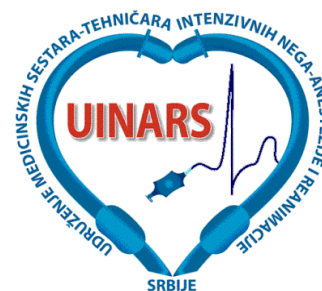


## ORIGINALNI ČLANAK - ORIGINAL ARTICLE

DATUM PRIJEMA: 10.10.2014. DATUM PRIHVATANJA: 15.11.2014.

UDK BROJEVI: 613.24-053.9 COBISS.SR-ID 211806732



**PODACI O AUTORU:** Jelena Pavlović, Lj. Milović, N. Hadživuković, S. Joković  
Medicinski fakultet Foča, Studijski program zdravstvena nega  
Visoka medicinska škola strukovnih studija, Čuprija

## UČESTALOST MALNUTRICIJE U GERIJATRIJSKOJ POPULACIJI

### INCIDENCE OF MALNUTRITION IN GERIATRIC POPULATION

#### SAŽETAK

Uvod: Nutritivni status predstavlja stepen do kojeg su zadovoljene metaboličke potrebe hranljivim sastojcima. Brojne bolesti organskog sastava mogu dovesti do nastanka malnutricije odnosno stanja neadekvatne uhranjenosti ili pothranjenosti.

Cilj ovog rada u istraživanju je bio ispitati nutritivni status starih osoba preko 65 godina starosti.

Materijal i metode: Istraživanje je sprovedeno u Univerzitetskoj bolnici u Foči na intenzivnom i poluintenzivnom odeljenju u periodu od maja do avgusta 2014 godine. U istraživanju je učestvovalo 30 pacijenata preko 65 godina starosti. Kao instrumenti istraživanja korišćen je sociodemografski upitnik i standardizovani upitnik za nutritivni status (MNA). Rezultati su obrađeni u SPSS programu.

Rezultati: Na internom odeljenju gde su bili hospitalizivani svi pacijenti, 65% je bilo ženskog pola, dok je 35% bilo muškog pola. Prosečna starosna dob ispitanika je bila od 65 do 99 godina. Po pitanju psihološkog stresa, 19 ispitanika je pretrpelo stres ili neku akutnu bolest poslednjih 3 meseca, dok 11 ispitanika nije imalo stres. Uočili smo statistički značajnu razliku po pitanju uzimanja 3 i više lekova dnevno.

Zaključak: Rezultati sprovedenog istraživanja upućuju na to da bi trebalo starije osobe uputiti na načine pravilne ishrane, jer rezultati istraživanja ukazuju na to da veliki broj ispitanika nije imao pravilan način ishrane. Pomoću pravilne sveobuhvatne procene i uvida nutritivnog statusa ispitanika, bolje se pristupa odabiru nutritivne potpore koja ima važnu ulogu u liječenju mnogobrojnih bolesti.

**Ključne reči:** Malnutricija, nutritivni status, stare osobe.

#### ABSTRACT

Introduction: Nutritional status is the degree to which they met the metabolic needs nutrients. Many diseases of the organic content can lead to the development of malnutrition or conditions of inadequate nutrition or malnutrition.

The aim of the work was to examine the nutritional status of elderly persons over 65 years of age.

Materials and methods: The research was conducted in a University hospital in Foča on intensive department in from May to August 2014. The study included 30 patients over 65 years of age. The survey instrument was a socio demographic questionnaire and a standardized questionnaire for nutritional status (MNA).

Results: The internal department where they were all patients, 65% were female, while 35% male half. The average age of respondents was 65 to 99 years. In terms of psychological stress, 19 patients suffered an acute stress or illness the last 3 months, while 11 patients had stress. We observed a statistically significant difference in terms of taking three or more medications daily.

Conclusion: Results indicate that the elderly should be directed to diet because the results of the research show that a large number of respondents did not have a proper diet. With the proper in comprehensive assessment of nutritional status of the respondents, it is better to approach the selection of nutritional support which plays important role in the treatment of many diseases.

**Key words:** malnutrition, nutritional status, the elderly.

## UVOD

Starenje je prirodni biološki proces koji u različitim ljudi napreduje različitom brzinom, a starost predstavlja određeno životno razdoblje povezano s hronološkom dobi. Očekuje se da će se broj starijih ljudi u svijetu udvostručiti do 2050. godine (1).

Nutritivni status predstavlja stepen do kojeg su zadovoljene metaboličke potrebe hranljivim sastojcima (2). S godinama se mjenjanju metabolički, fiziološki i biohemijski procesi i te promjene imaju nepovoljan uticaj na nutritivni status starih ljudi. Smanjuje se oštrina ukusa, mirisa, dolazi do gubitka zuba, a samim tim i do smanjenja mogućnosti uživanja u hrani. Mijenja se sastav tijela, smanjuje se mišićna masa i usporava metabolizam (3). Pored fizioloških promjenauzrokovanih starenjem, hroničnih bolesti i oštećenje funkcije pojedinih organa i organskih sastava, kao i način ishrane, na nutritivni status starijih osoba, utiču i psihološki faktori (apatija i sl.), sociološki i ekonomski činioci. Poznato je da mnogi lijekovi mogu uzrokovati gubitak apetita, smanjiti čulo ukusa i mirisa, ili doći u interakciju s drugim prehranbenim sastojcima, smanjujući tako njihovu apsorpciju (4).

Brojne bolesti različitih organskih sastava mogu dovesti do nastanka malnutricije, odnosno stanja neadekvatne uhranjenosti ili pothranjenosti. Malnutricija nastaje zbog promjena u unosu, probavi ili apsorpciji hrane, metabolizmu, izlučivanju ili metaboličkim zahtjevima za energijom, bjelančevinama. Razumijevanje patofiziologije pojedine bolesti esencijalno je za shvatanje svih komponenti koje pridonose malnutriciji. Stepem bolesti može biti neovisna varijabla nutritivne ugroženosti (5-8).

Nutritivni status bolesnika pokazao se važnim činiocem koji utiče na ishod i oporavak od bolesti ili povreda. Problem malnutricije u bolnicama ostaje neprepoznat u velikim razmjerama (9). Klinička definicija opisuje malnutriciju kao stanje energetske, proteinske ili nutritivne deficita koje uzrokuje mjerljivu promjenu tjelesnih funkcija, a povezano je sa lošijim ishodom bolesti, te je specifično reverzibilno primjenom adekvatne nutritivne potpore (10).

Malnutricija u bolničkoj populaciji nastaje kao rezultat niskog socioekonomskog stanja, same bolesti ali i neprepoznavanja potreba bolesnika i neadekvatne nutritivne potpore. Malnutricija može nastati i u anatomski i funkcionalno urednom probavnom sastavu kao posledica gubitka obroka u raznim akutnim i hroničnim bolestima, malignim bolestima, psihijatrijskim poremećajima, uz ograničenja te kao nuspojava pojedinih lijekova (11). Bolesnici s bolestima gastrointestinalnog sastava skloni su nastanku poremećaja stanja uhranjenosti jer je i sam sastav u osnovi u funkciji apsorpcije hranljivih materija. Najčešći uzroci su hronične upale crijeva (ulcerozni kolitis, a posebno Crohnova bolest), različite fistule probavne cijevi (proksimalnih dijelova), hronični pankreatitis, te različite vrste zloćudnih tumora probavnog sistema (12).

Malnutricija nosi sa sobom brojne nepoželjne posledice, uključujući (13):

- Smanjenu otpornost i povećanu podložnost infekcijama
- Slabo zarastanje rana
- Veću učestalost dekubitusa
- Prerastanje patogenih bakterija u gastrointestinalnom sistemu
- Povećanu smrtnost

Pothranjeni bolesnici podložniji su infekcijama, njihov oporavak od terapije traje duže, te stoga provode više vremena u bolnici (13). Epidemiolozi su definisali malnutriciju kao bolest s prevalenijom većom od 10% (14). Multidimenzionalna koalicija Nutrition Screening Initiative predvođena Američkom dijetetičkom asocijacijom, procjenjuje da je 40% do 60% hospitalizovanih starijih osoba pothranjeno ili su pod rizikom za pothranjenost, da je 40% do 85% korisnika domova za starije osobe pothranjeno te da je 20% do 60% pacijenata na kućnoj njezi pothranjeno (15). Rezultati nekih istraživanja u Evropi su pokazali nešto niže stope pothranjenosti na uzorcima starijih osoba (16). Proces nutritivne njege je kontinuiran, a preporuka jeste da se procjena nutritivnog statusa, obavlja prilikom primanja u bolnicu, te tokom boravka u bolnici. Rezultati procjene nutritivnog statusa rade se prilikom razvoja plana nutritivne njege koji se potom implementira i evaluira. Ponovljenom procjenom nutritivnog statusa moguće je evaluirati propisan plan nutritivne njege i po potrebi ga izmijeniti (17). Cilj ovog istraživanja u radu je bio procijeniti nutritivni status osoba starijih od 65 godina.

## MATERIJAL I METODE

Istraživanje je sprovedeno u Univerzitetnoj bolnici Foča, na intenzivnom i poluintenzivnom internom odjeljenju, u periodu od maja do avgusta 2014 godine. U istraživanju je učestvovalo 30 pacijenata, starosne dobi preko 65 godina. Kao instrument ispitivanja korišćen je sociodemografski upitnik kao i standardizovani upitnik Mini Nutritional Assessment (MNA) koji je razvijen specifično za identifikovanje pothranjenosti i rizika za pothranjenost kod starijih osoba (18). Upitnik je podijeljen na dva dijela – orijentacijski test koji sadrži 6 pitanja i procjena stanja sa 12 pitanja. Maksimalan broj bodova na prvom dijelu upitnika je 14 bodova. Rezultat na drugom dijelu upitnika je označen kao rezultat indikatora pothranjenosti, sa najviše 16 bodova. Ukupan rezultat na cijelom MNA upitniku, kreće se između 0 i 30 bodova – rezultat 24 i više ukazivao je na adekvatan nutritivni status, rezultat od 17 do 23,5 na rizik za pothranjenost, dok je rezultat manji od 17 ukazivao na pothranjenost (19). Podaci su statistički obrađeni u SPSS programu. Rezultati su prikazivani pomoću Studentovog testa,  $t$  testa – statistička značajnost ( $p < 0,005$ ).

Istraživanje je provedeno u skladu sa etičkim načelima i ljudskim pravima u biomedicinskim istraživanjima.

## REZULTATI

Anketnim listićem obuhvaćeno je trideset pacijenata stasne dobi preko 65 godina. Na internom odeljenju, gdje su bili hospitalizovani svi pacijenti, od ukupnog broja 65% je bilo ženskog pola dok je 35% bilo muškog pola. Prosečna životna dob ispitanika je bila od 65 do 99 godina (tabela 1). Po pitanju obrazovanja ispitanika, rezultati su pokazali da je najveći broj ispitanika sa osnovnim obrazovanjem i to 26 ispitanika.

**Tabela br.1 Starosna dob ispitanika**

	UKUPNO	Minimum	Maximum	Std. Deviation
Starosna dob	30	67,00	99,00	7,62030

Po pitanju smanjenja unosa hrane poslednjih 3 meseca zbog gubitka apetita, problema sa varenjem, žvakanjem ili gutanjem dobijeni rezultati ukazuju na to da u najvećem procentu (43,3%) ispitanika ima umjeren unos hrane, ozbiljno smanjen unos hrane je imalo 9 ispitanika (30%) dok 26,7% ispitanika nije imalo smanjen unos hrane (tabela 2).

**Tabela br.2 Da li imate smanjen unos hrane u poslednjih 3 meseca zbog gubitka apetita, problema sa varenjem, žvakanjem ili imate teškoće sa gutanjem**

ODGOVORI	Učestalost	%
Ozbiljno smanjen unos hrane	9	30,0%
Umeren unos hrane	13	43,3%
Nije smanjeno unošenje hrane	8	26,7%
<b>UKUPNO</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Takođe je vršena procjena gubitka težine poslednja 3meseca, gde najveći broj ispitanika ima gubitak težine između 1 i 3kg (56,7%), a 13 ispitanika odnosno 43,3% nema gubitka tjelesne težine, dok nijedan ispitanik nije imao gubitak težine veći od 3kg (tabela 3).

**Tabela br.3 Gubitak težine poslednja 3 meseca**

	Učestalost	%
Od jedan do tri	17	56,7%
Nema gubitka težine	13	43,3%
<b>UKUPNO</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Po pitanju psihološkog stresa od ukupnog broja ispitanika, 19 ispitanika je imalo stress dok samo njih 11 nije pretrpilo stres. Pokretljivost ima veliki uticaj na nutritivni status pacijenata što ukazuju I dobijeni rezultati jer je 15 pacijenata u stanju da ustane iz kreveta ili stolice ali ne ide napolje, 12 ispitanika se dobro kreće dok je za samo 3 ispitanika, krevet ili stolica granica pokretljivosti. Svi ispitanici (100%) su imali tri obroka.

Jedna od tema anketiranih ispitanika jeste i potrošnja za unos proteina (mlijeko, meso, riba). Dobijeni rezultati po tom pitanju su bili da 40% ispitanika konzumira ove mliječne proizvode dok 60% njih ne upotrebljava ove proizvode u svojoj ishrani. Po pitanju koliko tečnosti konzumiraju dnevno, rezultati su zadovoljavajući jer 80% ispitanika konzumira 3-5 šoljica dnevno, 15% više od 5 šoljica dnevno a samo njih 5% manje od 3 šoljice.

U pogledu načina ishrane po pitanju obima struka, postojala je statistički značajna razlika (DF = 1, p = 0,117). Od ukupnog broja ispitanika koji nisu mogli da jedu bez pomoći, 57,1% je imalo obim struka manje od 31, a 42,9% više od 31. Ispitanici koji su se hranili sa teškoćama, obim struka manji od 31 su imali u procentu od 14,3% a veći od 31 u procentu od 85,7% i ispitanici koji su mogli da jedu bez problema obim struka manji od 31 je imalo 60% a veći od 31 40% ispitanika (tabela 4).

**Tabela br. 4 Način ishrane**

		Obim struka		Ukupno	
		manje od 31	više od 31		
Način ishrane	Ne moze da jede bez pomoci	N	4	3	7
		%	57,1%	42,9%	100,0%
	Hrani se sa teškoćama	N	1	6	7
		%	14,3%	85,7%	100,0%
	Jede bez problema	N	9	6	15
		%	60,0%	40,0%	100,0%
Ukupno		N	14	15	29
		%	48,3%	51,7%	100,0%

Chi-Square Tests	
	p
Pearson Chi-Square	0,117

Na pitanje da li prisustvo psihološkog stresa kod ispitanika bitno utiče na gubitak telesne težine, uočila se statistička značajnost (DF=1, p=0,547). Od ukupnog broja ispitanika koji su pretrpili psihološki stres, 50% nema gubitka težine i 50% ima gubitak telesne težine od 1 do 3kg, a kod ispitanika koji nisu pretrpili stres 61,1% ima gubitak težine od 1 do 3kg, a 38,9% nema gubitka težine (tabela 5).

Tabela br. 5 Psihološki stress u poslednja 3 meseca			Gubitak težine poslednja 3 meseca		Ukupno
			Od jedan do tri	Nema gubitka težine	
Psihološki stres ili akutna bolest	Da	N	6	6	12
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Ne	N	11	7	18
		%	61,1%	38,9%	100,0%
Ukupno		N	17	13	30
		%	56,7%	43,3%	100,0%

Chi-Square Tests	
	p
Pearson Chi-Square	0,547

Uočili smo statistički značajnu razliku u pogledu uzimanja lekova dnevno (DF=1, p=0,017). Na tabeli broj 5 uočava se da visok procenat ispitanika ima ozbiljno smanjen unos hrane (50%) i isto tako 50% ima umeren unos hrane, kod pacijenata koji su uzimali 3 leka i više dnevno, dok kod ispitanika koji ne uzimaju toliku količinu lekova dnevno, 16,7% ima ozbiljno smanjen unos hrane i 38,9% ima umeren unos hrane.

Tabela br.6 Uzimanje lekova dnevno			Unos hrane			Ukupno
			Ozbiljno smanjen unos hrane	Umeren unos hrane	Nije smanjeno unošenje hrane	
uzimanje lekova	Da	N	6	6	0	12
		%	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	Ne	N	3	7	8	18
		%	16,7%	38,9%	44,4%	100,0%
ukupno		N	9	13	8	30
		%	30,0%	43,3%	26,7%	100,0%

Chi-Square Tests	
	p
Pearson Chi-Square	0,017

## DISKUSIJA

Promene u unosu hrane i gubitak telesne težine smatraju se vrlo bitnim pri proceni nutritivnog statusa starih osoba a dosadašnja istraživanja pokazala su njihovu visoku povezanost sa rezultatima na MNA upitnika (20). Najčešći problem koji se spominju u literaturi uz ova dva faktora su konstipacija, problem sa žvakanjem, gutanjem, proljev te tzv. „suha usta,“ koji su u vezi sa slabijim nutritivnim statusom (21).

Analiza pitanja iz MNA upitnika pokazala je da u većem procentu ispitanici su imali umeren unos hrane 43,3% dok 30% ispitanika je imalo ozbiljno smanje unos hrane.

Primjećuje se da je veći postotak ispitanika u riziku za pothranjenost u našem istraživanju. U literaturi (22) se kao objašnjenje takve pojave navodi da MNA upitnik može detektirati životne navike starijih osoba koje bi mogle dovesti do pothranjenosti a da se vrijednosti ITM još uvek nalaze unutar prihvatljivog raspona te da sam ITM nije dovoljan za procenu pothranjenosti kod starih osoba. ITM-a bi trebao da bude između 29 i 29 kg/m<sup>2</sup> i bio bi prikladniji za starije osobe (23).

Ispitanici koji su učestvovali u ovom istraživanju su se takođe razlikovali po pitanju pretrpelog stresa i preležane akutne bolesti u poslednja 3 meseca. Mnogobrojna istraživanja su pokazala da stres, pokretljivost i akutna bolest da su povezani sa

nutritivnim statusom, a primarno se vežu uz morbiditet i samu slabost koja prati satriju dob te umanjuju rezultat na upitniku kod starijih osoba koje su ovisne o pomoći drugih osoba (24).

Analiza pitanja iz drugog dijela MNA upitnika pokazala je da je polovina ispitanika uzimala svakodnevno 3 i više lijekova (dnevno). Istraživanja pokazuju da je uzimanje lijekova usko povezano sa hroničnim bolestima, a hronične bolesti mogu uticati na unos energije te na taj način doprineti slabijem nutritivnom statusu (25).

Po pitanju unosa proteina, mliječnih proizvoda 40% ispitanika konzumira ove proizvode u svojoj ishrani a 60% ne upotrebljava ove proizvode. Količina mliječnih proizvoda, voća i povrća, kao i određena solidna količina tečnosti je jako bitna kod starih osoba u pogledu nutritivnog statusa. Rezultati istraživanja u drugim zemljama su pokazali mali broj osoba koje nisu konzumirale voće ili povrće svaki dan (21). Drugi istraživači navode činjenice da nedovoljan unos tečnosti može biti rizičan za starije osobe količine telesnih tečnosti opadaju s godinama starosti pa sve to vodi ka dehidraciji (26).

Uočena je statistički značajna razlika po pitanju načina ishrane u odnosu na obim struka ispitanika u našem istraživanju. Mnogo je bitno na koji način se osoba hrani, da li može sama da se hrani, ili joj treba pomoć druge osobe, a ponekad je otežano i gutanje, žvakanje i sve to ima jako loš uticaj na sam nutritivni status kod osoba a pogotovo kod gerijatrijske populacije. Zbog toga se osobe ne adekvatno hrane, učestalije je smanjeno unošenje hrane, i samim tim nepravilna ishrana vodi ka neuhranjenosti, što rezultira smanjenom telesnom težinom a samim tim i smanjenim obimom struka.

## ZAKLJUČAK

Rezultati sprovedenog istraživanja upućuju na to da bi starije osobe trebalo uputiti na načine pravilne ishrane, jer rezultati istraživanja pokazuju da veliki broj ispitanika nisu imali odgovarajući način ishrane. Neophodno je planirati i realizovati edukaciju za stare osobe u vezi ishrane. Slab nutritivni status starih osoba može dovesti do brojnih negativnih posledica i komplikacija (smanjena otpornost organizma, podložnost brojnim infekcijama, pa čak povećana i smrtnost).

Medicinske sestre koje se susreću sa starijim osobama u svim područjima zdravstvene njege, trebaju imati ključnu ulogu u prevenciji i pravilnoj intervenciji nutritivnih problema.

Malnutricija nije niti nov niti redak problem kod starih ljudi, a pogotovu kod hospitalizovanih pacijenata, a njena učestalost se može smanjiti pravilnom procenom i pravilnom intervencijom. Pomoću pravilne sveobuhvatne procene i uvida nutritivnog statusa bolesnika, bolje se pristupa odabiru nutritivne potpore koja ima važnu ulogu u lečenju mnogobrojnih bolesti.

## LITERATURA – REFERENCE

1. Skates JJ, Anthony P. The Mini Nutritional Assessmentan integral part of geriatric assessment. *Nutr Today* 2009; 44: 21-8.
2. TheFreeDictionarybyFarlex.MedicalDictionary.http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/. (22. studenoga 2010.)
3. Narodni zdravstveni list. Prehrana u starijoj životnoj dobi - Zadržati hranjivost, smanjiti kalorije. http://www.zzjzpgz.hr/nzl/36/zadrzati.htm. (19. rujna 2010.)
4. Zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar". Vodič o starenju. http://www.stampar.hr/Default.
5. WAITZBERG DL, CORREIA MI. Nutritional assessment in the hospitalized patient. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2003;6:531-8.
6. CERECEDA FC, GONZALEZ G, ANTOLIN JUAREZ FM i sur. Detection of malnutrition on admission to hospital. *Nutr Hosp* 2003;18: 95-100.
7. HOLMES S. Undernutrition in hospital patients. *Nurs Stand* 2003;17: 45-52.
8. JEEJEBHOY KN. Hospital malnutrition: is a disease or lack of food? *Clin Nutr* 2003;22: 219-20.
9. THOMAS DR. Starving in the hospital. *Nutrition* 2003;19: 907-8.
10. ALLISON S. Fluid, electrolytes and nutrition. *Clin Med* 2004;4: 573-8.
11. LOCHS H, DERVENIS C. Malnutrition – the ignored risk factor. *Dig Dis* 2003;21: 196-7.
12. Basics in Clinical Nutrition edited by L. Sobotka, Prague: Galen and ESPEN; 2004.
13. ALLISON SP. Malnutrition, disease, and outcome. *Nutrition* 2000;16: 590-3.
14. GALVAN O, JOANNIDIS M, WIDSCHWENDTER A i sur. Comparison of different scoring methods for assessing the nutritional status of hospitalised patients. *Wien Klin Wochenschr* 2004;116: 596-602
15. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. Saunders Company, Philadelphia;2000.
16. STRATTON RJ, HACKSTON A, LONGMORE D i sur. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr* 2004;92: 799-808.
17. Modern Nutrition in Health and Disease (1999) Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
18. Soini H, Routasalo P, Lagstrom H. Characteristics of the Mini Nutritional Assessment in elderly home- care patients. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58:64-70.
19. DiMaria- Ghalili RA, Guenter PA. The Mini Nutritional Assessment. *AJN* 2008; 108: 50-9.
20. Soini H, Routasalo P, Lagstrom H. Characteristics of the Mini Nutritional Assessment in elderly home- care patients. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58:64-70.
21. Saletti A, Johansson L, Yifter- Lindgren E, Wissing U, Osterberg K, Cederholm T. Nutritional status and a 3- year follow- up in elderly receiving support at home. *Gerontology* 2005; 51:192-8.
22. Beck AM. Nutritional problems among home- care clients and nursing home residents- early identification and preventive treatment. Soborg: Fodevaredirektoratet, 2001.
23. Chen CC- H, Schilling LS, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. *J Adv Nurs* 2001; 36:131-42.
24. Valek M, Klarić M, Valek I, Dumić A, Valek K. Rizik pothranjenosti kod Slavonaca starije životne dobi uporabom "mini nutritivnog testa"- pilot istraživanje. *HČZJZ*. 2007; 3-9.
25. Vranešić Bender D, Krznarić Ž. Malnutricija- pothranjenost bolničkih pacijenata. *Medicus* 2008; 17: 71-9.
26. Beck AM. Nutritional problems among home- care clients and nursing home residents- early identification and preventive treatment. Soborg: Fodevaredirektoratet, 2001.