

# Nepokretnost, nesamostalnost, nestabilnost i nekontrolirano mokrenje – “4 N” u gerijatriji

prim. mr. sc. Spomenka Tomek-Roksandić<sup>1</sup>, Goran Perko<sup>1</sup>, dr. med., Diana Mihok<sup>1</sup>, dr. med., Ana Puljak<sup>1</sup>, dr. med., Hrvoje Radašević<sup>1</sup>, prof., prof. dr. sc. Mate Ljubičić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centar za gerontologiju ZZJZGZ – Referentni centar Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Hrvatske za zaštitu zdravlja starijih ljudi

<sup>2</sup>Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Sveobuhvatna gerontološka analiza opetovano ukazuje na rastuću pojavnost fokusirana četiri gerontološko-javnozdravstvena problema u gerijatrijskih bolesnika, tzv. 4 N (nepokretnost, nestabilnost, nesamostalnost i nekontrolirano mokrenje). Navedeni problemi zahtijevaju adekvatno praćenje i proučavanje po vođenom Registru zdravstvenih potreba starijih osoba te evaluaciju po zadovoljenju tih utvrđenih zdravstvenih potreba. Kako se radi o velikim dijelom preventabilnim bolestima, nužna je primjena primjerenog Programa primarne, sekundarne i tercijarne prevencije za fokusirana četiri gerontološka javnozdravstvena problema. Jedino definiranim i interdisciplinarnim gerontološko-javnozdravstvenim pristupom moguće je ukloniti zajedničke i pojedinačne zdravstvene probleme u zaštiti zdravlja starijih ljudi, ali i u zaštiti zdravlja cjelokupnog hrvatskog pučanstva

**G**erontološki zdravstveno-statistički pokazatelji u 2002. i 2003. godini za Hrvatsku i Zagreb ukazuju na rastuću veličinu pojavnosti za fokusirana četiri gerontološko-javnozdravstvena problema u gerijatrijskih bolesnika, tzv. 4 N.<sup>1-4</sup> Četiri N se odnosi na udio nepokretnosti kao gerijatrijskog imobilizacijskog sindroma u starijih osoba, slijedi nestabilnost zbog velikog udjela ozljeda i padova u starijih, zatim nesamostalnost sa sve većim udjelom demencija i Alzheimerove bolesti u najstarijih starijih osoba te visoki udio nekontroliranog mokrenja odnosno inkontinencije u gerijatrijskih bolesnika.<sup>5-15</sup>

## Hospitalizacije gerijatrijskih bolesnika i gerijatrijska zdravstvena potrošnja

Gerontološko-javnozdravstvena analiza strukture hospitalizacija bolesnika u Hrvatskoj u 2003. godini, po dobnim skupinama, ukazuje kako je najveći udio hospitaliziranih bolesnika u dobi do 64 godina (68,48%), dok udio starijih bolesnika u dobi od 65 i više godina iznosi 31,52% u ukupno 587.667 hospitalizacija u svim hrvatskim bolnicama u 2003. godini.

Analiza uzroka hospitalizacija po najučestalijim skupinama bolesti bolesnika starijih od 65 i više godina u Hrvatskoj u 2003. godini u usporedbi s gravitirajućim gerijatrijskim bolesnicima hospitaliziranim u Zagrebu ukazuje na značajnu veličinu pojave skupine bolesti cirkulacijskog sustava koja je po rangu učestalosti u Hrvatskoj na prvom mjestu s visokim udjelom od 24,96% u ukupno 185.221 hospitalizaciji gerijatrijskih bolesnika. Zanimljivo je kako je ta skupina bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroka hospitalizacije gravitirajućih starijih bolesnika u Zagrebu na drugom mjestu po rangu učestalosti s udjelom od 20,39% u ukupno 55.266 zagrebačkih hospitalizacija 65-godišnjaka.

Na drugom mjestu po rangu učestalosti uzroka hospitalizacija u skupini starijih bolesnika od 65 i više godina u Hrvatskoj u 2003. godini nalazi se skupina novotvorine s udjelom od 16,68% u ukupno 185.221 hospitalizaciji gerijatrijskih bolesnika, na trećem mjestu su bolesti probavnog sustava s udjelom od 9,71%, dok se na četvrtom

mjestu nalaze bolesti dišnog sustava od 7,59% udjela, a na petom mjestu je skupina bolesti oka i očnih adneksa s udjelom od 7,18%. Interesantno je kako se skupina bolesti ozljeda u hospitaliziranih gerijatrijskih bolesnika pojavljuje na šestom mjestu učestalosti, a skupina bolesti duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja je na 10. mjestu uzroka hospitalizacije hrvatskih gerijatrijskih bolesnika. Iz GRAFIKONA 1 vidljiva je usporedba veličine pojavnosti vodećih uzroka hospitalizacije gerijatrijskih bolesnika u odnosu na dobnu skupinu bolesnika do 64 godine u Hrvatskoj u 2003. godini, kojom je zastupljenost gerijatrijskih bolesnika i u skupinama bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorina, probavnog sustava i bolesti oka i očnih adneksa osjetno veća nego u bolesnika do 64 godine, dok je inverzija veličine pojavnosti prisutna jedino u skupini bolesti dišnog sustava gdje je veći udio u hospitaliziranih bolesnika do 64 godine.

Analiza kretanja broja gravitacijskih hospitalizacija u bolnicama Zagreba ukazuje da je u 2003. godini bilo 6802 hospitalizacije više u odnosu na 2001. godinu (GRAFIKON 2). Najveći porast broja bolničkih liječenja, u odnosu na dobne skupine, bilježi se u srednjoj starosti, od 75 do 84 godina, gdje je u 2003. godini zabilježeno 2781 hospitalizacija više u odnosu na 2001. godinu, dok je za dobnu skupinu do 64 godine broj gravitacijskih hospitalizacija u 2003. godini manji u odnosu na 2001. godinu.

Gerontološko-javnozdravstvena analiza korištenja bolno-opskrbenih dana (BO dani) po dobi u bolnicama Hrvatske u 2003. godini ukazuje da 66,89% od ukupno 7.335.749 BO dana ostvare bolesnici do 64 godine starosti, dok udio gerijatrijskih bolesnika u dobi od 65 i više godina iznosi 33,11%.

Raščlanjivanje korištenih BO dana u Hrvatskoj za 2002. godinu u odnosu na vodeće skupine bolesti ukazuje kako gerijatrijski bolesnici (65 i više godina) ostvare najveći udio BO dana u skupini bolesti cirkulacijskog sustava (65,05%), od ukupno 893.287 BO dana u toj skupini bolesti, a što predstavlja pad od 0,45% u odnosu na 2001. godinu. Slijede s udjelom od 63,02% skupina bolesti oka i očnih adneksa, od ukupno 148.576 ostvarenih BO dana u istoj skupini bolesti, zatim skupina endokrinih bolesti sa značajno rastućim

udjelom od 44,09% (porast od 2,31% u odnosu na 2001. godinu) od ukupno 162.924 BO dana potrošenih u toj skupini bolesti, novotvorine (41,45%, od ukupno 796 926) i skupina bolesti krvi i krvotvornog sustava s isto tako značajno rastućim udjelom od 42,93% (porast od 2,93% u odnosu na prethodnu godinu) od ukupno 47.046 BO dana u toj skupini bolesti.

U odnosu na trihotomnu podjelu po dobi bolesnika starijih od 65 godina, udio korištenja BO dana u ranijoj starosti (65-74 godine) iznosi 19,09%, s padom od 1,06% u odnosu na 2001. godinu. U dobi srednje starosti (75-84 godine) taj je udio 10,87%, a u dubokoj starosti (85 i više godina) 1,96% od prethodno navedenog ukupnog broja BO dana u svim bolnicama Hrvatske.

Analiza korištenja svih BO dana po dobi koji se ostvare u bolnicama Zagreba u 2002. godini ukazuje da bolesnici do 64 godine starosti ostvaruju 72,12% u ukupno 2.409.441 danu bolničkog liječenja. Udio gerijatrijskih bolesnika starijih od 65 godina u ukupnom broju bolno-opskrbenih dana u zagrebačkim bolnicama iznosi 27,16%, što je za 3,71% manje od njihovog udjela u 2001. godini. Daljnja gerontološka analiza korištenja BO dana u odnosu na vodeće skupine bolesti ukazuje da bolesnici od 65 i više godina u bolnicama Zagreba ostvare najveći udio BO dana u skupini bolesti cirkulacijskog sustava (57,29%) od ukupno 212.825 BO dana u toj skupini bolesti. Slijede skupina bolesti oka i očnih adneksa s udjelom od 54,03% u ukupno 56.286 BO dana, novotvorine (36%, od ukupno 440.330 BO dana), skupina bolesti probavnog sustava (34,69%, od ukupno 142.841 BO dana) te skupina endokrinih bolesti s udjelom od 31,43% od ukupno 48.844 BO dana ostvarenih u toj skupini bolesti.

Gerontološka analiza prosječnog broja BO dana za gerijatrijske bolesnike u bolnicama Zagreba u 2002. godini, izražena po internom šifrniku Centra za gerontologiju, ukazuje da Specijalna bolnica "JB2" ima najveći broj korištenih BO dana (32,10 BO dan). Iza nje slijede gerijatrijska bolnica "F1" (28,85 BO dana), gerijatrijska bolnica "F" (23,83 BO dana) i specijalna bolnica "FK2" s 12,65 prosječnih BO dana. Najmanji prosječan broj BO dana ostvarili su stariji bolesnici hospitalizirani u kliničkoj bolnici "D5" (4,40 BO dana).

### Gerijatrijska mortalitetna datoteka

Gerontološka analiza usporedbe vodećih uzroka smrti u umrlih osoba dobnih skupina do 64 godine u odnosu na starije umrle od 65 i više godina po najučestalijim skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2003. godini ukazuje na zanimljivost diseminacije ranga učestalosti kojom se npr. skupina umrlih od bolesti dišnog sustava nalazi na 5. mjestu u umrlih do 64 godine, dok se na 3. mjestu ta ista skupina nalazi u umrlih 65-godišnjaka i starijih (GRAFIKON 3). Identična je veličina pojavnosti po rangu učestalosti uzroka smrti po skupinama bolesti u Zagrebu u 2003. godini u usporedbi gerijatrijskih umrlih osiguranika u odnosu na umrle do 64 godine, što je vidljivo iz GRAFIKONA 4.

### Podudarnost uputne s verificiranom dijagnozom u fokusiranim specijalnim gerijatrijskim ustanovama u 2003. godini

Na osnovi evidencijskih lista PZP-a gerijatrijskih osiguranika br. 1; 2; 2.2 i 3. (NN 82/02, NN 105/03 i NN 28/05), po internom šifrniku Centra za gerontologiju ZZJZGZ, praćeni i proučavani fokusirani gerontološki pokazatelji o podudarnosti najučestalijih skupina verificiranih vodećih dijagnoza u 2003. godini u odnosu na uputnu dijagnozu gerijatrijskih bolesnika hospitaliziranih u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti Klenovnik, utvrđenu od doktora primarne zdravstvene zaštite, ukazuju na visoku podudarnost uputnih s verificiranim dijagnozama u 98,65% gerijatrijskih bolesnika oboljelih od skupine bolesti dišnog sustava, zatim u 79,07% oboljelih od novotvorina (C00-D48) te u 77,14% oboljelih od zaraznih i parazitarne bolesti.

Analize sukladnosti uputne i potvrđene dijagnoze u Psihijatrijskoj bolnici Dr. Ivan Barbot u Popovači ukazuju na podudarnost uputnih s verificiranim dijagnozama u 84,35% psihogerijatrijskih bolesnika oboljelih od skupine duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99). U Psihijatrijskoj bolnici Rab ta je podudarnost za istu skupinu bolesti nešto viša i iznosi 85,71%.

Prethodno navedeni rezultati analize sukladnosti uputnih i potvrđenih dijagnoza potvrđuju legislativnu potrebu definiranja komunikacijske i koordinacijske suradnje doktora primarne zdravstvene zaštite i s konzilijarnom i bolničko-specijalističkom gerijatrijskom zaštitom uz kontinuiranu edukaciju iz gerontologije i gerijatrije.

### 4 N u gerijatriji

Prioritetni gerontološko-javnozdravstveni problemi zahtijevaju adekvatno praćenje i proučavanje po vođenom Registru zdravstvenih potreba i funkcionalne onesposobljenosti starijih osoba te evaluaciju po zadovoljenju tih utvrđenih zdravstvenih potreba u odnosu na pojavnost 4 N u hrvatskoj gerijatriji, a to su nepokretnost, nesamostalnost, nestabilnost i nekontrolirano mokrenje (SLIKA 1).<sup>1-4,16</sup> Četiri N u hrvatskoj gerijatriji se, usporedno s identičnom veličinom pojavnosti, pojavljuju kao *Die vier "I" der geriatric (Immobilitat, Instabilität, Inkontinenz, Intellectual Impairment)* u europskoj gerijatrijskoj doktrini.<sup>17</sup> Kako se radi o velikom udjelu preventabilnih gerontoloških javnozdravstvenih problema, nužna je primjena primjerenog Programa primarne, sekundarne i tercijarne prevencije za fokusirana četiri gerontološka javnozdravstvena problema, što potvrđuju provedena hrvatska gerontološka istraživanja.

Primjenom Osnovnog obuhvata preventivnih zdravstvenih mjera za starije ljude (SHEMA 1) omogućuje se sprječavanje nastanka rizičnih čimbenika koji dovode do bolesnog starenja, a time i očuvanja funkcionalne sposobnosti te unapređivanja zdravlja i u starijoj dobi.<sup>1-3,18-23</sup>

### Prevenција i zbrinjavanje problema inkontinencije u starijih ljudi

Prema podacima Gerontološkog zdravstveno-statističkog ljetopisa za Hrvatsku 2001/2002. godina (II. dopunjeno izdanje) 50 do 70 posto korisnika stacionara domova za starije i nemoćne je inkontinentno.

Shema 1. Osnovni obuhvat preventivnih zdravstvenih mjera za starije ljude

| Preventivna zdravstvena mjera<br>(po definiranoj struč.-med. uputi)                 | Dobne skupine |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-----|
|                                                                                     | 45-64*        | 65-74 | 75-84 | 85+ |
|                                                                                     | 45.           | 65.   | 75.   | 85. |
| Mjerenje krvnog tlaka                                                               |               |       |       |     |
| Palpacija periferne cirkulacije                                                     |               |       |       |     |
| Određivanje indeksa tjelesne mase                                                   |               |       |       |     |
| Određivanje opsega trbuha                                                           |               |       |       |     |
| Ocjena negativnog zdravstvenog ponašanja:                                           |               |       |       |     |
| ↓manjak osobne i okolišne higijene,                                                 |               |       |       |     |
| ↓fizička i psihička neaktivnost,                                                    |               |       |       |     |
| ↓nepravilna prehrana,                                                               |               |       |       |     |
| ↓debljina                                                                           |               |       |       |     |
| ↓alkoholizam, pušenje                                                               |               |       |       |     |
| ↓nepridržavanje uputa liječnika                                                     |               |       |       |     |
| ↓pijenje crne kave>2 šalice kave/d                                                  |               |       |       |     |
| ↓neizlaganje umjerenoj sunčevoj svjetlosti                                          |               |       |       |     |
| Procjena funkcionalne sposobnosti                                                   |               |       |       |     |
| ↓fizički status (pokretnost)                                                        |               |       |       |     |
| ↓psihički status (samostalnost)                                                     |               |       |       |     |
| GUK                                                                                 |               |       |       |     |
| Procjena vitaminsko-mineralnog statusa                                              |               |       |       |     |
| Test okultnog/prikrivenog krvarenja                                                 |               |       |       |     |
| Određivanje ukupnog kolesterola u serumu                                            |               |       |       |     |
| Procjena vidne i slušne funkcije                                                    |               |       |       |     |
| Digitorektalni pregled i test krvi na PSA                                           | M             | M     | M     | M   |
| Smetnje mokrenja                                                                    |               |       |       |     |
| Sanacija zubi i zubala                                                              |               |       |       |     |
| RTG pluća                                                                           |               |       |       |     |
| Mamografija, UZV dopp.dijagn.                                                       | 2             | 2     |       |     |
| Denzitometrija kosti i status mišićno-koštanog sustava                              | 2             | 2     |       |     |
| Cijepljenje protiv gripe                                                            |               | **    | **    | **  |
| Cijepljenje protiv pneumokokne pneumonije                                           |               | **    | **    | **  |
| Preventivne mjere koje se provode jednom u godini dana u definiranoj starosnoj dobi |               |       |       |     |
| Preventivne mjere koje se provode jednom u godini dana                              |               |       |       |     |

\*Dobna skupina od interesa.

\*\*Po indikaciji liječnika opće/obiteljske medicine, a za korisnike stacionara domova za starije i nemoćne i bolesnike u gerijatrijskim bolnicama je obvezno.

- Cijepljenje protiv tetanusa s navršeni 60 godina.
- Cijepljenje pneumokoknim cjepivom jednom u pet godina, cijepljenje protiv gripe svake godine.

Izvor: Centar za gerontologiju ZZJZGZ

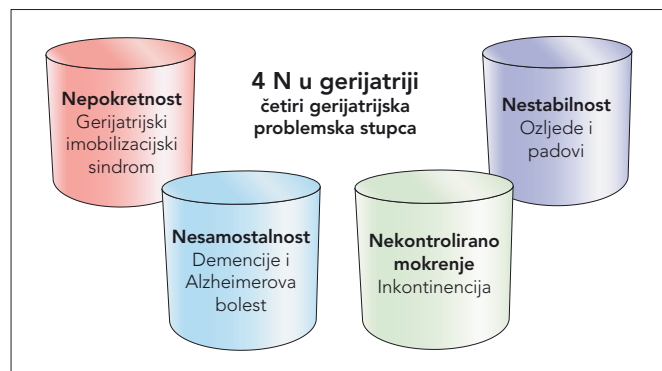
Iz rezultata analize zdravstvenih potreba i funkcionalne onesposobljenosti starijih korisnika u zagrebačkim domovima za starije i nemoćne osobe vidljivo je kako postoji velika razlika u udjelu inkontinentnih bolesnika, odnosno onih koji nemaju smetnje, u Domu za starije i nemoćne – ME1 i ostala dva doma (TABLICE 1, 2 i 3). S obzirom na ovako značajnu razliku, odnosno na primjeru relativno zadovoljavajuće distribucije smetnje mokrenja u dva doma, jasno je da se adekvatnom njegom korisnika, kao i primjenom Programa preventivnih zdravstvenih mjera za inkontinentne starije osiguranike (vježbe protiv inkontinencije, korištenje pelena, izbjegavanje uvođenja urinarnog katetera ukoliko nije nužno) udio osoba s inkontinencijom može se značajno smanjiti.

Inkontinenciju je moguće izbjeći, a značajnim dijelom ona je i izlječiv zdravstveni problem. No unatoč tome inkontinencija još uvijek ostaje tabu-tema i vrlo je često neprepoznata jer je bolesnici rijetko prijavljuju svom doktoru obiteljske medicine. Međutim, problem inkontinencije osobito je važno prepoznati i liječiti u ranoj dobi zbog njezinih negativnih učinaka na opće zdravlje i svakodnevni život starije osobe s inkontinencijom i njezine obitelji.

Potrebno je istaknuti važnost što ranijeg javljanja osobe s problemom inkontinencije liječniku jer se pravovremenim i pravilnim

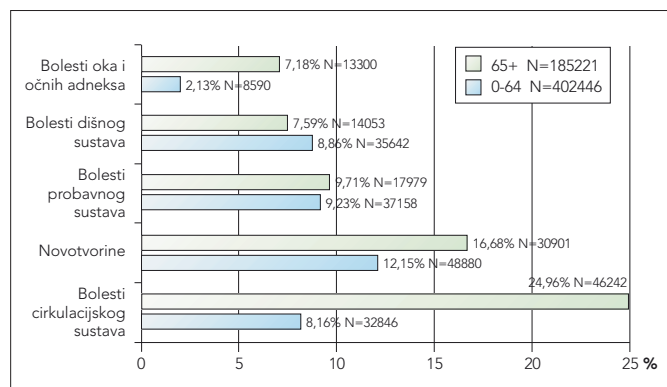
liječenjem taj problem u mnogim slučajevima može spriječiti ili umanjiti.

Slika 1. Četiri "N" u gerijatriji (nepokretnost, nestabilnost, nesamostalnost, nekontrolirano mokrenje)



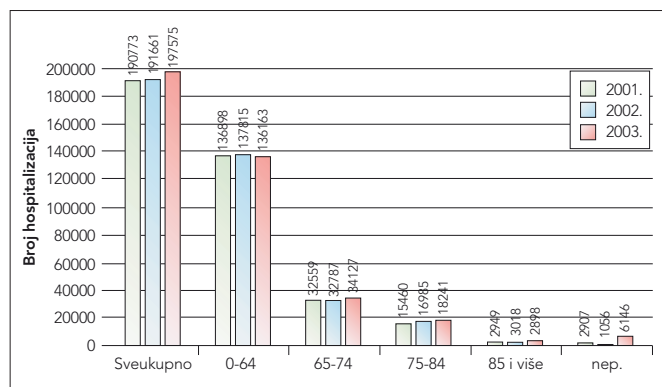
Izvor: ADZGIG i CZGZZJZGZ

Grafikon 1. Usporedba vodećih uzroka hospitalizacije gerijatrijskih bolesnika u dobi do 64 i od 65 i više godina po skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2003. godini



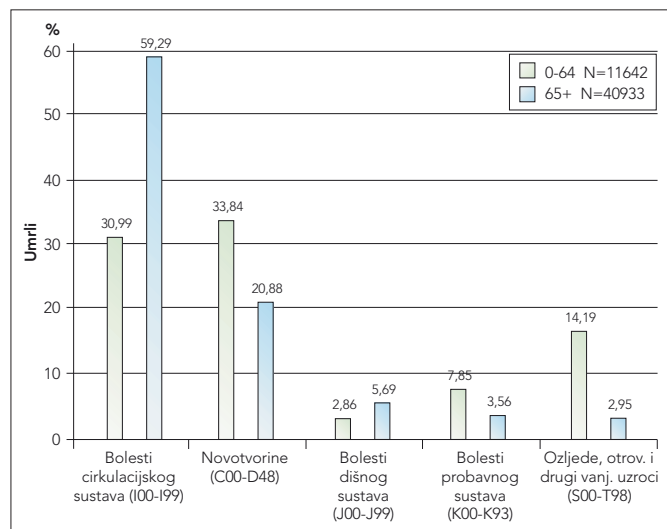
Izvor: HZZJZ i CZG ZZJZGZ

Grafikon 2. Kretanje gravitirajućih hospitalizacija po dobi bolesnika u bolnicama grada Zagreba (2001. – 2003. godina)



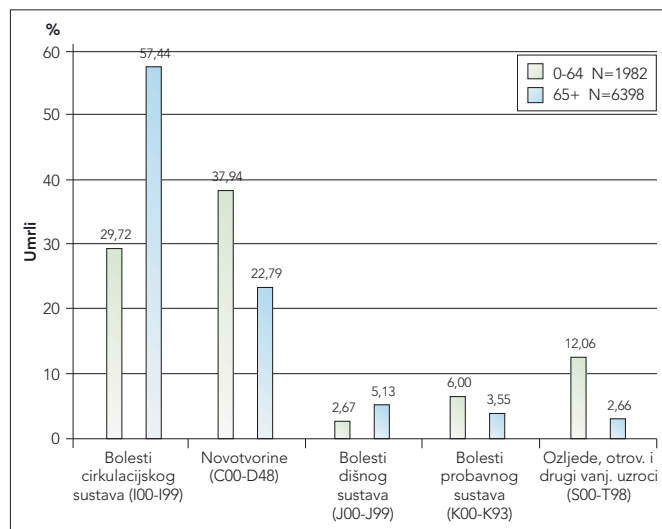
Izvor: HZZJZ i CZG ZZJZGZ

Grafikon 3. Usporedba vodećih uzroka smrti u umrlim do 64 g. i starijih od 65 g. po najučestalijim skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2003. godini



Izvor: Potvrda o smrti – Izvješće doktora medicine o uzroku smrti (2003.) i CZG ZZJZGZ

Grafikon 4. Usporedba vodećih uzroka smrti u umrlim do 64 g. i starijih od 65. g. po najučestalijim skupinama bolesti u gradu Zagrebu u 2003. godini



Izvor: Potvrda o smrti – Izvješće doktora medicine o uzroku smrti (2003.) i CZG ZZJZGZ

Tablica 1. Smetnje mokrenja korisnika stacionara u domu za starije i nemoćne osobe – Dom ME1 (2003.god.; N=118)

| Smetnje mokrenja        | Broj korisnika | %     |
|-------------------------|----------------|-------|
| Nema smetnje            | 3              | 2,5   |
| Smetnje prisutne        | 18             | 15,3  |
| Učestalo noćno mokrenje | 3              | 2,5   |
| Inkontinencija          | 94             | 79,7  |
| Ukupno                  | 118            | 100,0 |

Izvor: Evidencijska lista br.1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe te drugim ustanovama socijalne skrbi - CZGZZJZGZ

### Funkcionalno onesposobljeni stariji ljudi po fizičkoj pokretljivosti i uzroku invalidnosti u Hrvatskoj

Na osnovi odabranog seta gerontoloških pokazatelja izrađen je analitički prikaz udjela funkcionalno onesposobljenih starijih ljudi u odnosu na njihov fizički status u ranijoj, srednjoj i dubokoj starosti u Hrvatskoj za 2001. godinu, po vođenom Registru Centra za gerontologiju, a koji je sastavni dio sveobuhvatnog izrađenog Kriterija procjene funkcionalne sposobnosti starijeg čovjeka koji sadržava i procjenu samostalnosti u odnosu na psihički status.

Na osnovi odabranog seta gerontoloških pokazatelja izrađen je analitički prikaz udjela funkcionalno onesposobljenih starijih ljudi u odnosu na njihov fizički status u ranijoj, srednjoj i dubokoj starosti u Hrvatskoj za 2001. godinu, po bazi gerontoloških podataka vođenog Registra o zdravstvenim potrebama i funkcionalnoj onesposobljenosti starijih ljudi Centra za gerontologiju Zagrebačkog zavoda za javno zdravstvo. Praćenje obilježja pokretljivosti starijih ljudi definiranih jednoznačno stručno metodološkim instrumentarijem sastavni je dio sveobuhvatnog izrađenog Kriterija procjene funkcionalne sposobnosti starijeg čovjeka koji sadržava i procjenu samostalnosti u odnosu na psihički status. Procjena navedene pokretljivosti utvrđena je po sljedećim definiranim obilježjima:

1. Sasvim pokretan
2. Ograničeno pokretan (koristi povremeno pomagalo – štap, štaka ili ortop. klupice)
3. Trajno ograničeno pokretan (koristi trajno invalidska kolica)
4. Trajno nepokretan.

Udio osoba s invalidnošću u odnosu na ukupno pučanstvo Hrvatske prema popisu stanovništva 2001. godine iznosi 9,68%, odnosno 429.421 osobu (N = 4.437.460). Udio muškog funkcionalno onesposobljenog pučanstva u odnosu na ukupno muško pučanstvo Hrvatske veći je od hrvatskog prosjeka i iznosi 11,51%, odnosno 245.897 osoba (N = 2.135.900), dok se kod brojnijeg ženskog pučanstva (N = 2.301.560) može zamijetiti manji udio funkcionalno onesposobljenih žena od 7,97%, odnosno 183.524 osobe.

U populaciji starijih ljudi od 65 i više godina, koju Centar za Gerontologiju sustavno prati, proučava i evaluira u sklopu vođenja Registra o zdravstvenim potrebama i funkcionalnoj sposobnosti starijih ljudi, udio starijih invalidnih osoba u odnosu na ukupno starije pučanstvo Hrvatske iznosi 21,36%, odnosno 148.170 osoba (N = 693.540). Udio muškog invalidnog pučanstva starijeg od 65 godina također je, kao i kod ukupnog hrvatskog pučanstva, veći od prosjeka i iznosi 25,71%, odnosno 68.160 osoba (N = 265.108), dok je udio funkcionalno onesposobljenog starijeg ženskog pučanstva manji od starijeg muškog pučanstva i iznosi 18,68% unatoč većem broju invalidnih osoba, a koji iznosi 80.010 (N = 428.432).

Gerontološka analiza funkcionalne onesposobljenosti po županijama Hrvatske ukazuje na vrlo visok udio osoba s invalidnošću u Krapinsko-zagorskoj županiji od 13,02% u odnosu na ukupno pučanstvo županije (N = 142.432), što je znatno više od hrvatskog prosjeka (9,68%). Slijede Požeško-slavonska županija s 11,55% (N = 85.831) te Sisačko-moslavačka županija s 11,08% invalidnih osoba (N = 185.387).

Zagreb ima nešto veći udio osoba s invalidnošću nego što je prosjek Hrvatske i iznosi 10,28% (N = 779.145), dok je najmanji udio funkcionalno onesposobljenih osoba u odnosu na ukupno pučanstvo

Tablica 2. Smetnje mokrenja korisnika stacionara u domu za starije i nemoćne osobe – Dom MA1 (2003.god.; N=77)

| Smetnje mokrenja        | Broj korisnika | %     |
|-------------------------|----------------|-------|
| Nema smetnje            | 31             | 40,3  |
| Smetnje prisutne        | 25             | 32,5  |
| Učestalo noćno mokrenje | 10             | 13,0  |
| Inkontinencija          | 11             | 14,3  |
| Ukupno                  | 77             | 100,0 |

Izvor: Evidencijska lista br.1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe te drugim ustanovama socijalne skrbi - CZGZZJZGZ

Tablica 3. Smetnje mokrenja kod korisnika u domu za starije i nemoćne osobe – Dom TRN1 (2003.god.; N=380)

| Smetnje mokrenja        | Broj korisnika | %     |
|-------------------------|----------------|-------|
| Nema smetnje            | 201            | 52,9  |
| Smetnje prisutne        | 58             | 15,3  |
| Učestalo noćno mokrenje | 3              | 0,8   |
| Inkontinencija          | 118            | 31,1  |
| Ukupno                  | 380            | 100,0 |

Izvor: Evidencijska lista br.1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe te drugim ustanovama socijalne skrbi - CZGZZJZGZ

vo županije u Istarskoj županiji 7,27% (N = 206.344) te Primorsko-goranskoj 7,92% (N = 305.505) i Dubrovačko-neretvanskoj županiji 7,93% (N = 122.870).

Daljnja analiza završena tijekom 2003. godine ukazala je poglavito na funkcionalnu onesposobljenost-invalidnost u odnosu na različitu etiologiju nastanka kao što su invalidnost od rođenja, Drugi svjetski rat i njegove posljedice, Domovinski rat i njegove posljedice, invalid rada, bolest, prometna nesreća i ostalo. Analiza je provedena po županijama Hrvatske te po spolu i po kriteriju utvrđivanja fizičkog statusa starije invalidne osobe.

Gerontološka analiza funkcionalne onesposobljenosti po fizičkoj pokretljivosti i uzroku invalidnosti ukazuje na vrlo visok udio invalidnih osoba zbog bolesti (45,97%), slijede invalidi rada (25,41%), a na trećem mjestu se nalazi invalidnost povezana s Domovinskim ratom i njegovim posljedicama (10,66%) gledano u odnosu na ukupno 429.421 invalidne osobe u Hrvatskoj. U Zagrebu taj rang je isti s tim da je udio invalidnih osoba zbog bolesti podjednak kao u Hrvatskoj (45,70%), slijede s nešto većim udjelom invalidi rada (27,77%), a s nešto manjim udjelom dolazi invalidnost povezana s Domovinskim ratom i njegovim posljedicama (8,56%) u ukupno 80.119 osoba s invaliditetom.

Daljnjom analizom funkcionalne onesposobljenosti po fizičkoj pokretljivosti i uzroku invalidnosti uspoređena je županija s najmanjim udjelom invalidnih osoba – Istarska županija (7,27%) – u odnosu na 206.344 stanovnika županije i županija s najvećim udjelom invalidnih osoba – Krapinsko-zagorska županija (13,02%) – u odnosu na 142.432 stanovnika županije.

U Istarskoj županiji na prvom mjestu uzroka invalidnosti nalazi se bolest (49,49%), zatim slijede invalidi rada (23,97%), na trećem mjestu su invalidi od rođenja (6,72%), na četvrtom invalidi od posljedica prometnih nesreća (5,48%) itd., gledano u odnosu na ukupno 14.992 funkcionalno onesposobljene osobe u Istarskoj županiji.

U Krapinsko-zagorskoj županiji na prvom mjestu uzroka invalidnosti također se nalazi bolest s velikim udjelom od 58,95%, što je 13% više od prosjeka u Hrvatskoj. Na drugom mjestu slijede invalidi rada (23,05%), zatim invalidi od rođenja (6,42%), invalidi od posljedica prometnih nesreća (4,12%) itd., u ukupno 18.551 funkcionalno onesposobljene osobe u Krapinsko-zagorskoj županiji.

I ova gerontološka analiza potvrđuje kako je funkcionalna sposobnost starijih ljudi njihovo glavno zdravstveno obilježje i glavni kriterij za institucijsku gerijatrijsku skrb, čije su praćenje, utvrđivanje, proučavanje i evaluacija osnova za primjenu Programa preventivnih zdravstvenih mjera za starije ljude.

### Obilježja samostalnosti starijih osiguranika u skrbi obiteljske medicine u usporedbi sa starijim korisnicima stacionara po pojedinačnom domu za starije (2003.)

Iz fokusiranog gerontološkog primjera u jednoj od ambulanti obiteljske medicine OMKT1 u ukupno 133 bolesnika (2003.) evidentiranih putem Evidencijske liste br. 3 PZP-a za praćenje zdravstvenih potreba starijih osiguranika opće medicine u 2003. godini udio bolesnika starijih od 65 godina iznosio je 82%, dok su najstariji osiguranici, od 85 do 100 godina, bili zastupljeni sa značajnih 13,53%.

Gerontološka analiza pokretnosti i samostalnosti u promatranoj skupini starijih osiguranika iz ispitivane ordinacije obiteljske medicine ukazala je na značajan udio onih sasvim pokretnih i sasvim samostalnih (75,2 %), od čega 69,0% čine žene u ukupno 133 starija osiguranika. Samo jedna osiguranica ženskog spola ulazi u kategoriju trajno nepokretan i trajno nesamostalan.

Daljnijm raščlanjivanjem stupnja pokretnosti vidi se da je 67% sasvim pokretnih, 26,2% ograničeno pokretnih, te 6,8% trajno nepokretnih, dok u skupini trajno ograničeno pokretni nije evidentiran niti jedan stariji osiguranik.

Analizom obilježja psihičke samostalnosti, u analiziranoj ordinaciji obiteljske medicine uočava se da je 75% gerijatrijskih osiguranika sasvim samostalno, 22,5% je ograničeno samostalno i 1,5% trajno nesamostalno.

Na osnovi analize gerontoloških podataka iz Evidencijske liste br. 1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe dobiveni su između ostalog i rezultati o pokretnosti i samostalnosti starijih osiguranika po pojedinim domovima. Tako npr. u stacionaru doma za starije i nemoćne osobe Dom-MA1 najviše ima ograničeno pokretnih korisnika s udjelom od 38,9%, zatim 24,7% sasvim pokretnih korisnika, trajno ograničeno pokretnih je 20,8% te trajno nepokretnih korisnika 15,6% (TABLICA 4). Procjenom funkcionalne sposobnosti odnosno psihičke samostalnosti korisnika analiziranog stacionara utvrđeno je najviše ograničeno samostalnih s udjelom od 42,9%, a najmanje sasvim samostalnih 25,9%, dok trajno nesamostalnih čine 31,2% (TABLICA 5).

### Zaključak

Gerontološki javno-zdravstveni pokazatelji mortaliteta, morbiditeta i gerijatrijske zdravstvene potrošnje ukazuju o potrebi nužne primjene Programa primarne, sekundarne i tercijarne prevencije za starije osobe u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Program prevencije provodi se i u okviru djelatnosti Gerontoloških centara u lokalnoj zajednici gdje stariji ljudi žive putem integralnog gerontološkog individualnog pristupa u zaštiti zdravlja hrvatskog staračkog pučanstva.

Tablica 4. Obilježja pokretljivosti starijih osiguranika u stacionaru doma za starije i nemoćne osobe – Dom MA1 (2003.god.; N=77)

| Pokretnost                 | Broj korisnika | %     |
|----------------------------|----------------|-------|
| Sasvim pokretan            | 19             | 24,7  |
| Ograničeno pokretan        | 30             | 38,9  |
| Trajno ograničeno pokretan | 16             | 20,8  |
| Trajno nepokretan          | 12             | 15,6  |
| Ukupno                     | 77             | 100,0 |

Izvor: Evidencijska lista br.1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe te drugim ustanovama socijalne skrbi - CZGZZJZGZ

Tablica 5. Obilježja samostalnosti starijih osiguranika u stacionaru doma za starije i nemoćne osobe – Dom MA1 (2003.god. ; N=77)

| Samostalnost          | Broj korisnika | %     |
|-----------------------|----------------|-------|
| Sasvim samostalan     | 20             | 25,9  |
| Ograničeno samostalan | 33             | 42,9  |
| Trajno nesamostalan   | 24             | 31,2  |
| Ukupno                | 77             | 100,0 |

Izvor: Evidencijska lista br.1 PZP-a starijih osiguranih osoba specifične primarne zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe te drugim ustanovama socijalne skrbi - CZGZZJZGZ

Navedena sveobuhvatna gerontološka analiza opetovano ukazuje i na potrebu redovite i sustavne primjene gerontološko-javnozdravstvenog utvrđivanja, praćenja, proučavanja, evaluacije i izvješćivanja o zdravstvenim potrebama starijih ljudi kao i evaluacije provedbe Programa zdravstvenih mjera i postupaka te evaluacije primjene Programa osnovnih preventivnih mjera za ciljne dobne skupine starijih kao i interesne dobne skupine od 45 godina. Navedenim definiranim gerontološkim javnozdravstvenim pristupom moguća je pravilna procjena udjela interdisciplinarnе djelatnosti u uklanjanju zajedničkih i pojedinačnih zdravstvenih problema u zaštiti zdravlja starijih ljudi, a poglavito u gerijatrijskoj i gerontološkoj zdravstvenoj potrošnji. To je ujedno dobar indikator dostignuća u zaštiti zdravlja starijih ljudi, ali i u zaštiti zdravlja cjelokupnog hrvatskog pučanstva. ■

### LITERATURA

1. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Puljak A, Radašević H, Tomić B, Škes M, Kurtović Lj, Vračan S, Bach T. Gerontološki zdravstveno-statistički pokazatelji za Hrvatsku 2002./2003. godina. U: Tomek-Roksandić S, Čulig J, ur. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba, 2004.
2. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Puljak A, Radašević H, Škes M, Kurtović Lj, Tomić B, Despot Lučanić J, Šimunović D, Šostar Z, Širanović V. Gerontološki centri 2004. Zagrebački model uspješne prakse za starije ljude. U: Tomek-Roksandić S, Fortuna V. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba, 2004.
3. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Radašević H, Čulig J. Izazovi i šanse razvoja hrvatskog gospodarstva u zaštiti zdravlja europskog staračkog pučanstva. U: Veselica V i sur., ur. Ekonomska politika Hrvatske u 2004. Opatija: Inženjerski biro, 2003; 306-31.
4. Tomek-Roksandić S, Perko G, Lamer V, Mihok D, Radašević H, Fućkan N, Škes M, Kurtović Lj. Gerontološki zdravstveno-statistički pokazatelji o zdravstvenim potrebama starijih ljudi. U: Tomek-Roksandić S, Čulig J, ur. Gerontološki zdravstveno-statistički ljetopis za Hrvatsku 2001./2002. godina (I i II dopunjeno izdanje), Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba, 2003.
5. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Radašević H, Čulig J. Risikofaktoren des ungesunden Alterns. Acta Medica Austriaca 2003; 30 (Suppl. 1):8-9.
6. Duraković Z i sur. Medicina starije dobi. Zagreb: Naprijed, 1990.
7. Crandall RC. Gerontology - a behavioral science approach: Biology and Physiology, 2. izd. New York: McGraw-Hill, Inc, 1991; 123-56.
8. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of Geriatrics: Delirium and Dementia, 3. izd. West Point: Merck Research Laboratories, 2000; 343-71.
9. Crandall RC. Gerontology - a behavioral science approach: Psychological aspects, 2. izd. New York: McGraw-Hill, Inc, 1991; 250-93.
10. Gary JK. Geriatric Mental Health Care. The Guilford press, 2000; 318-32.
11. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of Geriatrics: Falls, fractures and injury, 3. izd. West Point: Merck Research Laboratories, 2000; 173-230.
12. Tomek-Roksandić S, Perko G, Lamer V, Radašević H, Čulig J, Tomić B. Morbiditet i mortalitet starijih ljudi u odnosu na pojavnost osteoporoze u Zagrebu i Hrvatskoj – 2001. godina. U: Vukićević S, Korić M, ur. Zbornik sažetaka - 2. hrvatski kongres o osteoporozi s međunarodnim sudjelovanjem. Rovinj: Hrvatsko društvo za osteoporoze; 2003; 17.
13. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of Geriatrics: Kidney and urinary tract disorders, 3. izd. West Point: Merck Research Laboratories, 2000; 951-87.
14. Perko G. Prevencija inkontinencije u starijih osoba. Medix 2004; 54/55:124-9.
15. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Radašević H, Škes M, Vorko-Jović A. Živjeti zdravo aktivno starenje-3. knjižica uputa za očuvanje funkcionalne sposobnosti u dubokoj starosti. U: Tomek-Roksandić S, Čulig J, ur. Zagreb: CZG ZJZGZ et al., 2003; 3-31.
16. Tomek-Roksandić S, Perko G, Puljak A, Mihok D, Radašević H, Tomić B, Višnja F, Čulig J, Budak A. Zdravstvene potrebe i funkcionalna sposobnost hrvatskog staračkog pučanstva. U: Petric D, Rumboldt M, ur. Zbornik-XI kongres obiteljske medicine. Split: Hrvatska udružba obiteljske medicine, 2004; 117-35.
17. Wettstein A, Conzelmann M, Hei? HW. Cheklste Geriatrie, 2. izd. Stuttgart: Thieme, 2002.
18. Tomek-Roksandić S, Perko G, Radašević H, Mihok D, Čulig J. The Program of preventive health measures for the elderly in Primary, secondary and tertiary health care. 44. Österreichischer Geriatriekongress mit internationaler Beteiligung. Bad Hofgastein, 20-24. Marz. 2004. Wien. Wiener Medizinische Wochenschrift 2004; 154:54.
19. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of Geriatrics: Prevention of disease and disability, 3. izd. West Point: Merck Research Laboratories, 2000, 3-75.
20. Tomek-Roksandić S, Perko G, Puljak A, Mihok D, Radašević H, Čulig J. The significance of medical gerontologic education in preservation of functional ability of geriatric patient. Abstracts - 35. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin. Wien, 16-18 September 2004. Acta Medica Austriaca 2004; 31(Suppl. 1):2.
21. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Radašević H, Puljak A, Čulig J, Budak A. Primarna zdravstvena zaštita za starije ljude prioritet unapređenja (reform) hrvatskog zdravstva. U: Mazzi B, ur. Zbornik – O učincima reforme zdravstva i novog Zakona o z.z. na organizaciju P.Z.Z. i statusa obiteljskog doktora. Treći Kongres H.D.O.D.-H.L.Z. Rovinj: Hrvatsko društvo obiteljskih doktora, 2003; 125-44.
22. Tomek-Roksandić S. Javno – zdravstveni pristup u zaštiti zdravlja starijih ljudi. U: Tomek –Roksandić S, Budak A, ur. Smjernice za zaštitu zdravlja starijih ljudi 1999. Zagreb: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske et al., 1999; 1-19.
23. Tomek-Roksandić S, Perko G, Čulig J, Ostojčić R, Budak A, Štrban-Štok Z. Program nomenklature zdravstvenih mjera i postupaka, okvirnog normativa i standarda tima doktora opće medicine u domu za starije i nemoćne ljude. Medix 2001; 37/38:95-9.