

Pregledni rad

Nutritivni status kod starih osoba

Jelena Pavlović, Sandra Joković, Natalija Hadživuković,
Snežana Vilotić, Rade Đević

Medicinski fakultet Foča, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Republika Srpska,
Bosna i Hercegovina

Kratak sadržaj

Starenje stanovništva, a samim tim i povećanje očekivanog trajanja života su danas globalni fenomeni. U okviru poremećaja stanja uhranjenosti kod starih posebno treba obratiti pažnju na pothranjenost, odnosno protein-sko-energetski deficit, nutritivnu anemiju i gojaznost. Nutritivna anemija kod starih najčešće je posljedica nedostatka gvožđa, folata i vitamina B12, a često je udružena sa infekcijom ili je posljedica nekog hroničnog oboljenja. Prevalenca gojaznosti ima stalani porast i predstavlja značajan zdravstveni problem u većini industrijalizovanih zemalja. Proces nutritivne njegе mora da bude kontinuiran, a procjena nutritivnog statusa, otkrivanje faktora rizika za malnutriciju i pravovremena primjena odgovarajućeg liječenja doprinose smanjenju morbiditeta, mortaliteta, troškova liječenja i poboljšanju kvaliteta života starih osoba.

Ključne riječi: nutritivni status, procjena, stare osobe

Uvod

Starenje stanovništva, a samim tim i povećanje očekivanog trajanja života, su danas globalni fenomeni. Jedan od mnogo-brojnih procesa koji obilježava stanovništvo u cijelom svijetu, pogotovo stanovništvo razvijenih zemalja i zemalja u razvoju, jeste upravo demografsko starenje, pa je populacija uzrasta iznad 65 godina najbrži rastući populacijski segment u svijetu. Očekuje se da će se broj starih ljudi u svijetu udvostručiti do 2050 godine [1]. Moderno društvo se posljednjih decenija

suočava sa velikim porastom udjela osoba starijih od 65 godina u ukupnoj populaciji, što je upravo rezultat produžavanja životnog vijeka, kontinuiranog napretka u medicini i nauci uopšte, a samim tim i poboljšanja kvaliteta života osoba u trećem životnom dobu [2]. Prema podacima iz prakse, pacijenti koji pripadaju gerijatrijskoj populaciji najčešće svoju zdravstvenu zaštitu ostvaruju u okviru primarne zdravstvene zaštite. Stare osobe predstavljaju vulnerabilnu populacionu grupu čije su potrebe brojne, raznovrsne i visoko specifične. Zdravstvene, socijalne i ekonomске potrebe ove

kategorije su međusobno povezane u jednu cjelinu, što zahtijeva posebne pristupe i prilagođavanje rada u porodičnoj medicini tim potrebama. To takođe ukazuje da bi racionalizaciji rastućih potreba gerijatrijske populacije trebalo da doprinesu i mjere gerontološke zaštite koje bi se provodile u lokalnoj zajednici u skladu s potrebama i funkcionalnom sposobnošću starih osoba [3].

S druge strane, velika učestalost hroničnih i degenerativnih oboljenja kod starih vodi do progresivnog opadanja njihove sposobnosti funkcionisanja u fizičkoj, psihičkoj, ali i u svim drugim sferama života [4,5]. S godinama nastaju mnogobrojne promjene, mijenjanju se metabolički, fiziološki i biohemski procesi, a sve to ima nepovoljan uticaj na nutritivni status starih osoba. Na njega utiču, fiziološke promjene uzrokovane starenjem, hronične bolesti i način ishrane, ali i psihološki, sociološki i ekonomski faktori [6]. U okviru poremećaja stanja uhranjenosti posebno treba obratiti pažnju na pothranjenost, odnosno protein-sko-energetski deficit, nutritivnu anemiju i gojaznost.

Nutritivni status i učestalost malnutricije

Nutritivni status jestе fundamentalna komponenta zdravlja, samostalnosti i kvaliteta života osoba starije životne dobi. Poremećaji nutritivnog statusa i nastanak malnutricije obično nastaju zbog promjene apetita, ograničene pokretljivosti, prisustva hroničnih bolesti, depresije, oštećenja kognitivnih funkcija i uzimanja većeg broja lijekova [7]. Prema Chen-u [8], malnutricija starih osoba definiše se kao neadekvatan nutritivni status ili pothranjenost, koja se manifestuje nedovoljnim unosom hrane, gubitkom apetita, gubitkom tjelesne težine i smanjenjem mišićne mase. Malnutricija jestе uzrok različitih zdravstvenih problema, poput povećanja rizika za nastanak patoloških frakturna i mortaliteta, otežanog zarastanja rana, pojave dekubitala, oslabljene funkcionalnosti, nedostatka apetita, povećanja broja hospitalizacija i broja dana provedenih na bolničkom liječenju, kao i stope mortaliteta

[9]. Malnutricija je širok pojam koji se koristi za opis svakog nutritivnog poremećaja, a kreće se od pretilosti, koja je učestala u razvijenom svijetu, preko pothranjenosti, sve do marazma i kvašiorkora. Međutim, kada se govori o malnutriciji u užem smislu, misli se na pothranjenost [10].

Postoje dva klinička pristupa koji definišu pothranjenost kod starih osoba. Pema prvom, pothranjenost se definije kao nedovoljan unos hrane, odnosno nedovoljno unošenje esencijalnih nutrijenata, a drugi pristup govori o proteinsko-energetskoj pothranjenosti (engl. protein-energy undernutrition – PEU) koja se odlikuje progresivnim gubitkom tjelesne mase i masnog tkiva, što proizlazi iz nedovoljnog konzumiranja proteina i kalorija [11]. Iako se nutritivni status bolesnika pokazao kao veoma važan faktor koji utiče na ishod i oporavak od bolesti ili povrede, ipak, uprkos tim saznanjima, u današnje doba malnutricija u bolnicama ostaje problem koji nije prepoznat u velikom procentu. Samim tim pothranjeni bolesnici podložniji su infekcijama, njihov oporavak traje duže, te stoga, provode više vremena u bolnici. Najjednostavniji način za prevaziлаženje ovog problema jeste uvođenje procjene nutritivnog statusa kao rutinske metode za sve bolesnike prilikom primanja u bolnicu. Mjeranjem vrijednosti biohemskih parametara, poput nivoa albumina, prealbumina, lipida, glukoze, vitamina, mineralnih sastojaka i elektrolita u krvi, koji su najtačniji pokazatelji malnutricije, upotpunjuje se slika o nutritivnom statusu pojedinca [11]. Istraživanja pokazuju da prevalenca malnutricije nakon 65. godine iznosi od 16%-85% (u zavisnosti od korišćenih parametara i mjesta stanovanja) [12]. Schlip i saradnici [13] su u svojoj studiji presjeka za procjenu prevalence malnutricije starih osoba koristili noviji alat SNAQ65+ razvijen u Holandiji i dobili podatak o 12% pothranjenih starih osoba u populaciji koja živi u zajednici. U bolničkoj populaciji, malnutricija jestе rezultat niskog socioekonomskog statusa, same bolesti, ali i neprepoznavanja potreba bolesnika i neadekvatne nutritivne potpore. Učestalost manutricije u bolničkoj populaciji varira od 20%-50% u različitim studijama

prema različitim kriterijumima, a pored toga 25%-30% starih postaje pothranjeno tokom hospitalizacije [14]. Nakon 70. godine 12-24% funkcionalno sposobnih starih osoba ima indeks tjelesne mase (*body mass index – BMI*) < 22 kg/m² [15]. Manson i Shea [16] procjenjuju da se dijagnoza proteinsko-energetske pothranjenosti može postaviti kod 3-16% funkcionalno nezavisnih starih osoba, kod 17-65% hospitalizovanih i kod 26-59% osoba smještenih u stacionarne ustanove i domove za njegu starih i iznemoglih lica. Težina i dužina trajanja oboljenja i stepen oštećenja pojedinih organa direktno modifikuju nutritivni status oboljele stare osobe. U populaciji ambulantno-poliklinički liječenih starih osoba, laka i umjerena pothranjenost evidentirana je kod 31-58% bolesnika [17]. Brazilsko nacionalno istraživanje pokazalo je prisustvo malnutricije kod 48,1% bolesnika prilikom prijema u bolnicu ili domove za stara lica [18]. U dvije studije iz Engleske učestalost malnutricije kod hospitalizovanih bolesnika prilikom primanja u bolnicu iznosila je 20% i 40% [19]. Rezultati nekih istraživanja u Evropi su pokazali nešto niže stope pothranjenosti na uzorcima starih osoba [8,20]. Veoma slični rezultati dobiveni su i u studiji, u kojoj je bilo obuhvaćeno 110 ispitanika, koji su korisnici Doma za stara lica u Sarajevu. Analizom procjene nutritivnog statusa (skrining) uočeno je postojanje neuhranjenosti kod većeg broja ispitanika, 60,9% ispitanika bilo je u opasnosti od neuhranjenosti, a kod samo 10 ispitanika evidentiran je normalan nutritivni status [21]. Nutritivni problemi mogu da naruše opšte zdravstveno stanje starih osoba, kako u zajednici, tako i pri hospitalizaciji, u bolnicama ili domovima za stara lica. Zbog toga bi procjena stanja uhranjenosti trebalo da bude sastavna komponenta gerijatrijskog pregleda, odnosno sveobuhvatne gerijatrijske procjene, što bi omogućilo da se identifikuju mnogobrojni problemi i rizici povezani sa nutritivnim statusom [22]. Danas postoje mnogobrojni instrumenti za skrining kako malnutricije tako i rizika za nastanak malnutricije kod starih [23]. Najčešće su korišćeni Mini Nutritional Assessment (MNA) koji predstavlja zlatni standard za skrining malnutricije i revidirana, skraćena

Tabela 1. Uzroci proteinsko-energetske pothranjenosti**Društveni faktori**

- Siromaštvo
- Nemogućnost nabavke i samostalnog pripremanja hrane
- Socijalna izolacija
- Nedostatak podrške društva

Psihološki faktori

- Alkoholizam
- Depresija
- Demencija

Lijekovi

- Antibiotici
- Sedativi, opijati
- Digoksin, teofilin
- Nesteroidni anti-inflamatorni lijekovi
- Diuretici
- Laksativi

Zdravstveni faktori

- Smanjenje osjetljivosti čula
- Poremećaj unošenja hrane
- Gastrointestinalne bolesti
(stomatološki problemi, kserostomija, disfagija, dispepsija, atrofični gastritis, zatvor)
- Hronična sistemska oboljenja
(pluća, jetre, bubrega, srca)
- Poremećaji funkcije endokrinskih žljezda
(hipertireoza)
- Hronične infekcije (tuberkuloza)
- Hirurška intervencija
(češće operacije, opekotine, povrede)

forma ovog alata – Mini-Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF) koja je i pored toga što je skraćena sačuvala tačnost MNA. Ovi su instrumenti korišćeni i u otkrivanju malnutricije starih u našem regionu [23,24].

Starenje odlikuje smanjenje apetita i zbog toga smanjen unos hrane vodi smanjenju tjelesne težine. Pored ovog fiziološkog efekta starenja mnogi socioekonomski faktori i različite bolesti kao i poremećaji mogu da doprinesu nastanku malnutricije kod starih [25,26]. Neki od tih faktora nabrojani su u Tabeli 1. Najteže posljedice neadekvatnog proteinsko-energetskog unosa (Tabela 2), trpe

Tabela 2. Posljedice proteinsko-energetske pothranjenosti [25]

Lako zamaranje, malaksalost
Smanjena masa i snaga kontrakcije mišića
Ortostatska hipotenzija
Pojava edema na nogama, anemija
Poremećaj imuniteta i sekundarne infekcije
Pojava dekubitusa i otežano zarastanje rana
Kognitivna disfunkcija, neurološke i bihevioralne manifestacije
Osteoporozna
Promjene na koži, sluzokoži, kosi, noktima
Pogoršanje kliničkog toka i prognoze postojećih oboljenja

sistemi i organi sa najvišim nivoom sinteze proteina: hematopoezni i imunski sistem i jetra, što je naročito važno zbog funkcije neutralizacije lijekova i toksina [26].

Nutritivna anemija

Nutritivna anemija kod starih osoba najčešće nastaje zbog nedostatka gvožđa, folata i vitamina B12 i udružena je sa proteinsko-energetskom pothranjenenošću, infekcijom ili je posljedica nekog hroničnog oboljenja. Ako je anemija posljedica hronične bolesti (gastrointestinalnog, kardiovaskularnog ili urinarnog sistema) rezerve gvožđa u tkivima su normalne, a mogu biti čak i povećane. Kod starih osoba koje imaju očuvan funkcionalni status pojava anemije ($Hb <125 \text{ g/L}$ za žene, odnosno $<133 \text{ g/L}$ za muškarce) je u korelaciji sa godinama starosti, naročito nakon 80 godina, iako starost sama po sebi nije faktor rizika za anemiju. Osim toga, anemija može da bude povezana sa ekstenzivnom polimedikacijom, lošim proteinskim statusom, malom tjelesnom masom i deficitom esencijalnih nutrijenata za hematopoezu [28]. Vitamin B12 je neophodan za normalnu funkciju osteoblasta i sa drugim hranljivim materijama čini dio kompleksnog pristupa prevenciji i terapiji primarne osteoporoze/osteopenije. Starim osobama sa

rizikom za proteinsko-energetsku pothranjenost preporučuje se dobro izbalansirana ishrana sa adekvatnom nutritivnom gustinom. U tom smislu proteinsko-energetska vrijednost hrane treba da se povećava za najmanje 35%. Hiperkalorijsku nadoknadu otpočeti pri koncentraciji albumina u serumu $<35 \text{ g/L}$, a predloženi minimum je 35 kcal/kg tjelesne mase i 20% proteina u ukupnoj energetskoj vrijednosti hrane koja se unosi u organizam [29].

Gojaznost

Prevalenca gojaznosti neprekidno raste i predstavlja značajan zdravstveni problem u većini zemalja [30]. Kod muškaraca ona dostiže vrhunac tokom srednjih godina, a zatim se polako smanjuje na oko 26% u dobi od 65. do 74. godine, dok kod žena dostiže vrhunac između 65. i 70. godine sa oko 36% (a čak 60% kod žena crne rase), a zatim se poslije 75. godine starosti u uslovima normalnog procesa starenja postepeno smanjuje [31]. Kod starih osoba je teško ustavoviti idealnu vrijednost indeksa tjelesne mase, jer je odnos između gojaznosti i rizika od povećane smrtnosti kod starih manje jasan. Nije jasno definisan uticaj umjerene gojaznosti na zdravstveno stanje starih, kao i pitanje kada i na koji način terapijska intervencija može da doprinese poboljšanju zdravstvenog stanja. Poslije 75. godine života tjelesna masa se postepeno smanjuje, tako da se umjerena gojaznost, definisana indeksom tjelesne mase između 25 i $29,9 \text{ kg/m}^2$, može tolerisati ili se čak preporučuje kao poželjni opseg stanja uhranjenosti u populaciji starih. Ovakvo stanje uhranjenosti nosi u sebi energetsku rezervu i može biti korisno u slučajevima porasta metaboličkih potreba, kao što su oboljenje, trauma, immobilizacija ili operativne intervencije. Finski autori našli su negativnu korelaciju između indeksa tjelesne mase i mortaliteta kod osoba starijih od 85 godina, pri čemu je najmanja stopa mortaliteta u toku praćenja pet godina bila u grupi starih osoba čiji je indeks tjelesne mase 30 kg/m^2 [30].

Procjena stanja uhranjenosti kod starih osoba

Svjesni važnosti detekcije pothranjenosti, stručnjaci već godinama nastoje razviti jednostavne, brze obrasce za dijagnozu pothranjenosti u opštoj populaciji, kao i kod bolesnika koji se liječe u bolničkim ustanovama. Nutritivna procjena se koristi za prevenciju i poboljšanje gubitka mentalne ili tjelesne funkcije, smanjenje broja komplikacija vezanih uz bolest ili liječenje, skraćeno vrijeme liječenja i oporavka, te smanjenje troškova. Proces nutritivne njegе je kontinuiran, a preporuka jeste da se procjena nutritivnog statusa obavlja prilikom primanja u bolnicu, te tokom boravka u ustanovama [32].

U svijetu je razvijen čitav spektar metoda za procjenu nutritivnog statusa starih osoba koje uključuju različite parametre:

- Gerijatrijski indeks procjene nutritivnog rizika (*Geriatric Nutritional Risk Index, GNRI*) uključuje kliničke i biohemijske parametre,
- Mini nutritivna procjena – kratki oblik (*Mini Nutritional Assessment-Short Form, MNA-SF*) uz antropometrijske mjere uzima u obzir nedavni gubitak težine, prehrambene navike i pokretljivost osobe,
- Alat za skrining malnutricije (*Malnutrition Screening Tool, MST*) uzima u obzir gubitak težine i smanjeni unos hrane,
- Skrining nutritivnog rizika 2002 (*Nutritional Risk Screening, NRS 2002*) i Univerzalni alat za skrining malnutricije (*Malnutrition Universal Screening Tool, MUST*) uključuju antropometrijska mjerena, gubitak težine, smanjeni unos hrane i morbiditet,
- Kratki upitnik za nutritivnu procjenu 65+ (*Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+, SNAQ65+*) uzima u obzir gubitak težine, obim nadlaktice, uzimanje hrane i funkcionalni status [33].

tionnaire 65+, SNAQ65+) uzima u obzir gubitak težine, obim nadlaktice, uzimanje hrane i funkcionalni status [33].

Analizom i sintezom pregledanih studija pronađeno je da sama procjena nutritivnog statusa ima veoma važnu ulogu u prevenciji bolesti i promociji zdravlja osoba starijih od 65 godina, te da je treba sprovoditi u praksi. U većini studija istraživači su bili nutricionisti ili medicinske sestre [34].

Zaključak

Nutritivni status kod starih osoba predstavlja samo jedan problem u gerijatrijskoj populaciji koji ima svoju cijenu, a ta cijena može da se smanji pravilnom procjenom, koja zahtjeva adekvatne nutritivne intervencije. Pojava malnutricije, anemije ili gojaznosti nije ni nov, a ni rijedak problem u današnjem vremenu. Nutritivni status starih osoba zahtjeva veliku pažnju, a prepoznavanje nutritivnih problema i pružanje odgovarajućih intervencija od velikog je značaja. Nepravilna ishrana starih osoba može dovesti do brojnih negativnih posljedica i komplikacija: smanjena otpornost organizma, podložnost brojnim infekcijama, pa čak i povećana smrtnost. Zato je neophodno da se nutritivni status starih redovno procjenjuje primjenom odgovarajućih instrumenata, kao i da se utvrde faktori rizika i pravovremeno primijeni odgovarajuće liječenje. Sve to može značajno da smanji morbiditet, mortalitet i troškove liječenja, kao i da poboljša kvalitet života starih osoba.

Autori izjavljuju da nemaju sukob interesa.
The authors declare no conflicts of interest.

Literatura

1. Skates JJ, Anthony P. The Mini Nutritional Assessment an integral part of geriatric assessment. *Nutr Today* 2009;44:21–8.
2. Istraživanje riziko faktora nezaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine 2002. Sarajevo-Mostar: Zavod za javno zdravstvo FBiH; 2002.
3. Matović J, Pejović V, Račić M. Sveobuhvatna gerijatrijska procjena pacijenata u ambulantama porodične medicine Doma zdravlja Foča. *Biomedicinska istraživanja* 2013;4(1):51–7.
4. Rosenthal RA, Kavic SM. Assessment and management of the geriatric patient. *Crit Care Med* 2004;32(4):S92–105.

5. Topinková E. Aging, disability and frailty. *Ann Nutr Metab* 2008;52(1):6-11.
6. Pavlović J, Mlović Lj, Hadživuković N, Joković S. Učestalost malnutrikcije kod starih osoba. *Inspirum* 2014;4(3):9-13.
7. Macintosh C, Morley J, Chapman I. Anorexia of aging. *Nutrition* 2015;16:983-5.
8. Chen CC-H, Schilling LS, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. *J Adv Nurs* 2001;36(1):131-42.
9. Tsutsumi R, Tsutsumi YM, Horikawa YT, Takehisa Y, Hosaka T, Harada N, et al. Decline in anthropometric evaluation predicts a poor prognosis in geriatric patients. *Asia Pac J Clin Nutr* 2015;21(1):44-51.
10. Vranešić Bender D, Krznarić Ž. Malnutripcija - pothranjenost bolničkih pacijenata. *Medicus* 2008;17(1):71-9.
11. Lochs H, Dervenis C. Malnutrition – the ignored risk factor. *Dig Dis* 2003;21:196-7.
12. Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging* 2010;9(5):207-16.
13. Schlip J, Kruizenga HM, Wijnhoven HA, Leistra E, Evers AM, Van Binsbergen JJ, et al. High prevalence of undernutrition in Dutch community-dwelling older individuals. *Nutrition* 2012;28(11-12):1151-6.
14. Posner BM, Jette A, Smigelski C, Miller D, Mitchell P. Nutritional risk in New England elders. *J Gerontology* 1994;49(3):123-32.
15. Kopple JD, Greene T, Chumlea WC, Hollinger D, Maroni BJ, Merrill D, et al. Relationship between nutritional status and the glomerular filtration rate: result from the MDRD study. *Kidney Int* 2000;57(4):1688-703.
16. Manson A, Shea S. Malnutrition in elderly ambulatory medical patients. *Am J Public Health* 1991;81(9): 1195-7.
17. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001;17(7-8):573-80.
18. Correia MI, Campos AC. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. *Nutrition* 2003;19(10):823-5.
19. DiMaria- Ghalili RA, Amella E. Nutrition in older adults. *Am J Nurs* 2005;105(3):40-50.
20. Lipschitz DA. Approaches to the nutritional support of the older patients. *Clin Geriatr Med* 1995;11(4):715-24.
21. Pavlović J. Prevencija padova kod starih osoba. Master rad. Univerzitet u Istočnom Sarajevu, 2015.
22. Kozakova R, Jarosova D, Zelenikova R. Comparison of three screening tools for nutritional status assessment of the elderly in their homes. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2012;156 (4):371-6.
23. Račić M, Petković N, Bogićević K, Marić I, Matović J, Pejović V, et al. Comprehensive geriatric assessment: comparison of elderly hemodialysis patients and primary care patients. *Ren Fail* 2015;37(7):1126-31.
24. Vrdoljak D, Bergman-Marković B, Kranjčević K, Vučak J, Lalić-Ivezić D. Short form of the mini nutritional assessment in a better proxy for nutritional status in elderly than the body mass index: cross-sectional study. *Health Ageing Res* 2014;3:9. doi:10.12715/har.2014.3.9
25. Visvanathan R, Newbury JW, Chapman I. Malnutrition in older people--screening and management strategies. *Aust Fam Physician* 2004;33(10):799-805.
26. Vasiljević N, Dragović R, Paunović K, Ristić G. Problemi ishrane starih osoba. *Vojnosanit Pregl* 2005;62(1):51-7.
27. MacIntosh C, Morley JE, Chapman IM. The anorexia of aging. *Nutrition* 2000;16:983-95.
28. Yip R. Prevention and control of iron deficiency: policy and strategy issues. *J Nutr* 2002;132(4):802-5.
29. Stunkard AJ. Current views on obesity. *Am J Med* 1996;100(2):230-6.
30. Mattila K, Haavisto M, Rajala S. Body mass index and mortality in the elderly. *Br Med J* 1996;292(6524):867-8.
31. Vasiljević N, Pecelj-Gec M, Marinković J. Health implication of obesity. *Srp Arh Celok Lek* 1997;125(9-10):299-302.
32. Mahan LK, Escott-Stump, editors. *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy*. 10th edition. Philadelphia: Saunders Company; 2000.
33. Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ. The Mini Nutritional assessment (MNA): a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. In: Vellas BJ, Guigoz Y, Garry PJ, Albareda JL, editors. *Nutrition in the Elderly-Gerontology*. 2nd Ed. Paris: Serdi Publisher; 1994. p. 15-61.
34. Račić M, Ivković N, Kusmuk S. Probir i procjena nutritivnog statusa osoba starije životne dobi u porodičnoj medicine. *Acta Med Croatica* 2015;4(69):347-56.

Nutritional status of the elderly population

Jelena Pavlović, Sandra Joković, Natalija Hadživuković, Snežana Vilotić, Rade Djević

Faculty of Medicine Foča, University of East Sarajevo, The Republic of Srpska,
Bosnia and Herzegovina

Population aging and therefore increasing life expectancy are global phenomena of today. Among nutritional disorders, a special attention should be paid to malnutrition, i.e. protein-energy deficiency, nutritional anemia and obesity. Nutritional anemia in the elderly usually occurs due to lack of iron, folate and vitamin B12, and is associated with infection or it occurs as a result of a chronic illness. There has been a steady increase in prevalence of obesity and it is a major health problem in most industrialized countries. The nutrition care process must be continuous. The assessment of nutritional status, determination of risk factors of malnutrition and timely application of appropriate treatment reduces morbidity, mortality and cost of treatment, and improves the quality of life of the elderly.

Keywords: nutritional status, assessment, elderly

Primljen – Received: 17/11/2016

Prihvaćen – Accepted: 07/04/2017