

Nutritivni status osoba starijih od 65 godina

Ana Kovačević, Nada Prlić

Studij sestrinstva, Medicinski fakultet, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek, Hrvatska

SAŽETAK

Cilj Procijeniti nutritivni status osoba starijih od 65 godina na području grada Osijeku u periodu od svibnja do listopada 2010. godine te ispitati postoji li razlika u nutritivnom statusu osoba koje borave u domu za starije i nemoćne i osoba koje žive u vlastitom domu.

Metode Kao instrument korišten je standardizirani upitnik Mini Nutritional Assessment (MNA). U istraživanju je sudjelovalo 100 osoba, 50 ispitanika su bili korisnici doma za starije i nemoćne, a 50 ispitanika osobe koje žive u vlastitom domu. Analiza dobivenih podataka provedena je postupcima deskriptivne statistike.

Rezultati Rezultati istraživanja su pokazali da, od ukupno 100 osoba, 65 su bili adekvatno uhranjeni, kod 29 ispitanika je bio prisutan rizik za pothranjenost, a šest ispitanika su bili pothranjeni. Pothranjenost je bila jednak zastupljena u obje skupine, kod tri (6%) ispitanika u svakoj skupini, dok je broj osoba koje su imale rizik za razvoj pothranjenosti bio veći u Domu za starije i nemoćne, 19 (38%) ispitanika, što je u skupini ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu iznosilo 10 (20%). Adekvatno uhranjenih osoba je bilo više u skupini ispitanika kojisu stanovali u vlastitom domu, 37 (74%) nego u skupini ispitanika koji su boravili u Domu za starije i nemoćne, 28 (56%) ($p = 0,133$). Međutim, ispitanici koji su boravili u Domu za starije i nemoćne te ispitanici koji su stanovali u vlastitom domu značajno su se razlikovali po pokretljivosti, broju obroka, konzumaciji mlijekočnih proizvoda i s obzirom na to jesu li bili akutno bolesni ili doživjeli veći stres u posljednja tri mjeseca.

Zaključak Nutritivni status starijih osoba zahtjeva pažnju svih društvenih subjekata, a prepoznavanje nutritivnih problema i pružanje odgovarajućih intervencija vrlo je važno kako bi se spriječile brojne nepoželjne posljedice slabog nutritivnog statusa kod starijih osoba.

Ključne riječi: nutritivni status, procjena nutritivnog statusa (MNA), starije osobe

Corresponding author:

Ana Kovačević
Studij sestrinstva, Medicinski fakultet,
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer
Osijek
Josipa Hutlera 4,
31000 Osijek,
Hrvatska
Phone: +385 31 399 623;
fax.: +385 31 399 616;
E-mail: anakovacevic9@yahoo.com

Originalna prijava:

01. lipnja 2011.;

Korrigirana verzija:

05. lipnja 2011.;

Prihvaćeno:

27. lipnja 2011.

SEEHSJ 2011; 1(1):24-31

UVOD

Starenje je prirodni biološki proces koji u različitim ljudi napreduje različitom brzinom, a starost predstavlja određeno životno razdoblje povezano s kronološkom dobi (1). Prema klasifikaciji UN-a, Hrvatska pripada četvrtoj skupini država Europe s vrlo stariom stanovništvom (2). U Republici Hrvatskoj bilo je 2001. godine 696.000 stanovnika starijih od 65 godina, što je 15% od ukupnog broja stanovništva. Od ukupnog broja starijih ljudi, postotak stanovnika muškog spola bio je 38,2%, a žena 61,8% (3). Očekuje se da će se broj starijih ljudi u svijetu udvostručiti do 2050. godine (1).

Nutritivni status predstavlja stupanj do kojeg su zadovoljene metaboličke potrebe hranjivim tvarima (4). S godinama mijenjaju se metabolički, fiziološki i biokemijski procesi i te promjene imaju nepovoljan utjecaj na nutritivni status starijih ljudi. Smanjuje se oština okusa, mirisa, dolazi do gubitka zubi, a s tim i do smanjenja mogućnosti uživanja u hrani. Mijenja se sastav tijela, smanjuje se mišićna masa i usporava metabolizam (5). Pored fizioloških promjena uvjetovanih starenjem, kroničnih bolesti i oštećenja funkcije pojedinih organa i organskih sustava kao i načina prehrane, na prehrambeni status starijih osoba utječu i psihološki (žalovanje, apatična i sl.), sociološki (izoliranost uvjetovana teškom pokretljivošću i sl.) i ekonomski čimbenici. Nadalje, ljudi starije dobi uzimaju i mnogobrojne lijekove koji mogu utjecati na njihovo stanje uhranjenosti. Poznato je da mnogi lijekovi mogu uzrokovati gubitak teka, smanjiti osjet okusa i mirisa, ili doći u interakciju s drugim prehrambenim tvarima, smanjujući tako njihovu apsorpciju (6). Najteži se problemi prehrane javljaju međutim u starijih ljudi sa smanjenom pokretljivošću, odnosno u onih koji su imobilizirani (7).

Malnutricija je širok pojam koji se rabi za opis svakog nutritivnog poremećaja, od pretilosti koja je učestala u razvijenom svijetu, preko pothranjenosti, sve do marazma i kwashiorkora. Ovaj pojam može se primijeniti i kod osoba u kojih je prisutan deficit jednog ili više mikronutrijenata. Kada se govori o malnutriciji u užem smislu, misli se na pothranjenost (8). Postoje dva klinička pristupa definiranju pothranjenosti kod starijih osoba. Prva definicija karakterizira pothranjenost kao nedovoljan unos hrane, odnosno esencijal-

nih nutrijenata. Drugi pristup govori o protein-sko - energetskoj pothranjenosti koja se odnosi na progresivni gubitak tjelesne mase i masnog tkiva, što proizlazi iz nedovoljnog konzumiranja proteina i kalorija (9). Ovakav oblik pothranjenosti je i najzastupljeniji među starijom populacijom (10).

Metode za procjenu nutritivnog statusa dijele se na dijetetičke, antropometrijske i biokemijske metode te klinički pregled. Unatoč intenzivnim kliničkim istraživanjima, još nema usuglašenosti za preporučenu metodu dijagnosticiranja nutritivnog statusa (8).

Multidimenzionalna koalicija Nutrition Screening Initiative predvođena Američkom dijetetičkom asocijacijom i Američkom akademijom obiteljskih liječnika procjenjuje da je 40% do 60% hospitaliziranih starijih osoba pothranjeno ili su pod rizikom za pothranjenost, da je 40% do 85% korisnika domova za starije osobe pothranjeno te da je 20%-60% pacijenata na kućnoj njezi pothranjeno (10). Rezultati nekih istraživanja u Europi su pokazali nešto niže stope pothranjenosti na uzorcima starijih osoba (9).

Cilj je ovog istraživanja je bio procijeniti nutritivni status osoba starijih od 65 godina na području grada Osijeka, te ispitati postojanje razlike u nutritivnom statusu osoba koje su boravile u domu za starije i nemoćne i osoba koje su živjele u vlastitom domu.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u Domu za starije i nemoćne osobe u Osijeku, u vlastitim domovima osoba koje su bile u skrbi patronažnih sestara na području grada Osijeka, te u Ustanovi za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić (Klub 60+) u periodu od svibnja do lipnja 2010. godine. U istraživanju je sudjelovalo 100 osoba u dobi između 65 i 92 godina (prosječne dobi 76,27; SD = 7,436). Od ukupnog broja ispitanika, 50 osoba su bili korisnici Doma za starije i nemoćne, a 50 ispitanika činile su osobe koje su boravile u vlastitom domu. Raspon dobi ispitanika koji su boravili u Domu za starije i nemoćne iznosio je od 65 do 92 godina (prosjek dobi 80,12; SD = 5,934), a dob ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu u rasponu od 65 do 90 godina (prosječna dob 72,42; SD = 6,801). Od ukupnog broja ispitanika, 26 su bile osobe muškog, a 74

osobe ženskog spola.

Kao instrument ispitivanja korišten je standar-dizirani upitnik Mini Nutritional Assessment (MNA) koji je razvijen specifično za identificiranje pothranjenosti i rizika za pothranjenost kod starijih osoba (11). Korišteni upitnik sadržavao je 18 pitanja koja su obuhvaćala četiri parame- tra: antropometrijska mjerena, opću procjenu, prehrambene navike i subjektivnu procjenu is-pitanika. Upitnik je bio podijeljen na dva dije-la: orijentacijski test koji je sadržavao 6 pitanja i procjena stanja koja je sadržavala 12 pitanja.

Prvi dio Upitnika je sadržavao pitanja koja su se odnosila na gubitak težine, tek i promjene u unosu na hranu u posljednja tri mjeseca, akutne bolesti, pokretljivost osobe, demenciju ili depresiju, kao i vrijednost indeksa tjelesne mase (ITM). Maksimalan broj bodova na prvom di-jelu upitnika je iznosio 14 bodova. Broj bodova od 12 do 14 ukazivao je na adekvatan nutritivni status i nije bilo potrebe za dalnjom procjenom (ispunjavanjem drugog dijela upitnika). Međutim, ako je prvim dijelom upitnika identificirano postojanje potencijalnog rizika za pothranjenost, odnosno ako je ispitnik postigao manje od 12 bodova, primjenjujen je i drugi dio upitnika.

Drugi dio upitnika uključivao je dvije dodatne antropometrijske mjere (opseg podlaktice i pot-koljenice) te dodatna pitanja koja se odnose na uzimanje lijekova, broj i vrstu obroka koje je osoba konzumirala, njen životni stil i subjektivnu samoprocjenu vlastitog zdravlja i stanja uhra-njenosti. Rezultat na drugom dijelu upitnika je označen kao "rezultat indikatora pothranjenosti", sa najviše 16 bodova.

Ukupan rezultat na cijelom MNA upitniku mogao se kretati 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 pothra-njenost (12).

Podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike između promatranih sku-pina testirane su Fisherovim egzaktnim testom. Razina značajnosti postavljena je na 0,05.

Za istraživanje je dobivena suglasnost Doma umirovljenika. Svi su ispitnici obaviješteni o cilju istraživanja, dobili pisani Obavijest za is-pitanike i Izjavu i dokument o pristanku i sugla-

snosti obaviještenog ispitnika za sudjelovanje, dragovoljno pristali sudjelovati u njemu, što su potvrđili svojim potpisom. Istraživanje je prove-reno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pra-vima u biomedicinskim istraživanjima.

REZULTATI

Potrebno je istaknuti da kod 55 osoba orijenta-cijskim testom nije ustanovljen potencijalni rizik od pothranjenosti. Dakle, ukupno 45 osoba je ispunjavalo drugi dio MNA upitnika koji se od-nosi na procjenu stanja. Od svih tih osoba, 29 (58%) su bili korisnici Doma za starije i nemoćne, a 16 (32%) ispitnica su bile osobe koje sta-nuju u vlastitom domu.

Prema rezultatima na MNA upitniku, od uku-pno 100 osoba starije dobi koje su sudjelovale u ovom istraživanju, 65 je bilo adekvatno uhranje-no, dok ih je 29 bilo pod rizikom za pothranje-nost, a šest ispitnika su bili pothranjeni.

Istraživanje je pokazalo da se ispitnici nisu razli-kovali u nutritivnom statusu s obzirom na mje-sto stanovanja (Dom za starije i nemoćne/vlastiti dom) ($p = 0,133$). Odgovarajući nutritivni status je ustanovljen kod 28 (56%) ispitnika iz Doma za starije i nemoćne osobe, od kojih je 19 (38%) bilo pod rizikom za razvoj pothranjenosti, a tri (6%) ispitnika su bili pothranjeni. U skupini ispitnika koji su stanovali u vlastitim domovima, 37 (74%) su imali odgovarajući nutritivni status, a 10 (20%) ih je imalo povećan rizik za razvoj pothranjenosti, dok je broj pothranjenih osoba bio jednak onome iz Doma za starije i nemoćne (Tablica 1).

Tablica 1. Nutritivni status u odnosu na smještaj

Nutritivni status	Smještaj			p
	Dom za starije i nemoćne (n=50)	Vlastiti dom (n=50)	Ukupno (n=100)	
Adekvatno uhranjene osobe	28 (56%)	37 (74%)	65 (65%)	
Osobe pod rizikom za pothranjenost	19 (38%)	10 (20%)	29 (29%)	0,133
Pothranjene osobe	3 (6%)	3 (6%)	6 (6%)	

S obzirom na indeks tjelesne mase, najveći broj ispitnika obje skupine pripadali su kategoriji osoba s normalnom ili prekomjernom tjelesnom masom (Tablica 2). Ispitnici iz Doma za starije i nemoćne i osobe koje su stanovali u vlastitom domu nisu se značajno razlikovali prema vrijed-

Tablica 2. Razdioba ispitanika prema indeksu tjelesne mase (ITM) u odnosu na smještaj

Tjelesna masa	ITM (kg/m ²)	Dom za starije i nemoćne (n= 50)	Vlastiti dom (n=50)
Izrazita pothranjenost	<18,5	0	1 (2%)
Potencijalna pothranjenost	18,5–19,9	0	3 (6%)
Normalna tjelesna masa	20–24,9	19 (38%)	14 (28%)
Prekomerna tjelesna masa	25–29,9	25 (50%)	20 (40%)
Pretilost (I. stupnja)	30–34,9	5 (10%)	10 (20%)
Opasna pretilost (II. stupnja)	35–39,9	1 (2%)	2 (4%)
Morbidna pretilost (III. stupnja)	40–50	0	0

nostima indeksa tjelesne mase ($p= 0,183$). Kod najvećeg broja ispitanika iz obje skupine nisu zabilježene bilo kakve promjene u unosu hrane u posljednja tri mjeseca ($p=0,782$). Također, kod najvećeg broja ispitanika iz obje skupine, nije zabilježen gubitak tjelesne težine u posljednja tri mjeseca ($p=0,126$). Većina ispitanika koji su boravili u vlastitom domu su bili pokretni i sposobni izlaziti izvan svoga doma, dok među ispitanicima koji su boravili u Domu za starije i nemoćne najviše ispitanika su bili sposobni sami ustati iz postelje/kolica, ali nisu bili sposobni izlaziti izvan Doma ($p<0,001$). Akutnu bolest ili veći stres u posljednja tri mjeseca doživio je 31 (62%) ispitanik iz Doma za starije i nemoćne, a 11 (22%) iz skupine ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu ($p< 0,001$).

Od ukupno 29 ispitanika iz Doma za starije i nemoćne te ukupno 16 ispitanika iz vlastitog doma (kod kojih je bilo potrebno ispuniti drugi dio upitnika), više od polovine osoba iz obje skupine uzimali su više od tri propisana lijeka dnevno, ($p= 0,758$). Svi 16 ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu bili su sposobni samostalno se hraniti, dok je manjem dijelu ispitanika iz Doma za starije i nemoćne pri tome bila potrebna pomoći druge osobe ($p=0,695$). Gotovo svi ispitanici iz Doma za starije i nemoćne konzumirali su tri obroka dnevno, dok je u skupini ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu 5 (31,25%) osoba konzumiralo dva obroka na dan ($p=0,017$) (Tablica 3).

Veći broj ispitanika iz Doma za starije i nemoćne

Tablica 3. Broj obroka u odnosu na smještaj

Broj obroka	SMJEŠTAJ		P
	Dom za starije i nemoćne (n= 29)	Vlastiti dom (n= 16)	
Jedan obrok	0	0	
Dva obroka	1 (3,40%)	5 (31,25%)	0,017
Tri obroka	28 (96,60%)	11 (68,75%)	

svakodnevno su konzumirali mlječe proizvode u odnosu na drugu skupinu ispitanika ($p=0,050$). Unos ostalih vrsta namirnica koje sadrže bjelančevine bio je podjednak u obje skupine. Svakodnevno konzumiranje voća ili povrća je zabilježeno kod osam (50%) ispitanika koji su stanovali u vlastitom domu, te kod 16 (55,2%) ispitanika iz Doma za starije i nemoćne ($p=0,765$). Polovina osoba koje su stanovali u vlastitom domu svakodnevno su uzimali više od pet čaša tekućine, dok su ispitanici koji su boravili u Domu za starije i nemoćne najčešće unosili između tri i pet čaša tekućine dnevno. ($p=0,366$).

Najveći broj ispitanika obje skupine izjasnili su se da nemaju nutritivnih problema ($p=0,755$), a najveći dio ispitanika iz Doma za starije i nemoćne procjenili su svoje zdravstveno stanje dobrim, dok je među ispitanicima koji su stanovali u vlastitom domu bio jednak broj onih koji su svoje

Tablica 4. Samoprocjena stanja uhranjenosti i zdravstvenog stanja u usporedbi s drugim osobama iste životne dobi u odnosu na smještaj ispitanika

Samoprocjena	SMJEŠTAJ		P
	Dom za starije i nemoćne (n= 29)	Vlastiti dom (n= 16)	
Pothranjen	4 (13,8%)	2 (12,5%)	
Samoprocjena stanja uhranjenosti	Nesiguran glede svog statusa uhranjenosti	11 (37,9%)	0,755
	Nema nutritivnih problema	14 (48,3%)	
Loše	6 (20,70%)	6 (37,50%)	
Samoprocjena zdravstvenog stanja	Ne zna	7 (24,10%)	0,323
	Dobro	16 (55,20%)	
Bolje	0	1 (6,25%)	

zdravstveno stanje procjenili dobrim i lošijim u usporedbi s drugim osobama iste životne dobi ($p=0,323$) (Táblica 4).

Kod većine ispitanika iz obje skupine zabilježen je opseg podlaktice veći od 22 centimetra ($p=0,076$), te opseg lista veći od 31 centimetar ($p=0,950$).

RASPRAVA

Dobiveni rezultati su pokazali sličan trend onima dobivenim u istraživanjima nutritivnog statusa starijih osoba u Hrvatskoj te drugim zemljama (13, 14). Međutim, druga istraživanja izvještavaju o većem postotku pothranjenih institucionaliziranih osoba u odnosu na osobe koje stanuju u vlastitom domu, a kao što je ranije istaknuto, u našem istraživanju dobiveni postotak pothranjenih osoba bio je jednak među ispitanicima koji borave u Domu za starije i nemoćne te ispitanicima koji stanuju u vlastitim domovima. Autori koji su istraživali nutritivni status starijih osoba (15) navode da je pri usporedbi rezultata ovakvih istraživanja potrebno imati na umu i činjenicu da postoje varijacije u organizaciji njegove za starije osobe, kao i varijacije u standardu i kulturi među različitim zemljama. To također može biti u podlozi odstupanja dobivenih podataka o postotku pothranjenih institucionaliziranih osoba i osoba koje stanuju vlastitom domu u odnosu na druga istraživanja.

Može se primijetiti i da je veći postotak ispitanika obje skupine pod rizikom za pothranjenost prema rezultatu na MNA upitniku nego prema vrijednostima ITM-a. U literaturi (14) se kao objašnjenje takve pojave navodi da MNA upitnik može detektirati životne navike starijih osoba koje bi mogle dovesti do pothranjenosti, a da se pri tome ITM vrijednosti još uvek nalaze unutar prihvatljivog raspona te da ITM sam po sebi nije dovoljan u procjeni nutritivnog statusa starijih osoba (14). Predlaže se da bi referentna vrijednost ITM-a u starijih osoba trebala biti viša nego što se trenutačno smatra: referentni raspon ITM-a između 24 i 29 kg/m² bio bi prikladniji za starije osobe (16). Rezultati provedenoga istraživanja pokazuju da se ispitanici iz Doma za starije i nemoćne i ispitanici koji stanuju u vlastitom domu, uz ITM, nisu razlikovali značajno niti po opsegu podlaktice i opsegu lista, a u rezultatima drugih istraživanja (16, 15) ustanovljena je dobra povezanost ovih antropometrijskih mjera. Naši

rezultati vezani uz gubitak tjelesne težine nisu odstupali od rezultata drugih istraživanja (16, 17). Promjene u unosu hrane i gubitak tjelesne težine smatraju se vrlo bitnim pri procjeni nutritivnog statusa starijih osoba, a dosadašnja istraživanja pokazala su njihovu visoku povezanost s rezultatima na MNA upitniku (11). Najčešći problemi koji se u literaturi spominju uz ova dva faktora su konstipacija, proljev, problemi sa žvakanjem i gutanjem, te osjećaj "suhih usta", koji su u izravnoj vezi sa slabijim nutritivnim statusom (11). Dvije skupine osoba koje su sudjelovale u ovom istraživanju su se također značajno razlikovale s obzirom na akutnu bolest/psihološki stres, pri čemu je značajno veći postotak osoba iz Doma za starije i nemoćne (62%) od osoba koje su stanovale u vlastitom domu (22%) doživjelo akutnu bolest/psihološki stres u posljednja tri mjeseca. Međutim, istraživanja su pokazala da su pokretljivost i akutna bolest samo neizravno povezani s nutritivnim statusom, a primarno se vežu uz morbiditet i slabost koji prate stariju dob te snižavaju rezultat na upitniku kod starijih osoba koje su ovisne o pomoći drugih osoba (15).

Analiza pitanja iz drugog dijela MNA upitnika pokazala je da su više od polovine ispitanika obje skupine svakodnevno uzimali više od tri propisana lijeka. Istraživanja (11) pokazuju da je uzimanje lijekova usko povezano s kroničnim bolestima, a kronične bolesti mogu utjecati na unos energije te tako doprinijeti slabijem nutritivnom statusu. Osim toga, neki lijekovi mogu smanjiti proizvodnju sline te ugroziti oralno zdravlje, a kod starijih osoba slabo oralno zdravlje može doprinijeti smanjenom teku i gubitku tjelesne težine te ugroziti nutritivni status (18). Starije osobe kojima je dostupna potrebna pomoć pri hranjenju mogu imati jednak (ili čak bolji) unos energije od osoba koje se mogu samostalno hraniti (18). Osim toga, rezultati istraživanja u drugim zemljama (16) na starijim osobama koji žive kod kuće izvještavaju o još većem postotku onih koji uzimaju dva obroka dnevno te navode da se vrlo vjerojatno radi o tako usvojenim životnim navikama. Također, ispitanicima iz Doma za starije i nemoćne je hrana na određeni način dostupnija (s obzirom da je ne moraju sami pripremati), što također može biti jedan od razloga da veći postotak ispitanika te skupine konzumira tri obroka dnevno. U literaturi se navodi da kod starijih

osoba koje žive kod kuće i usamljenost može biti povezana s neadekvatnom prehranom. Za razliku od njih, osobe u domovima za starije imaju više socijalnih interakcija, a povećanje socijalnih interakcija u vrijeme obroka poboljšava i unos hrane (9). Rezultati našega istraživanja o unosu bjelančevina pokazali su da je značajno manje ispitanika iz vlastitog doma konzumiralo mlječne proizvode svaki dan. Takav nalaz je u skladu s rezultatom da je ista skupina ispitanika uzimala i ukupno manji broj obroka dnevno. Nezadovoljavajući rezultati dobiveni su i pri konzumaciji mesa, ribe ili peradi te voća i povrća. Rezultati istraživanja u drugim zemljama su pokazali mali broj osoba koje nisu konzumirale voće ili povrće svaki dan (11). Stoga bi bilo poželjno starije osobe uputiti u pravila zdrave prehrane te tako pokušati utjecati na promjenu njihovih prehrambenih navika. Podatci provedenoga istraživanja ukazali su na to da veliki dio ispitanika obje skupine nije uzimao preporučene količine tekućine. Drugi istraživači navode da nedovoljan unos tekućine može biti rizičan za starije osobe jer razine tjelesnih tekućina opadaju s dobi, što čini starije osobe podložnijima pojavi dehidracije (16). Samoprocjena stanja uhranjenosti ispitanika iz našega istraživanja pokazala je podudaranje sa stvarnom klasifikacijom uhranjenosti dobivenom MNA upitnikom, a i ranija istraživanja izvještavaju o dobroj podudarnosti vlastite procjene sa klasifikacijom prema MNA (17). Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da je većina osoba starijih od 65 godina imala odgovarajući nutritivni status, ali ipak je više osoba iz Doma za starije i nemoćne bilo pod rizikom za razvoj pothranjenosti. Međutim, budući da rezultati istraživanja upućuju na to da su osobe koje su boravile u Domu za starije i nemoćne imale čak adekvatniju prehranu nego osobe koje su živjele samostalno (značajno veći dio njih konzumirali su tri obroka dnevno i u svakodnevnoj prehrani su imali uključene mlječne prozvode), moglo bi se zaključiti da su za njihovu veću rizičnost za razvoj pothranjenosti odgovorni neki drugi faktori,

ri, osim onih prehrambenih, najvjerojatnije veća ovisnosti tih osoba o pomoći drugih (u skladu sa rezultatima MNA upitnika). Također, rezultati provedenog istraživanja upućuju na to da bi starije osobe (poglavito one koji žive samostalno) trebalo uputiti u načine pravilne prehrane jer se pokazalo da veliki dio starijih osoba koje su sudjelovale u ovom istraživanju nisu imali odgovarajući obrazac hranjenja, što osobito vrijedi za konzumiranje mesa, ribe i peradi, voća i povrća te unos tekućine, a kao što se navodi u litaraturi, starije osobe mogле bi imati velikih koristi od edukacije vezane uz pravilnu prehranu (15).

Imajući na umu da slab nutritivni status kod starijih osoba može dovesti do brojnih negativnih posljedica, kao što su smanjena otpornost organizma, veća podložnost infekcijama, povećana smrtnost i morbiditet (8), na temelju istraživanja ovoga fenomena potrebno je osmisliti odgovarajuće intervencije i mogućnosti pružanja pomoći kako bi se pravovremeno spriječile neželjene zdravstvene posljedice te poboljšala kvaliteta života starijih osoba (19). Medicinske sestre koje se susreću sa starijim osobama u svim područjima zdravstvene njegе trebaju imati ključnu ulogu u prevenciji i pravodobnoj intrevenciji nutritivnih problema (9, 12).

ZAHVALE/IZJAVE

Zahvaljujem na sustreljivosti ustanovama u kojima je provedeno ovo istraživanje, kao i svim ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju.

Rad je prezentiran kao završni rad na Medicinskom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku 17. ožujka 2011.

FINANCIRANJE

Nije primljena financijska pomoć za ovo istraživanje.

IZJAVE

Komercijalni ili potencijalni dvostruki interes ne postoji.

LITERATURA

1. Skates JJ, Anthony P. The Mini Nutritional Assessment- an integral part of geriatric assessment. *Nutr Today* 2009; 44: 21-8.
2. Narodni zdravstveni list. Učimo starjeti- Positivan stav produžuje život. <http://www.zzzpgz.hr/nzl/41/stav.htm>. (19. rujna 2010.)
3. Mojsović Z. Sestrinstvo u zajednici. Zagreb: Zdravstveno veleučilište, 2006.
4. The Free Dictionary by Farlex. Medical Dictionary. <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/>. (22. studenoga 2010.)
5. Narodni zdravstveni list. Prehrana u starijoj životnoj dobi - Zadržati hranjivost, smanjiti kalorije. <http://www.zzzpgz.hr/nzl/36/zadrzati.htm>. (19. rujna 2010.)
6. Zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar". Vodič o starenju. <http://www.stampar.hr/Default.aspx?art=1694&csec=156>. (17. listopada 2010.)
7. Duraković Z, i sur. Medicina starije dobi. Zagreb: ITP "Naprijed", 1990.
8. Vranešić Bender D, Krznarić Ž. Malnutricija- pothranjenost bolničkih pacijenata. *Medicus* 2008; 17: 71-9.
9. Chen CC- H, Schilling LS, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. *J Adv Nurs* 2001; 36:131-42.
10. DiMaria- Ghalili RA, Amella E. Nutrition in older adults. *AJN* 2005; 105: 40-50.
11. 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.
12. DiMaria- Ghalili RA, Guenter PA. The Mini Nutritional Assessment. *AJN* 2008; 108: 50-9.
13. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature- what does it tell us? *JNHA* 2006; 10:466-87.
14. Valek M, Klarić M, Valek I, Dumić A, Valek K. Rizik pothranjenosti kod Slavonaca starije životne dobi uporabom "mini nutritivnog testa"- pilot istraživanje. *HČZZJZ*. 2007; 3-9.
15. Saletti A, Johansson L, Yifter- Lindgren E, Cederholm T. Nutritional status according to Mini Nutritional Assessment in an institutionalized elderly population in Sweden. *Gerontology* 2000; 46:139-45.
16. Saletti A, Johansson L, Cederholm T. Mini Nutritional Assessment in elderly subjects receiving home nursing care. *JHND* 1999; 12:381-7.
17. 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.
18. Beck AM. Nutritional problems among home- care clients and nursing home residents- early identification and preventive treatment. Soborg: Fodevaredirektoret, 2001.
19. Encyclopedia of Nursing & Allied Health. Geriatric Nutrition. <http://www.enotes.com/nursing-encyclopedia/geriatric-nutrition>. (21. kolovoza 2010.)

Nutritional status in elderly aged 65 and older

Ana Kovačević, Nada Prlić

Department for Nursing, School of Medicine, University Josip Juraj Strossmayer, Osijek, Croatia

ABSTRACT

Aim The aim of this study was to assess nutritional status of people aged 65 and older in Osijek in the period from May to October and to examine whether there is a difference in nutritional status between residential home residents and free-living elderly.

Methods The nutritional status was assessed using a Mini Nutritional Assessment questionnaire (MNA). The study included 100 participants (50 residential home residents and 50 free-living elderly). Data was analyzed using descriptive statistic methods.

Results Results have shown that 65 participants had adequate nutrition, 29 were at risk of undernutrition, and six people were undernourished. Undernourishment was equally represented in both groups; however the number of participants who were at risk of undernutrition was higher in the residential home group, 19 (38%) as opposed to 10 (20%) in the free-living group. The proportion of well-nourished participants was higher in the free-living group, 37 (74%) than in residential home group, 28 (56%) ($p = 0,133$). However, it has been shown that home residents and free-living elderly differ significantly in mobility, number of meals, consummation of dairy products, as well as in frequency of acute diseases and psychological distress during the last three months.

Conclusion Nutritional status of the elderly requires attention from all of us, and it is very important to identify nutritional problems and provide appropriate interventions in order to prevent undesirable consequences of poor nutritional status of the elderly.

Key words: Nutritional status, Mini Nutritional Assessment (MNA), elderly

Original submission: 01 June 2011; **Revised submission:** 05 June 2011; **Accepted:** 27 June 2011.