0 %), perorální nutriční doplňky – sipping



## Z RŮZNÝCH OBORŮ



**Graf 2** Souhrnné informace změny sledovaných indikátorů - přijetí - propuštění

mělo naordinováno 69 (66,3 %) osob z celkového počtu 104 sledovaných pacientů. Nazogastrickou sondu (NGS) mělo zavedeno 12 pacientů (11,5 %) a pomocí perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) bylo živeno 14 seniorů (13,46 %). Pacienti mohli být živeni kombinovaně, např. současně mohli přijímat stravu per os i sipping. Nutriční podporu mělo ordinováno 95 pacientů (91,3 %): Diasip 26 pacientů (25,0 %), Nutrison standard 16 (15,4 %), Cubitan 12 (11,5 %), Nutridrink multifibre devět pacientů (8,6 %), Nutridrink protein osm pacientů (7,7 %). Přípravek Nutrison multifibre k aplikaci do NGS nebo PEG byl podáván šesti sledovaným (5,8 %) a stejný počet pacientů (n = 6) popíjel Nutridrink. Zažívací potíže typu horní dyspepsie byly identifikovány u 93 seniorů (89,4 %), potíže typu dolní dyspepsie byly identifikovány u 68 pacientů, tj. 65,4 % (mohly být zjištěny potíže z obou kategorií současně). Přítomnost jednotlivých příznaků poruchy gastrointestinálního traktu (GIT) prezentuje tabulka 3. Upozorňujeme na skutečnost, že dysfagií trpělo celkem 101 (97,1 %) seniorů ze 104 sledovaných osob. Zajímavým zjištěním byl také stav chrupu sledované populace. Snímatelnou zubní náhradu mělo 62 sledovaných seniorů (59,6 %), kariézní chrup 41 (39,4 %) pacientů a pouze jeden sledovaný pacient (0,96 %) měl pevnou zubní náhradu. S tím souvisí také zjištění, že více než polovina, přesně 68 (65,4 %) pacientů, měla nějakým způsobem porušenou sliznici dutiny ústní (nejčastěji se jednalo o krvácivé projevy v důsledku ragád, afty apod.), které samozřejmě ovlivňovaly příjem potravy per os, ale často byly také důsledkem poruchy výživy. Lze tedy odvodit příčinnou souvislost mezi celkovým nutričním

stavem a stavem chrupu a sliznic dutiny ústní. Při hodnocení vzájemné závislosti hlavní komorbidit a nutričního rizika jsme v námi sledovaném souboru pacientů zjistili, že existuje statisticky významná závislost. Nižší vstupní nutriční skóre (vyšší riziko vzniku malnutrice) bylo logicky zjištěno u pacientů, kteří byli přijati s komorbiditou onkologického onemocnění ( $p = 0,023$ ) a kolapsovými stavy ( $p = 0,046$ ). Obdobnou závislost jsme zjistili při hodnocení úrovně sebezpečí a vstupní hodnoty nutričního skóre ( $p = 0,003$ ). Čím nižší byla hodnota ADL, tím nižší byla hodnota nutričního skóre a vyšší riziko malnutrice.

Velmi zajímavá zjištění přineslo hodnocení výskytu horní a dolní dyspepsie dle pohlaví. U žen byl sice zjištěn častější výskyt horní dyspepsie než u mužů, protože zažívací potíže typu horní dyspepsie se vyskytovaly u 90,6 % žen a u 88,2 % mužů. Přesto nebyla zjištěna statisticky významná závislost (hladina signifikace Fischerova testu  $p = 0,758$ ). Při hodnocení výskytu dolní dyspepsie byla zjištěna opačná. Výskyt zažívacích obtíží typu dolní dyspepsie byl častěji rozpoznán u mužů v 66,7 % mužů a u 64,1 % žen, ale jak již z procentuálního výskytu vyplývá, pohlaví a výskyt dolní dyspepsie na sobě nezávisely ( $p = 0,839$ ). Obdobná je situace u hodnocení závislosti zažívacích potíží dle důvodu hospitalizace. Potíže typu horní dyspepsie byly přítomny u 100,0 % pacientů, kteří byli přijati k hospitalizaci z důvodu bronchopneumonie, a také u 100,0 % sledovaných pacientů přijímaných s diagnózou febrilie. Horní dyspeptický syndrom byl zaznamenán u 94,4 % sledovaných pacientů, kteří byli přijati s diagnózou dyspepsie, dále u 85,0 % pacientů z cílové populace, kteří byli přijati z důvodu dehydratace, a také u 75,0 % pacientů, kteří byli přijati z důvodu uroinfekce, a takřka v obdobné frekvenci u 73,3 % sledovaných pacientů přijatých z důvodu kolapsových stavů. Zažívací potíže typu dolní dyspepsie byly přítomny u 93,3 % sledovaných pacientů přijatých k hospitalizaci s diagnózou kolapsových stavů, dále u 72,2 % pacientů s diagnózou dyspepsie. U pacientů přijatých s dehydratací byly projevy dolní dyspepsie (zácpa) přítomny v 70,0 % případů, u 62,5 % přijatých s uroinfekcí a u 43,7 % pacientů přijatých s diagnózou bronchopneumonie. Nebyla tedy zjištěna závislost mezi důvodem přijetí a výskytem horní dyspepsie ( $p = 0,119$ ), ani výskytem dolní dyspepsie ( $p = 0,091$ ). Naopak na základě provedeného testování byly zjištěny statisticky významné vztahy mezi výskytem horní dyspepsie a komorbiditami: u ischemické choroby srdeční - ICHS ( $p = 0,025$ ), u komorbi-

**Tab. 2** Přehled objektivizujících údajů o pacientech

	Věk	Délka hospitalizace	Léky p.o. přijetí	Léky p.o. propuštění	ADL přijetí	ADL propuštění	BMI přijetí	BMI propuštění	ND přijetí	ND propuštění	MMSE přijetí	MMSE propuštění
průměr	81,0	13,1	7,7	6,6	28,3	37,3	22,4	22,8	9,9	8,3	14,4	15,2
medián	83,0	12,0	7,5	6,5	30,0	40,0	22,0	22,3	10,0	8,0	15,0	15,0
modus	83,0	9,0	10,0	6,0	0,0	0,0	19,5	20,0	9,0	8,0	17,0	17,0
směrodatná odchylka	8,9	6,0	2,9	2,1	22,0	23,9	3,4	3,5	1,7	1,8	2,1	2,6
minimum	54,0	4,0	0,0	1,0	0,0	0,0	18,0	18,0	7,0	5,0	10,0	10,0
maximum	98,0	36,0	14,0	12,0	65,0	85,0	32,5	32,5	17,0	17,0	17,0	25,0

Pozn.: Hodnotu BMI při přijetí k hospitalizaci bylo možné stanovit pouze u 54 sledovaných nemocných, 50 nemocných nebylo možné pro imobilitu a nedostupnost váhy na lůžku změřit a zvážit, při propuštění bylo BMI hodnoceno u 70 osob.



## Z RŮZNÝCH OBORŮ

dity vědové choroby gastroduodena - VCHGD ( $p = 0,034$ ) a u komorbiditativního onemocnění mozku - COM ( $p = 0,034$ ). Pacienti s uvedenými chronickými onemocněními častěji trpěli výskytem zažívacích potíží ve smyslu horní dyspepsie. Vztahy mezi výskytem dolní dyspepsie a ostatními komorbiditativními lze označit za statisticky nevýznamné ( $p = 0,008$ ). Léčba chronických onemocnění často souvisí s množstvím užívaných léků. Také z toho důvodu jsme se zaměřili na zjištění vztahu nutričního skóre (rizika malnutrice) a užívaných léků per os. Zjistili jsme, že existuje statisticky významný vztah mezi rozsahem medikace při přijetí a hodnotou ND při přijetí ( $p = 0,015$ ). Vzhledem k tomu, že v průběhu hospitalizace došlo ke snížení počtu léků přijímaných per os, není překvapivé, že při propuštění již statisticky významný vztah mezi počtem léků a nutričním rizikem zjištěn nebyl ( $p = 0,818$ ) (graf. 1a, b). K ověření efektivity nutričních intervencí byla použita data týkající se hodnoty nutričního skóre (ND), MMSE, ADL, BMI při přijetí a propuštění a data o podávání nutriční podpory (kategorizováno ano - podávána nutriční podpora anebo ne). Ověřovali jsme, zda podávání nutriční podpory ovlivňuje změnu sledovaných indikátorů (změnu hodnoty při přijetí a při propuštění). Souhrnné informace uvádí graf 2. Z grafu lze vyčíst, že byl zjištěn statisticky významný vztah mezi změnou indikátoru MMSE a podáváním nutriční podpory (statisticky významný rozdíl v hodnotě MMSE při přijetí a při propuštění v závislosti na podávání nutriční podpory). Změny ostatních indikátorů (ND, ADL, BMI) ve vztahu k nutriční podpoře byly vyhodnoceny jako statisticky nevýznamné. I když jsou rozdíly ve změnách indikátorů patrné a ve všech sledovaných parametrech, bylo zjištěno zlepšení, velmi malý počet respondentů bez nutriční podpory činí výsledky méně spolehlivé.

### DISKUZE

V našem průzkumu bylo sledováno celkem 104 seniorů z celkového počtu 439 pacientů přijatých na interní oddělení ve zvoleném období. Ostatní nemocní nemohli být do prospektivního sledování zařazeni, protože nespĺňovali stanovená kritéria (zejména úroveň kognitivních funkcí). Cévní onemocnění mozku bylo přítomno u 71 sledovaných osob, psychiatrické onemocnění (organický psychosyndrom, deprese, schizofrenie, delirantní stavy) bylo v anamnéze zaznamenáno u 63 pacientů a demence u 60 sledovaných. V tomto ohledu lze spatřovat limity studie, ale zároveň se tak otevírají možnosti pro budoucí průzkumy u pacientů s intaktními kognitivními funkcemi. V diskuzi se vyjádříme pouze k některým zjištěním, která považujeme z hlediska klinické praxe za významná.

Ve stavu lehké malnutrice bylo dle našeho zjištění přijato 30 % nemocných z počtu 54 osob, které mohly být při přijetí změřeny a zváženy. Lze předpokládat, že počet malnutričních pacientů by se navýšil, pokud by mohly být zařazeny údaje o zcela imobilních pacientech (trpí úbytkem svalové hmoty - sarkopenií, jsou závislí na pomoci okolí při stravování apod.). Dle Kalvacha (5) se malnutrice vyskytuje u 19–80 % hospitalizovaných seniorů. Alarmující je, že 30 % případů malnutrice u hospitalizovaných seniorů vzniká v průběhu hospitalizace jako iatrogenní malnutrice (5). Podle Kohouta (6) trpí malnutriční 50 % hospitalizovaných seniorů, z toho 30 % pacientů malnutrice přímo ohrožuje na životě. Topinková (16) uvádí, že malnutrice dosahuje u hospitalizovaných seniorů a u seniorů žijících dlouhodobě v ústavní péči 25–60 %. Dle Salvy a Pera (11) je podíl podvyživených seniorů v oby-

tových zařízeních 15–60 %. Při propuštění se v naší studii ve stavu lehké malnutrice pohybovalo 19 % nemocných z počtu 70 osob, které mohly být změřeny a zváženy. Důležité je, že i když nebylo možné pacienty změřit a zvážit, údaje o stavu výživy byly po dobu hospitalizace hodnoceny dále. Imobilitu jako důvod pro nemožnost objektivního zhodnocení váhy lze vyřešit lůžkem se zabudovaným váhovým systémem, který na pracovišti v době studie nebyl k dispozici.

Náš průzkum potvrdil význam nutriční podpory u onkologických pacientů jako součást komplexní péče. Podle Vorlíčka řeší onkologové problém malnutrice u necelé jedné pětiny svých pacientů, z toho u 10 % ambulantních nemocných a u 25 % hospitalizovaných pacientů (18). Mnoho nemocných považuje hubnutí za součást stárnutí a samozřejmě souvisejícího nádorového onemocnění a spoléhá na pozdější úpravu stavu po překonání choroby. Proto je důležité edukovat nemocného a nejbližší pečující, aby pochopili výhody udržení tělesné hmotnosti a aby sami vyvíjeli úsilí o překonání krátkodobých přechodných poklesů v příjmu živin (14).

Porucha výživy ve smyslu malnutrice je průvodním jevem nejen u nádorového onemocnění. Provází řadu dalších onemocnění, např. nemoci plic, srdce, ledvin, zažívacího traktu, psychiatrická onemocnění, cévní onemocnění mozku apod. V našem souboru jsme zjistili, že ve vyšším riziku malnutrice při přijetí byli nemocní s komorbiditou ICHS, COM a VCHGD. V tomto se shodujeme s řadou odborných zdrojů, které přítomnost chronických onemocnění a aktuální nutriční stav jednoznačně dávají do souvislosti (6, 5, 17). Domníváme se, že to může být ovlivněno také faktem, že u chronických onemocnění, kvůli nimž jsou senioři dispenzarizováni, dochází k navýšení počtu předepsaných léků. Senioři s chronickým onemocněním často navštěvují řadu specialistů, kteří jim preskribují další léky, ale schází osoba, která by léčbu koordinovala (praktického lékaře pacient často nenavštěvuje). V neposlední řadě jsou senioři velmi snadno ovlivnitelní reklamou a nakupují sami, anebo jejich blízcí pro ně, značné množství vitaminů, minerálů a potravinových doplňků, jejichž konzumaci většinou ani nekonzultují s žádným odborníkem. Potvrdili jsme také, že existuje statisticky významný vztah mezi rozsahem medikace per os při přijetí a hodnotou nutričního skóre při přijetí k hospitalizaci. Naše zjištění podporují informace z odborných zdrojů, že

Tab. 3 Přehled příznaků poruchy GIT

	N	%
1 dysfagie	101	97,1
2 pyróza	71	68,3
3 singultus	70	67,3
4 nauzea	31	29,8
5 regurgitace	41	39,4
6 zvracení	19	18,3
7 nechutenství	26	25,0
8 průjem	15	14,4
9 zácpa	47	45,2
10 tenesmy	22	21,2
11 flatulence	10	9,6

## Z RŮZNÝCH OBORŮ

polypragmazio je jednou z příčin malnutrice (4, 15). V našem průzkumu byl průměrný počet užívaných léků 7,7 tablety při přijetí a 6,6 tablety při propuštění. Relativně vysoké počty ordinovaných léků jsou dány polymorbiditou sledovaných nemocných, i když z výsledků šetření vidíme snahu o redukci rozsahu léčby v době hospitalizace. Zde je ovšem nezbytné akcentovat skutečnost, že 101 (97,1 %) seniorů z celkového počtu 104 osob trpělo dysfagií.

Role všeobecné sestry je v péči o pacienta s poruchou polykání nezastupitelná – sestra tráví s pacientem více času než jakýkoli jiný zdravotnický pracovník a často mu asistuje při přijímání potravy a polykání léků. Ve spolupráci s lékařem by měla zajistit, aby polykání stravy a léků bylo bezpečné. Měla by si také být vědoma, že u pacientů mohou existovat velmi vážné subjektivní potíže i v těch oblastech, které není možné objektivně vyšetřit (např. bolest při polykání, pocit stresu spojený s polykáním). Tyto aspekty lze zjišťovat pouze subjektivně (2, 3, 8).

Zajímavé závěry lze vyvodit také z hodnocení dyspepsie. Přesto, že u projevů dolní dyspepsie nebyly zjištěny statisticky významné závislosti s věkem, pohlavím ani jinými faktory, dovolujeme si doplnit některé významné okolnosti. V našem souboru byla zácpa zaznamenána a objektivně zhodnocena u 47 (45,2 %) osob z celkového počtu 104 sledovaných pacientů. Dle Kubešové a kol. (7) je často problematické subjektivní hodnocení zácpy. Řada nemocných považuje za zácpu menší frekvenci vyprazdňování, příliš tuhou nebo obtížně odcházející stolicí, nebo nemocní udávají pocit neúplného vyprazdňování. Stejná problematika se týká i průjmu. Seniori jsou náchylnější ke vzniku průjmu z důvodu snížené obranyschopnosti střevní sliznice a jsou ohroženi rychle vznikající dehydratací s následnou minerálovou dysbalancí. V našem souboru byl průjem zjištěn u 15 (14,4 %) z celkového počtu 104 sledovaných seniorů.

Při ověřování efektivity nutričních intervencí u cílové populace byl zjištěn statisticky významný vztah mezi změnou indikátoru MMSE a podáváním nutriční podpory (statisticky významný rozdíl v hodnotě MMSE při přijetí a při propuštění v závislosti na podávání nutriční podpory). Toto naše zjištění koresponduje s odbornými zdroji (4, 10, 15). Pro pacienty s poruchou kognitivních funkcí jsou nezbytné dvě zásady – fyzická aktivita a dostatečný energetický příjem. Změny ostatních indikátorů (nutriční skóre, ADL, BMI) ve vztahu k nutriční podpoře byly vyhodnoceny jako statisticky nevýznamné, ale je třeba podotknout, že sledování bylo u jednotlivých seniorů relativně krátkodobé a všichni trpěli akutním onemocněním, pro které byli hospitalizováni. Souvislost aktivity (možnosti vykonávat denní činnosti), svalové síly a dostatečného přísunu energie je potvrzována i odborníky na výživu (9, 12, 13, 17).

## ZÁVĚR

Poskytnout univerzální doporučení, obecně platný recept postupů vhodné výživy ve stáří je velmi obtížné, ba téměř nemožné. Doporučení se nutně musí lišit dle biologického stavu, fyzické aktivity a stavu výživy každého jedince a samozřejmě jeho aktuálního i dlouhodobého zdravotního stavu. Seniori většinou trpí různými chronickými chorobami, proto

je třeba dodržovat zásady příslušného dietního omezení s ohledem k požadavkům postiženého orgánového systému. Konkrétní doporučení a rady ušité „přesně na míru“ může poskytnout pouze ošetřující lékař nebo nutričníista, ale vždy po pečlivém a komplexním zvážení stavu nemocného. V našem příspěvku jsme se snažili deklarovat efektivitu objektivizujícího hodnocení (pomocí standardizovaných testů) nejen nutričního stavu pacientů za hospitalizace za účelem účelného sledování změn v celkovém zdravotním stavu pacientů a zejména v každodenních aktivitách dle ADL, kognitivních funkcí apod. V této souvislosti také upozorňujeme na nezastupitelnou roli ošetřovatelského personálu a zejména všeobecných sester, které průběžně hodnotí stav hospitalizovaných seniorů a v rámci multidisciplinárního týmu uplatňují efektivní medicínské a ošetřovatelské intervence s respektem k legislativně stanoveným kompetencím.

## Literatura

1. Akcent – Informační kanál Všeobecné zdravotní pojišťovny. Seniori jsou nejen v lůžkových zařízeních ohroženi podvýživou. Florence 2012; č. 3: 1.
2. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, et al. Validity and reliability of the eating assessment tool (EAT - 10). Ann Otol Rhinol Laryngol 2008; 117(12): 919–924.
3. Benešová P, Mikulajová P, Mandysová P, Škvrňáková J. Polykací funkce u seniorů. Sestra 2011; 10(21): 62–64.
4. Grofová Z. Výživa ve stáří. Medicína pro praxi 2009; č. 1: 42–43.
5. Kalvach Z. a kol. Geriatrie a gerontologie. Praha: Grada Publishing 2004.
6. Kohout P, Kotrlíková E. Základy klinické výživy. Praha: Forsapi 2009.
7. Kubešová H., Weber P., Polcarová V. a kol. Výživa ve stáří. Medicína pro praxi 2006; č. 3: 118–123.
8. Mandysová P., Ehler E., Škvrňáková J. Porušené polykání: opomíjená ošetřovatelská diagnóza? Profese 2011; 3(1): 16–20.
9. Navrátilová M, Stárková L. Malnutrice u geronto-psychiatricky nemocných. Psychiatrie pro praxi 2004; č. 5: 84–87.
10. Pidman V. Demence. Praha: Grada Publishing 2007.
11. Salva A, Pera A. Nutrition and ageing: Screening for malnutrition in dwelling elderly. Pub Health Nutrition 2001; 6A(4): 1375–1387.
12. Starnovská T. Nutriční péče. Medicína pro praxi 2011; 8(3): 144–145.
13. Starnovská T. Standardizace nutriční péče v domovech pro seniory. Čtvrtletní noviny Nutricia clinical 2007; č. 1: 8.
14. Tomiška M. Co můžeme udělat pro výživu pacienta s nádorovým onemocněním. Onkologická péče 2007; č. 3: 4–7.
15. Topinková E. Geriatrie pro praxi. Dotisk 1. vyd. Praha: Galén 2010.
16. Topinková E. Využití standardizovaných škál pro hodnocení stavu výživy u starších nemocných. Čes Ger Rev 2003; č. 1: 6–11.
17. Voleková M, Šatník V. Manuál klinické výživy. Martin: Osveta 2008.
18. Vorlíček J. Potřebujeme standardy nutriční péče v onkologii? Onkologická péče 2007; č. 3: 2–3.

ADRESA PRO KORESPONDENCI:

PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

Katedra ošetřovatelství LF MU  
Kamenice 3, 625 00 Brno  
e-mail: apokorna@med.muni.cz