

Dr Svetlana Stojanović¹,
prof. dr Nada Vasiljević²,
prof. dr Zoran Marmut²,
dr Tatjana Ilić³,
dr Katarina Paunović²,
dr Miloš Maksimović²

¹Medicinska škola „Zvezdara”, Beograd

²Institut za higijenu i medicinsku ekologiju,

Medicinski fakultet, Beograd

³Institut za statistiku i medicinsku informatiku,

Medicinski fakultet, Beograd

Multimorbidnost starih ljudi

Ključne reči

stari ljudi

multimorbidnost

Sažetak

Stari ljudi su najbrže rastući segment populacije, a većina njih pati od multimorbidnosti, tj. istovremeno boluje od jedne do pet bolesti. **Cilj istraživanja.** Utvrđivanje prisutne multimorbidnosti starih ljudi. **Metod** Istraživanje je sprovedeno u periodu maj 2000 - avgust 2002. na teritoriji beogradske opštine Palilula. U istraživanju je učestvovalo 300 pokretnih starih ljudi, oba pola, prosečne starosti $75,11 \pm 5,98$ godina, koji su posle upoznавanja sa ciljem istraživanja dobrovoljno pristali da u njemu učestvuju. Uvidom u medicinsku dokumentaciju utvrđeno je postojanje 53 oboljenja i stanja iz sledećih grupa oboljenja: tumori; bolesti krvii, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta; bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma; duševni poremećaji i poremećaji ponašanja; bolesti nervnog sistema; bolesti oka i pripoja oka; bolesti uha i mastoidnog nastavka; bolesti sistema krvotoka; bolesti sistema za disanje; bolesti sistema za varenje; bolesti mišićno-kostnog sistema i vezivnog tkiva; bolesti mokračno-genitalnog sistema i povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora. **Rezultati.** Najveći procenat ispitivanih starih ljudi (28,3%) ima istovremeno postojanje bolesti iz tri različite grupe oboljenja. Sa 19,7% su najzastupljeniji oni stari ljudi kod kojih je utvrđeno istovremeno postojanje pet dijagnostikovanih oboljenja. Dokazana je statistički vrlo visoko značajna razlika ($p < 0,001$) u zastupljenosti ispitanika u odnosu na broj utvrđenih grupa oboljenja, kao i u odnosu na broj utvrđenih oboljenja i stanja. Kao jedan od **zaključaka** može se navesti da je kumulativni procenat pokazao da 48,3% ispitivanih starih ljudi ima istovremeno dijagnostikovana oboljenja iz jedne do tri različite grupe oboljenja a 55% između jednog i pet oboljenja.

Uvod

Svet polako ali neumitno stari, posebno stanovništvo razvijenih zemalja a veoma ubrzanim tempom i zemalja u razvoju kao rezultat smanjenja smrtnosti odojčadi i dece, smanjenja nataliteta, suzbijanja zaraznih bolesti, unapređenja ishrane, napretka lečenja, podizanja životnog standarda, odnosno prodluženja ljudskog života, ali u pojedinim područjima i zbog velike migracije mladih, radno sposobnih ljudi¹. Osobe starije od 65 godina već čine 15% populacije razvijenih zemalja i SAD, a po projekcijama, u 2025. godini biće ih od 19-26% ukupnog stanovništva². Bogate, razvijene zemlje su prednjačile u ovom procesu, ali zemlje u razvoju sve više smanjuju jaz^{3,4}. Smatra

se da od 1966. godine, većina starih ljudi u svetu žive u zemljama u razvoju⁴. U tom pogledu Republika Srbija ne predstavlja nikakav izuzetak. Kao jedna od osnovnih karakteristika demografskog starenja stanovništva kod nas može se navesti da je u periodu između dva poslednja popisa stanovništva u dvadesetom veku (1981-1991), gotovo učetvorostručen broj ljudi starijih od 100 godina⁵. Značajan porast broja starih ljudi u ukupnoj populaciji razvijenih zemalja sveta bio je praćen povećanjem morbiditeta i mortaliteta od bolesti vezanih za starenje: kardiovaskularne bolesti, karcinomi, neurodegenerativne bolesti, dijabetes melitus, kao i smanjenja otpornosti na infekcije⁶. Takođe, ne treba zaboraviti da većina ljudi u staro-

sti pati od multimorbidnosti, tj. istovremeno boluje od jedne do pet bolesti⁷.

Cilj rada

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje prisutne multimorbidnosti starih ljudi.

Metod

Istraživanje je sprovedeno u periodu maj 2000 - avgust 2002. na teritoriji opštine Palilula u Beogradu i u njemu je učestvovalo 300 ispitanika, oba pola, starijih od 65 godina, pokretnih, prosečne starosti $75,11 \pm 5,98$ godina, od 65-97 godina. Posle upoznavanja sa ciljem istraživanja, dobrovoljno su pristali da u njemu učestvuju.

Evaluacija morbiditeta svih osoba izvršena je uvidom u medicinsku dokumentaciju. Sva medicinski dokumentovana oboljenja i stanja usklađena su sa Desetom revizijom osnovne međunarodne klasifikacije bolesti i utvrđena su 53 oboljenja: tumori; bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta; bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metaboličkih procesa; duševni poremećaji i poremećaji ponašanja; bolesti nervnog sistema; bolesti oka i pripojila oka; bolesti uha i mastoidnog nastavka; bolesti sistema krvotoka; bolesti sistema za disanje; bolesti sistema za varenje; bolesti mišićno-kostnog sistema i vezivnog tkiva; bolesti mokraćno-genitalnog sistema i povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora.

Analiza prikupljenih podataka je radena statističkom evaluacijom uz pomoć različitih modela deskriptivne i analitičke statistike. Svi prikupljeni podaci su analizirani uz pomoć softera SPSS 10.0.

Rezultati

Rezultati istraživanja prikazani su tabelama 1 i 2.

Tabela 1. Zastupljenost ispitanika u odnosu na broj utvrđenih grada oboljenja

Broj grupa oboljenja	Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)	Kumulativni procenat (%)
1	14	4,7	4,7
2	46	15,3	20,0
3	85	28,3	48,3
4	83	27,7	76
5	48	16,0	92
6	18	6,0	98
7	5	1,7	99,7
8	1	3	100
svega	300	100	/

$\chi^2 = 208,95$ p<0,001

Kod ispitivanih starih ljudi, uvidom u medicinsku dokumentaciju utvrđeno je istovremeno javljanje oboljenja i stanja iz jedne do osam grada oboljenja. Najveći procenat (28,3%) ima utvrđeno istovremeno postojanje bolesti iz tri različite grupe oboljenja, a nešto manje (27,7%) iz četiri. Najmanji procenat (1,7%) ima istovremeno zastupljene bolesti iz sedam različitih grada oboljenja. Korišćenjem χ^2 testa dokazana je statistički visokoznačajna razlika (p<0,001) u zastupljenosti

ispitanika u odnosu na broj utvrđenih grada oboljenja. Kumulativni procenat je pokazao da gotovo polovina ispitanika (48,3%) ima istovremeno dijagnostikovana oboljenja iz jedne do tri različite grupe oboljenja.

Tabela 2. Zastupljenost ispitanika u odnosu na broj utvrđenih oboljenja i stanja

Broj oboljenja i stanja	Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)	Kumulativni procenat (%)
1	7	2,3	2,3
2	17	5,7	8,0
3	36	12,0	20,0
4	46	15,3	35,3
5	59	19,7	55,0
6	42	14,0	69,0
7	33	11,0	80,0
8	26	8,7	88,7
9	14	4,7	93,3
10	4	1,3	94,7
11	6	2,0	96,7
12	5	1,7	98,3
13	5	1,7	100
Svega	300	100	/

$\chi^2 = 179,13$ p<0,001

Praćena je i zastupljenost ispitanika u odnosu na javljanje različitih oboljenja i stanja i pokazan istovremeni razvoj od jedne do trinaest dijagnostikovanih bolesti. Sa 19,7% su najzastupljeniji oni stari ljudi kod kojih je utvrđeno istovremeno postojanje pet dijagnostikovanih oboljenja, a sa najnižim procenom (1,3%) oni sa dvostruko više oboljenja. Takođe, korišćenjem χ^2 testa utvrđena je statistički vrlo visokoznačajna razlika (p<0,001) u zastupljenosti ispitanika u odnosu na broj utvrđenih oboljenja i stanja, dok kumulativni procenat upućuje na zaključak da 55% ispitivanih starih ljudi ima dijagnosticovano između jednog i pet oboljenja.

Diskusija

Starost je period ljudskog života u kome opadaju snaga i sposobnosti, a rastu potrebe za podrškom, pomoći i negom od strane drugih lica. Starenje nije bolest, već složen fiziološki proces koji neprekidno teče od začeća do smrti, to je gubitak vitalnosti, pojavljivanje nemoći, raznih oboljenja, usamljenosti i siromaštva⁸.

Ovim istraživanjem je obuhvaćeno tri stotine starih ljudi sa teritorije opštine Palilula u Beogradu. U poređenju sa podacima poslednjeg popisa stanovništva, stari ljudi uključeni u ovo istraživanje činili bi 1,4% svih ljudi starijih od 65 godina koji žive na teritoriji ove opštine⁹.

Opšte fizičko zdravlje starih ljudi može da bude ocenjeno kroz kombinaciju simptoma, dijagnoza, fizičke onesposobljenosti, vrste i broja lekova, korišćenja različitih medicinskih usluga, kroz nivo aktivnosti i merenje onesposobljenosti kao što su, na primer, broj dana provedenih u postelji, broj dana onesposobljenosti¹⁰, odnosno starosnim modelom troškova zdravstvene zaštite¹¹. Kao objektivan pokazatelj, korišćen i u ovom istraživanju, smatraju se medicinski utvrđene dijagnoze,

što je jedan od najznačajnijih indikatora zdravstvenog stanja starih¹².

Incidencija nesposobnosti i hroničnih bolesti raste posle 65. godine života¹³, a hronične bolesti u starosti imaju svoje specifičnosti vezane za ispoljavanje^{14,15}. Prema podacima, ideo starih ljudi sa registrovanim hroničnim bolestima u Hollandiji i Mađarskoj iznosi 67%, a 80% u Finskoj i SAD¹¹.

Utvrđene grupe oboljenja ispitanika iz ovog istraživanja bile su donekle očekivane^{11,12,16,17,18}.

U ovom istraživanju, uvidom u medicinsku dokumentaciju ispitivanih starih ljudi, utvrđeno je istovremeno javljanje oboljenja i stanja iz jedne do čak osam grupa oboljenja. Dokazana je statistički vrlo visokoznačajna razlika ($p<0,001$) u zastupljenosti ispitanika u odnosu na broj utvrđenih grupa oboljenja.

Najveći procenat ispitivanih starih ljudi (28,3%) ima utvrđeno istovremeno postojanje bolesti iz tri različite grupe oboljenja, a najmanji procenat (1,7%) ima istovremeno zastupljene bolesti iz sedam različitih grupa oboljenja. Posebno je važno da je kumulativni procenat pokazao da gotovo polovina ispitanika (48,3%) ima istovremeno dijagnostikovana oboljenja iz jedne do tri različite grupe oboljenja.

U ovom istraživanju praćeno je i istovremano javljanje različitih dijagnostikovanih oboljenja i stanja i pokazano istovremeno javljanje od jedne do trinaest dijagnostikovanih bolesti. Takođe je utvrđena statistički vrlo visokoznačajna razlika ($p<0,001$) u zastupljenosti ispitanika u odnosu na broj utvrđenih oboljenja i stanja.

Sa 19,7% su najzastupljeniji oni stari ljudi kod kojih je utvrđeno istovremeno postojanje pet dijagnostikovanih oboljenja, a sa najnižim procentom (1,3%) oni sa dvostruko više oboljenja. Inače, prema podacima, prosečan broj hroničnih stanja kreće se u intervalu 1,6 koliko i u Italiji do tri u Belgiji¹¹.

Kumulativni procenat je pokazao da 55% ispitivanih starih ljudi ima dijagnostikovano između jednog i pet oboljenja. U jednom od novijih ispitivanja, Millen BE i sar. dobili su nešto drugačije rezultate. Naime, od 239 ispitanika oba pola, starosti 65-105 godina, kod 77% su utvrđili postojanje tri ili više hroničnih bolesti¹⁹.

U budućnosti će biti veoma važno da se prepoznaju i uoče potencijalni faktori koji su u starosti često modifikovani, a za koje se danas zna da dovode do povećanog obolevanja, nesposobnosti i umiranja starih. Biće potrebno, takođe, da se sagleduju i njihove moguće razlike i specifičnosti vezane za pojedine kontinente i njihove regije²⁰.

Stoga treba dodati život godinama a ne godine životu, kako je pre nekoliko decenija i formulisalo Gerontološko društvo SAD²¹.

Zaključak

Na osnovu rezultata ovog istraživanja, može se zaključiti sledeće:

- utvrđeno je istovremeno javljanje oboljenja i stanja iz jedne do osam grupa oboljenja;
- najveći broj ispitivanih starih ljudi ima istovremeno dijagnostikovane bolesti iz tri različite grupe oboljenja;
- utvrđeno je istovremeno javljanje od jedne do trinaest dijagnostikovanih bolesti;
- najzastupljeniji su oni stari ljudi kod kojih je pokazano istovremeno postojanje pet dijagnostikovanih oboljenja;
- kumulativni procenat je pokazao da 48,3% ispitivanih starih ljudi ima istovremeno dijagnostikovana oboljenja iz jedne do tri različite grupe oboljenja, dok 55% ima dijagnostikovano između jednog i pet oboljenja.

Multimorbidity of elderly people

Dr Svetlana Stojanovic¹,
prof. dr Nadja Vasiljević²,
prof. dr Zoran Marmut²,
dr Tatjana Ilic³,
dr Katarina Paunovic²,
dr Miloš Maksimović²

¹Medical school „Zvezdara”, Belgrade

²Institute of hygiene and medical ecology,

School of Medicine, Belgrade

³Institute of statisticis and medical informatics,

Shool od Medicine, Belgrade

Key words:

Elderly people,
Multimorbidity

Abstract

Elderly people are the most rapidly growing segment of population, and most of them suffer from multimorbidity, that is to say they suffer from one to five diseases at the same time. **Aim.** Assess the presence of multimorbidity of elderly people. **Methodology.** The research was conducted during May 2000 to August 2002 on the territory of Palilula in Belgrade. In the investigation 300 ambulatory elderly people voluntarily took place of both gender, average age 75.11 ± 5.98 years. Having

an insight into medical documentation we have found 53 diseases and medical states from further groups: tumors, diseases of blood and haematopoietic system, immunity disorders; endocrine and metabolic diseases; psychiatric disorders, neurology diseases; eye diseases, ear diseases; cardiovascular diseases, respiratory diseases; gastrointestinal diseases, skeletal-muscular system diseases; genitourinary diseases; injuries, poisonings and consequences of the effect of exogenous factors. **Results.** The greatest percent of the elderly people (28.3%) have present diseases from three different groups at the same time. 19.7% of the elderly people have five diagnosed diseases at the same time. Highly statistically significant difference ($p<0.001$) was shown considering the frequency of the diagnosed diseases and medical states. **Conclusions.** Taking cumulative percents into account, we can come to the conclusion that 48.3% of the elderly people have diagnosed one to three diseases, while 55% have between one to five diseases diagnosed at the same time.

Literatura

1. Matić Đ. *Proces zdravstvene nege i indeks funkcionalne sposobnosti starih u vaninstitucionalnoj zaštiti*. Doktorska disertacija. Medicinski fakultet, Beograd, 1995.
2. Elia M. *Obesity in the elderly*. Obes Res. 2001;9(Suppl 4):244S-248S.
3. Tucker KL, Buranapin S. *Nutrition and aging in developing countries*. J Nutr. 2001 Sep;131(9):2417S-23S.
4. Solomons N.W. *Demographic and nutritional trends among the elderly in developed and developing regions*. Eur J Clin Nutr. 2000;54(Suppl 3):S2-14.
5. Penev G. *Trendovi demografskog starenja u Srbiji*. Stanovništvo, Institut društvenih nauka, Centar za demografska istraživanja. Društvo demografa Jugoslavije. Jul-Dec 1998;43-59.
6. Anisimov VN. *Life span extension and cancer risk: myths and reality*. Exp Gerontol. 2001 Jul;36(7):1101-36.
7. Petrović D, Gajić G. *Psihosocijalni problemi i pomoć starim ljudima*. Zbornik uvodnih referata Petog gerontološkog kongresa Jugoslavije. Vrnjačka Banja, 26-30.4.1998;73-9.
8. Gavrilović S. *Starost - kao prirođan proces i pogled u našu budućnost*. Zbornik radova VIII stručnih susreta domova zdravlja Beograda. Beograd, 16-17.9. 2003;8-9.
9. Republički zavod za statistiku. Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u 2002. Pol i starost - podaci po naseljima. Beograd, mart 2003;36-7.
10. Bojović D, Vojvodić N, Kozarević Lj. *Multidimenzionalna procena starih*. U: Gerijatrija, I izdanje, Medicinski fakultet, Beograd;1998;77-85.
11. Rašević M. *Starenje stanovništva i zdravstvena zaštita*. Zbornih uvodnih referata Petog gerontološkog kongresa Jugoslavije. Vrnjačka Banja, 26-30.4.1998;19-27.
12. Jakić-Kozarčanin L. *Starost između države i porodice*. Javno preduzeće „Službeni glasnik“. Beograd, 2003.
13. Elia M, Ritz P, Stubbs RJ. *Energy expenditure in the elderly*. Eur J Clin Nutr. 2000;54:(suppl 3); S92-S103.
14. Bekić K, Bingulac J. *Starenje i polimorbidizam. Starenje i starost na prelasku u XXI vek*. Novi Sad, 1994;28-9.
15. Korolija P, Milošević D, Korolija M. *Starenje i bolesti*. Gerontologija 1/93. Gerontološko društvo Srbije, 1993;59-62.
16. Đokić D, Janjić M, Grozdanov Z. *Zdravstveno stanje starih u Srbiji od 1986-1996. godine-strategije i mere*. Zbornih uvodnih referata petog gerontološkog kongresa Jugoslavije. Vrnjačka Banja, 26-30.04.1998;225-30.
17. Janjić M, Đokić D. *Zdravstvena zaštita starih i kvalitet života*. Zbornih uvodnih referata petog gerontološkog kongresa Jugoslavije. Vrnjačka Banja, 26-30.04.1998;155-62.
18. Vojvodić N. *Kućno lečenje i nega u Jugoslaviji*. Zbornih uvodnih referata petog gerontološkog kongresa Jugoslavije. Vrnjačka Banja, 26-30.04.1998;197-212.
19. Millen BE, Silliman RA, Cantey-Kiser J, Coppenhafer DL, Ewart CV, Ritchie CS, Quatromoni PA, Kirkland JL, Chipkin SR, Fearon NA, Lund ME, Garcia PI, Barry PP. *Nutritional risk in an urban homebound older population*. The nutrition and healthy aging project. J Nutr Health Aging. 2001;5(4):269-77.
20. Kumar V. *Ageing in India - an overview*. Indian J Med Res. 1997 Oct;106:257-64.
21. Lapčević M, Žigić D, Ivanković D. *Gerijatrija u radu porodičnog lekara*. Sekcija opšte medicine Srpskog lekarskog društva i Katedra opšte medicine Medicinskog fakulteta. Beograd, 2001.