

PROCJENA KVALITETE ŽIVOTA STARIJIH OSOBA U CRNOJ GORI

Assessment of quality of life in older adults in Montenegro

KRSTO KOVAČEVIĆ¹, SNEŽANA KOVAČEVIĆ¹,
MARIJA MRDAK¹, EMIL LUKOVIĆ²

¹ Public institution for accommodation of adults with disabilities and the elderly „Podgorica“, Podgorica, Montenegro

² Public institution Nursing Home “Grabovac” Risan, Montenegro

IZVORNI ZNANSTVENI RAD/ORIGINAL SCIENTIFIC RESEARCH

e-mail adresa autora: krsto.kovacevic@yahoo.com

Sažetak

Uvod: S obzirom na starenje populacije i povećanu potrebu za institucionalnom skrbi, kvaliteta života starijih osoba postaje ključno pitanje u djelatnosti javnog zdravlja. Procjena kvalitete života omogućava bolje razumijevanje potreba ove populacije i planiranje adekvatnih intervencija.

Materijali i metode: Provedena je opservacijska, deskriptivna studija na uzorku korisnika iz četiri ustanove za starije osobe u Crnoj Gori: Dom starih “Podgorica”, Dom starih “Grabovac”, dnevni boravak Spuž i dnevni boravak Škaljari.

Rezultati: Prosječan broj bodova na SF-36 upitniku za cijeli uzorak bio je 88.68 (SD = 12.47), s medijanom od 92. Najviši prosječni broj bodova zabilježen je u Domu starih “Grabovac” Risan (92.68), dok je najniži bio u Domu starih “Podgorica” (85.46). Muškarci su imali nešto viši prosječni broj bodova (89.97) u usporedbi sa ženama (88.08). Najviši prosječni broj bodova zabilježen je u grupi od 60–69 godina (95.22), dok je najniži bio u grupi od 70–79 godina (84.41).

Zaključak: Rezultati ukazuju na potrebu za dodatnim intervencijama koje bi uključile ne samo medicinsku i fizioterapijsku podršku, već i psihološko savjetovanje i aktivnosti koje podiču emocionalnu dobrobit i socijalnu interakciju. Rezultati ističu važnost holističkog pristupa skrbi starijih osoba, koja bi osim fizičkog zdravlja, u većoj mjeri obuhvatila i mentalno zdravlje, emocionalnu podršku i osjećaj svrhe u svakodnevnom životu.

Ključne riječi: kvalitet života, starije osobe, SF-36 upitnik, fizioterapija, Crna Gora

Abstract

Introsuction: Given the aging population and the growing need for institutional care, the quality of life of older adults has become a key issue in public health. Assessing quality of life enables a better understanding of the needs of this population and the planning of appropriate interventions.

Materials and methods: An observational, descriptive study was conducted on a sample of residents from four elderly care institutions in Montenegro: Nursing Home “Podgorica”, Nursing Home “Grabovac”, Day Care Center Spuž, and Day Care Center Škaljari.

Results: The average SF-36 score for the entire sample was 88.68 (SD = 12.47), with a median of 92. The highest average score was recorded at the “Grabovac” Nursing Home in Risan (92.68), while the lowest was observed at the “Podgorica” Nursing Home (85.46). Men had a slightly higher average score (89.97) compared to women (88.08). The highest average score was observed in the 60–69 age group (95.22), and the lowest in the 70–79 age group (84.41).

Conclusion: The results suggest a need for additional interventions that go beyond medical and physiotherapeutic care to include psychological counseling and activities that promote emotional well-being and social engagement. The findings highlight the importance of a holistic approach to elderly care, addressing not only physical health but also mental health, emotional support, and a sense of purpose in daily life.

Key words: quality of life, older adults, SF-36 questionnaire, physiotherapy, Montenegro

Uvod

Kvaliteta života povezan sa zdravljem (HRQoL) predstavlja ključni indikator dobrobiti starijih osoba, posebno u kontekstu institucionalne njege (1). Upitnik SF-36 (Short Form Health Survey) je široko primjenjivan instrument za procjenu HRQoL, obuhvatajući osam dimenzija zdravlja: fizičko funkcionisanje, uloga zbog fizičkih problema, tjelesna bol, opšte zdravlje, vitalnost, socijalno funkcionisanje, uloga zbog emocionalnih problema i mentalno zdravlje (2). Njegova validnost i pouzdanost su potvrđene u različitim populacijama, uključujući starije osobe (3,4). U Crnoj Gori, demografske promjene i povećanje broja starijih osoba zahtijevaju pažnju na njihovo zdravlje i kvalitet života. Međutim, postoje ograničeni podaci o HRQoL starijih osoba u institucionalnim i dnevnim boravcima u zemlji. Stoga je cilj ovog istraživanja bio procijeniti HRQoL starijih korisnika Doma starih "Podgorica", Doma starih "Grabovac", dnevnog boravka Spuž i dnevnog boravka Škaljari korišćenjem SF-36 upitnika.

Upitnik SF-36 (Short Form Health Survey) predstavlja validiran, višedimenzionalni instrument za procjenu kvaliteta života vezanog za zdravlje (5). Sastoji se od ukupno 36 stavki koje su grupisane u osam dimenzija: fizičko funkcionisanje, uloga zbog fizičkih problema, tjelesna bol, opšte zdravlje, vitalnost, socijalno funkcionisanje, uloga zbog emocionalnih problema i mentalno zdravlje. Svaka dimenzija se izražava kroz skalirane rezultate, pri čemu viši skor ukazuje na bolji subjektivni osjećaj zdravlja i funkcionalnosti. SF-36 omogućava sveobuhvatnu evaluaciju kako fizičkog tako i mentalnog aspekta zdravlja, te je pogodan za upotrebu u različitim populacionim grupama, uključujući starije osobe. Zbog svoje pouzdanosti, osjetljivosti i mogućnosti uporedivosti sa drugim studijama, SF-36 je široko primjenjivan u epidemiološkim istraživanjima, kliničkoj praksi i evaluaciji efekata zdravstvenih intervencija (6,7).

Cilj ovog rada je da se procijeni kvalitet života starijih osoba u Crnoj Gori korišćenjem validiranog upitnika SF-36, kroz analizu različitih domena zdravlja koji obuhvataju fizičko, emocionalno i socijalno funkcionisanje. Poseban fokus stavljen je na utvrđivanje razlika u percepciji kvaliteta života u odnosu na pol, starosnu dob, stručnu spremu i ustanovu boravka, kao i na identifikaciju potencijalnih oblasti koje zahtijevaju dodatnu podršku ili intervencije. Rezultati istraživanja pružaju osnovu za unapređenje pristupa njezi starijih osoba, posebno u domovima i dnevnim boravcima, kroz multidisciplinarni rad, uključujući i ulogu fizioterapeuta.

Metode

Sprovedena je opservaciona, deskriptivna studija na uzorku korisnika iz četiri ustanove za starije osobe u Crnoj Gori: Dom starih "Podgorica", Dom starih "Grabovac", dnevni boravak Spuž i dnevni boravak Škaljari. Uključena su 104 korisnika koji su stariji od 60 godina.

Korišćen je SF-36 upitnik za procjenu HRQoL, koji obuhvata osam dimenzija zdravlja (2,4,6). Upitnik SF-36 (Short Form Health Survey) predstavlja validiran, višedimenzionalni instrument za procjenu kvaliteta života vezanog za zdravlje (5). Sastoji se od ukupno 36 stavki koje su grupisane u osam dimenzija: fizičko funkcionisanje, uloga zbog fizičkih problema, tjelesna bol, opšte zdravlje, vitalnost, socijalno funkcionisanje, uloga zbog emocionalnih problema i mentalno zdravlje. Svaka dimenzija se izražava kroz skalirane rezultate, pri čemu viši skor ukazuje na bolji subjektivni osjećaj zdravlja i funkcionalnosti. SF-36 omogućava sveobuhvatnu evaluaciju kako fizičkog tako i mentalnog aspekta zdravlja, te je pogodan za upotrebu u različitim populacionim grupama, uključujući starije osobe. Zbog svoje pouzdanosti, osjetljivosti i mogućnosti uporedivosti sa drugim studijama, SF-36 je široko primjenjivan u epidemiološkim istraživanjima, kliničkoj praksi i evaluaciji efekata zdravstvenih intervencija (6,7). Podaci su prikupljeni tokom 2024. godine. Svi učesnici su dali informisani pristanak. Upitnici su administrirani od strane fizioterapeuta, uz poštovanje etičkih standarda i zaštite privatnosti učesnika.

Podaci su analizirani korišćenjem deskriptivne statistike za procjenu srednjih vrijednosti i standardnih devijacija. Takođe su sprovedene analize varijanse (ANOVA) za poređenje rezultata između različitih ustanova, polova, starosnih grupa i nivoa obrazovanja.

Statistička obrada podataka izvršena je korišćenjem softvera SPSS v.25.0. Pored deskriptivne statistike (aritmetička sredina, standardna devijacija, medijana), korišćeni su T-test i analiza varijanse (ANOVA) za ispitivanje razlika između grupa prema polu, starosnoj dobi i obrazovanju. Statistička značajnost utvrđena je na nivou $p < 0.05$.

Rezultati

Prosječna starost ispitanika u istraživanju iznosi približno 73.1 godinu. Prosječna starost prema polu: Muški: 72.76 godina, Ženski: 73.23 godine. Razlike su minimalne, ali žene u prosjeku imaju nešto višu starost u ovom uzorku. Prosječan broj bodova na SF-36 upitniku za cijeli uzorak bio je 88.68 (SD = 12.47), sa medijanom od 92. Najviši prosječni skor zabilježen je u Domu starih "Grabovac" Risan (92.68), dok je najniži bio u Domu starih "Podgorica" (85.46). Muškarci su imali nešto viši prosječni skor (89.97) u poređenju sa ženama (88.08). Najviši prosječni skor

zabilježen je u grupi od 60–69 godina (95.22), dok je najniži bio u grupi od 70–79 godina (84.41).

Najviši prosječni skor zabilježen je kod korisnika sa višom stručnom spremom (97.00), dok su korisnici sa visokom stručnom spremom imali najniži prosječni skor (87.00).

Tablica 1. Prosječan broj bodova po ustanovama

Ustanova	Prosjek
Dom starih "Grabovac" Risan	92.68
Dnevni boravak Škaljari	91.86
Dnevni boravak Spuž	86.45
Dom starih "Podgorica"	85.46

Izvor: Autor

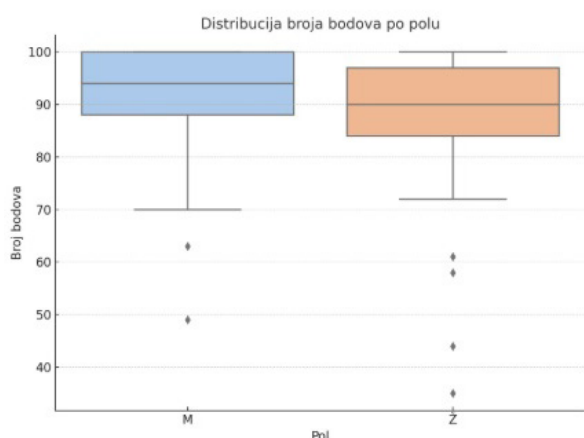
Prosječan broj bodova po polu: Muškarci: 89.97, Žene: 88.08.

Tablica 2. Prosječan broj bodova po ustanovama

Starosna grupa	Prosjek
50–59 godina	95.13
60–69 godina	95.22
70–79 godina	84.41
80–89 godina	86.32
90–99 godina	93.00

Izvor: Autor

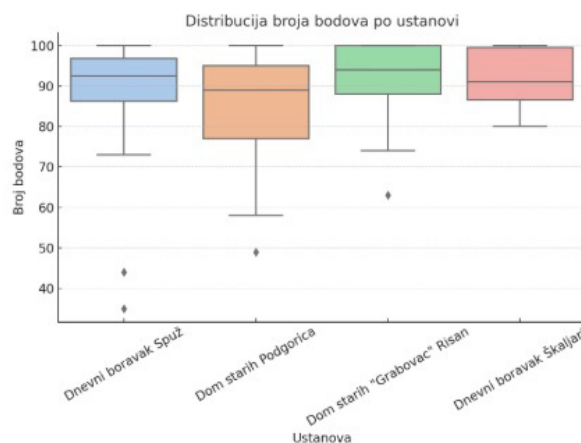
Najviši kvalitet života je zabilježen u grupama 50–69 godina, a najniži u 70–79.



Grafikon 1. Distribucija broja bodova po polu

Izvor: Autor

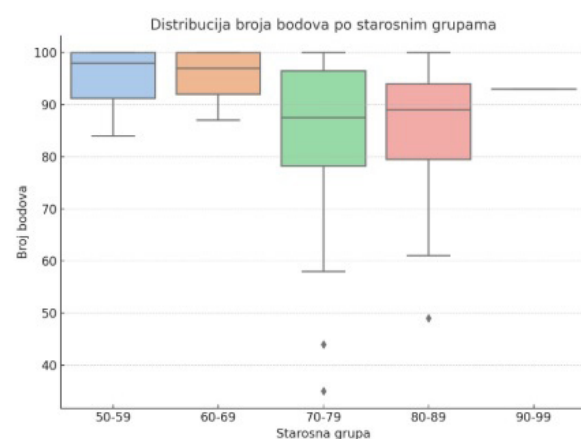
Neznatna razlika u distribuciji bodova između muškaraca i žena.



Grafikon 2. Distribucija broja bodova po ustanovi

Izvor: Autor

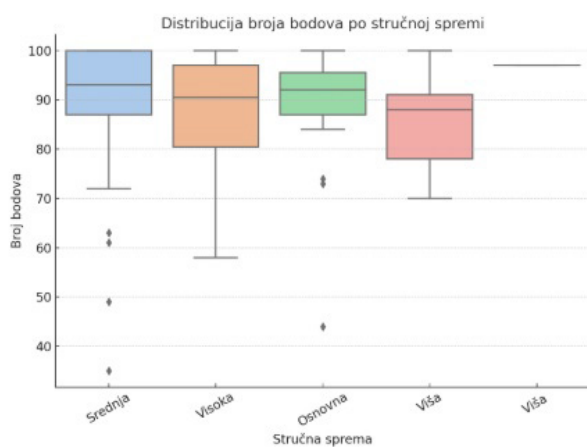
Korisnici iz Grabovca i Škaljara imaju više vrijednosti u odnosu na druge ustanove.



Grafikon 3. Distribucija broja bodova po starosnim grupama

Izvor: Autor

Najniži rezultati kod osoba od 70 do 79 godina.



Grafikon 4. Distribucija broja bodova po stručnoj spremi

Izvor: Autor

Korisnici sa višom i srednjom stručnom spremom prijavljuju bolji kvalitet života.

Tablica 3. Prosječan broj bodova po stručnoj spremi

Stručna sprema	Prosječan broj bodova
Viša	97.00
Srednja	89.43
Osnovna	88.74
Visoka	87.00

Izvor: Autor

Tablica 4. Podaci o korisnicima prema stručnoj spremi

Stručna sprema	Broj ispitanika	Prosječan broj bodova	Medijana	Standardna devijacija	Min	Max
Osnovna	23	88.74	92.0	12.14	44	100
Srednja	53	89.43	93.0	13.67	35	100
Viša	18	87.33	88.0	9.26	70	100
Visoka	10	87.00	90.5	12.88	58	100

Izvor: Autor

Rezultati ANOVA testa za razlike u broju bodova među grupama prema stručnoj spremi su sljedeći:

F-statistika: 0.19, p-vrijednost: 0.902.

Pošto je p-vrijednost znatno veća od 0.05, nema statistički značajne razlike u broju bodova između ispitanika različitih stručnih sprema.

Starosne grupe (ANOVA):

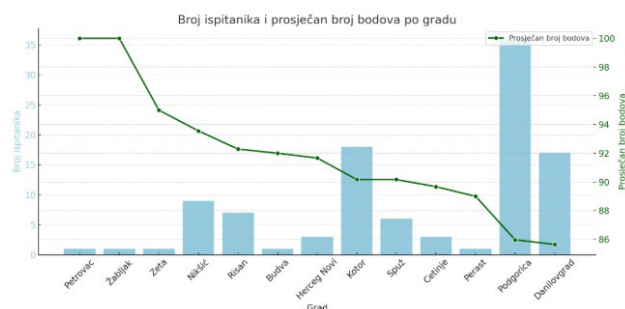
F-statistika: 3.75, p-vrijednost: 0.007.

Postoji statistički značajna razlika u broju bodova među starosnim grupama.

T-test za razliku u broju bodova između polova:

t-vrijednost: 0.716, p-vrijednost: 0.476

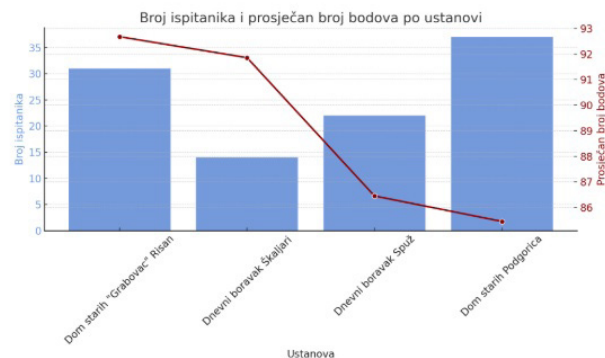
Nema statistički značajne razlike u broju bodova između muškaraca i žena.

**Grafikon 5.** Broj ispitanika i prosječan broj bodova po gradu

Izvor: Autor

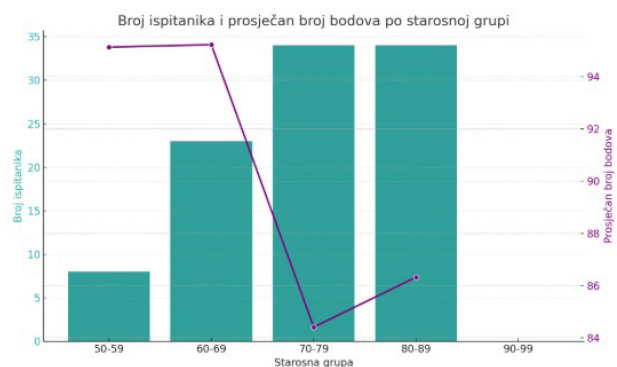
Stubići (plavo): Broj ispitanika po gradu.

Linija (tamnozelen): Prosječan broj bodova po gradu.

**Grafikon 6.** Broj ispitanika i prosječan broj bodova po ustanovi

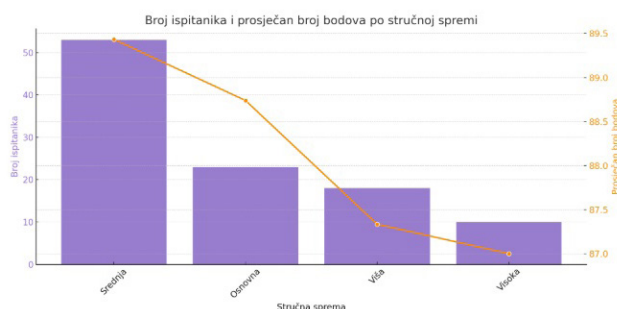
Izvor: Autor

Plavi stubići: Broj ispitanika po ustanovi. Crvena linija: Prosječan broj bodova po ustanovi.

**Grafikon 7.** Broj ispitanika i prosječan broj bodova po starosnoj grupi

Izvor: Autor

Zeleni stubići – broj ispitanika u svakoj grupi. Ljubičasta linija – prosječan broj bodova po grupi.

**Grafikon 8.** Broj ispitanika i prosječan broj bodova po stručnoj spremi

Izvor: Autor

Ljubičasti stubići – broj ispitanika po stručnoj spremi. Narandžasta linija – prosječan broj bodova za svaku stručnu spremu.

Tablica 5. Prikaz podataka po gradu iz kojeg dolaze ispitanici

Grad	Broj ispitanika	Prosjeak bodova	Medijana	Std. devijacija	Min	Max
Podgorica	36	85.97	89.0	13.17	49	100
Danilovgrad	17	85.65	94.0	19.07	35	100
Kotor	18	90.17	89.5	9.66	63	100
Nikšić	9	93.56	95.0	8.63	74	100
Risan	7	92.29	92.0	6.16	84	100
Spuz	6	90.17	88.5	5.56	84	97
Cetinje	3	89.67	92.0	11.68	77	100
Herceg Novi	3	91.67	93.0	9.07	82	100
Budva	1	92.00	92.0	—	92	92
Perast	1	89.00	89.0	—	89	89
Petrovac	1	100.00	100.0	—	100	100
Zeta	1	95.00	95.0	—	95	95
Žabljak	1	100.00	100.0	—	100	100

Izvor: Autor

**Grafikon 9.** Broj ispitanika i prosječan broj bodova po polu

Izvor: Autor

Crveni stubići – broj ispitanika po polu. Plava linija – prosječan broj bodova kod muškaraca i žena.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na relativno visok kvalitet života među korisnicima ustanova za starije osobe u Crnoj Gori, sa varijacijama u zavisnosti od ustanove, pola, starosne grupe i nivoa obrazovanja. Slični nalazi su zabilježeni u studijama sprovedenim u drugim zemljama, gdje su starije osobe u institucionalnoj njezi imale različite nivoe HRQoL u zavisnosti od različitih faktora. Niži skorovi u grupi od 70–79 godina mogu se povezati sa povećanim zdravstvenim problemima i smanjenom funkcionalnošću u ovoj starosnoj grupi (9). Takođe, razlike u HRQoL između polova i nivoa obrazovanja ukazuju na potrebu za individualizovanim pristupom u pružanju njege i podrške starijim osobama (3,9).

Rasprava

Na osnovu dostupnih podataka, možemo uporediti rezultate SF-36 upitnika iz našeg istraživanja sa rezultatima iz drugih zemalja:

Skala SF-36	Naše istraživanje	Hrvatska (2000)	Norveška (2015)	Turska (2006)
PF	85.97	69.94	83.0	89.0
RP	63.01	63.01	80.0	88.0
BP	64.51	64.51	75.0	78.0
GH	53.40	53.40	70.0	68.0
VT	51.85	51.85	65.0	60.0
SF	72.96	72.96	85.0	83.0
RE	72.42	72.42	90.0	93.0
MH	61.71	61.71	80.0	75.0

Podaci za Hrvatsku preuzeti su iz studije iz 2000. godine, dok su podaci za Norvešku i Tursku iz 2015. i 2006. godine, respektivno (1,4,8,9).

Fizičko funkcionisanje (PF): Naši ispitanici imaju viši prosječni skor u odnosu na Hrvatsku i Norvešku, ali nešto niži u odnosu na Tursku (4,8).

Ograničenja zbog fizičkog zdravlja (RP): Skor je sličan Hrvatskoj, ali niži u odnosu na Norvešku i Tursku.

Bol (BP): Naši rezultati su slični Hrvatskoj, ali niži u odnosu na Norvešku i Tursku.

Opšte zdravlje (GH): Naši ispitanici imaju niži skor u odnosu na sve tri zemlje (1,8,9).

Vitalnost (VT): Rezultati su niži u odnosu na sve tri zemlje (1,8,9).

Socijalno funkcionisanje (SF): Skor je sličan Hrvatskoj, ali niži u odnosu na Norvešku i Tursku.

Ograničenja zbog emocionalnih problema (RE): Naši rezultati su slični Hrvatskoj, ali niži u odnosu na Norvešku i Tursku.

Mentalno zdravlje (MH): Naši ispitanici imaju niži skor u odnosu na sve tri zemlje (1,8,9).

Ovi rezultati sugerisu da naši ispitanici imaju bolje fizičko funkcionisanje u poređenju sa nekim zemljama, ali niže ocene u domenima opšteg zdravlja, vitalnosti i mentalnog zdravlja. Ova razlika može biti rezultat različitih faktora, uključujući socioekonomski status, pristup zdravstvenoj zaštiti i kulturne razlike u percepciji zdravlja.

Iako nije utvrđena statistički značajna razlika među polovima, neka istraživanja ukazuju da žene češće prijavljuju niži subjektivni kvalitet života, djelimično zbog većeg opterećenja hroničnim bolestima i slabijeg percipiranog društvenog oslonca (10).

Brojne studije nakon 2016. godine potvrđuju da viši nivo obrazovanja kod starijih osoba korelira sa višim rezultatima u HRQoL mjerenom SF-36 upitnikom. Na primjer, dugogodišnja kohortna studija iz Njemačke pokazuje da stariji pacijenti sa nižim obrazovanjem imaju značajan pad HRQoL tokom 4.5 godine, posebno u odsustvu fizičke aktivnosti (11). Isto tako, analiza populacije u Švajcarskoj pokazuje da bolja obrazovanost utiče na bolju percepciju zdravlja kroz povećanu zdravstvenu pismenost i samostalnost (12). Kod osoba sa osnovnim obrazovanjem često se bilježe niži rezultati u dimenzijama fizičkog funkcionisanja, vitalnosti i opšteg zdravlja, kako potvrđuje longitudinalna analiza populacije starijih iz Poljske (13). Ova povezanost može biti posljedica bolje zdravstvene pismenosti, samostalnosti i zdravijih životnih stilova kod visokoobrazovanih osoba koje pospješuju i socijalnu interakciju i emocionalnu dobrobit (14).

Meta-analiza interventnih studija kod starijih osoba sa hroničnim bolom u leđima pokazuje da fizioterapija i vježbe značajno poboljšavaju HRQoL: SF36 PCS se povećao za ~7.07 bodova (95 % CI [1.01, 13.14]), a MCS za ~7.88 bodova (95 % CI [0.09, 15.67]) u odnosu na kontrolnu grupu (15). Poboljšanje je direktno povezano sa smanjenjem bolova i boljom raspoloženošću kod ispitanika. Kod starijih žena sa osteoporotičnim vratnim ili kičmenim frakturama, vježbe u kombinaciji sa fizioterapijom značajno su povezane sa boljim SF36 rezultatima u fizičkoj funkciji i smanjenju bolnih simptoma (11). Longitudinalne studije pokazuju da povećanje fizičke aktivnosti — čak i šetnja, plivanje ili biciklizam — može stabilizovati ili poboljšati HRQoL kod starijih, posebno kod žena i osoba sa nižim obrazovanjem (16).

Zaključak

Ova studija pruža uvid u kvalitet života starijih korisnika ustanova za starije osobe u Crnoj Gori korišćenjem SF-36 upitnika. Rezultati ukazuju na potrebu za kontinuiranim praćenjem HRQoL u ovoj populaciji i implementacijom ciljanih intervencija za poboljšanje njihovog zdravlja i dobrobiti (5,6,9,10). Takođe, poređenje sa međunarodnim studijama ukazuje na značaj konteksta, dostupnosti zdravstvene zaštite i društvene podrške u percepciji kvaliteta života u starijoj dobi (4,8,10). Na osnovu uporednih podataka iz drugih međunarodnih istraživanja koja su koristila SF-36 upitnik, rezultati našeg istraživanja pokazuju određene specifičnosti populacije starijih osoba u Crnoj Gori. Naime, ispitanici iz domova i dnevnih boravaka u Crnoj Gori su ostvarili relativno visoke rezultate u skali fizičkog funkcionisanja (PF), što može ukazivati na dobru očuvanost motoričkih sposobnosti i adekvatnu fizičku aktivnost, potencijalno zahvaljujući redovnim programima vježbi sa fizioterapeutima. Međutim, u domenima opšteg zdravlja (GH), vitalnosti (VT) i mentalnog zdravlja (MH) zabilježeni su niži skorovi u poređenju sa podacima iz Norveške, Turske i Hrvatske. Ovi nalazi ukazuju na potencijalne izazove u psihosocijalnoj i emocionalnoj dimenziji kvaliteta života starijih osoba u Crnoj Gori. Mogući uzroci uključuju nedovoljnu psihološku podršku, osjećaj usamljenosti, niži stepen društvene uključenosti i slabiju percepciju zdravlja u starijoj dobi. Takođe, niži rezultati u skalama koje se odnose na bol, opšte zdravlje i emocionalna ograničenja, mogu ukazivati na potrebu za dodatnim intervencijama koje bi uključile ne samo medicinsku i fizioterapijsku podršku, već i psihološko savjetovanje i aktivnosti koje podstiču emocionalnu dobrobit i socijalnu interakciju. Ovi rezultati ističu važnost holističkog pristupa njezi starijih osoba, koji bi osim fizičkog zdravlja, u većoj mjeri obuhvatao i mentalno zdravlje, emocionalnu podršku i osjećaj svrhe u svakodnevnom životu.

Obrazovanje se pokazalo kao snažna socijalno-demografska determinanta HRQoL: osobe sa višim obrazovanjem imaju bolje rezultate u gotovo svim SF-36 domenima zbog boljeg pristupa informacijama, navikama i sistemu podrške. Kod ispitanika sa nižim obrazovanjem, fizička aktivnost igra ključnu kompenzatornu ulogu. Fizioterapijske intervencije imaju značajan pozitivan uticaj na HRQoL kroz smanjenje hroničnih bolova, podizanje fizičke funkcionalnosti i poboljšanje mentalne komponente, što potvrđuju randomizovane i meta-analize. Ovi nalazi podržavaju ideju da programi za starije osobe u Crnoj Gori treba da kombinuju edukaciju o zdravlju sa fizičkom aktivnošću i fizioterapijom, posebno kod populacije sa nižim nivoom obrazovanja ili hroničnim bolovima.

Literatura

1. Martín-María N, Miret M, Caballero FF, et al. The impact of subjective well-being on mortality: a meta-analysis of longitudinal studies in older adults. *Psychosom Med*. 2018;80(6):565–75.
2. Valdivieso-Mora E, Ivanisevic M, Shaw LA, et al. Health-related quality of life of older adults in Costa Rica as measured by the Short-Form-36 health survey. *Health Serv Res Manag Epidemiol*. 2018;5:2333721418782812.
3. Sarafis P, Tsounis A, Malliarou M, Lahana L. Assessment of health-related quality of life in elderly populations using SF-36: a cross-sectional study in Greece. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(22):11829.
4. Bilgili N, Arpacı F. Quality of life of older adults in Turkey and factors affecting it. *Aging Clin Exp Res*. 2016;28(3):597–603.
5. Kelly A, Rush J, Shafonsky E, et al. Detecting short-term change and variation in health-related quality of life: Within- and between-person factor structure of the SF-36 health survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:199.
6. Laucis NC, Hays RD, Bhattacharyya T. Scoring the SF-36 in orthopaedics: A brief guide. *J Bone Joint Surg Am*. 2015;97(19):1628–34.
7. Dosti-Irani A, Nejati S, Nejati S, et al. Quality of life in Iranian elderly population using the SF-36 questionnaire: systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J*. 2018;24(1):44–50.
8. Stavem K, Kristiansen IS, Grotle M. Health-related quality of life measured with the SF-36: a population-based study in Oslo, Norway. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15:1–10.
9. Radovanović S, Lakić D, Stanković M. Kvalitet života starijih osoba u ustanovama socijalne zaštite: Komparativna analiza prema tipu smeštaja. *Med Pregl*. 2023;76(3–4):95–102.
10. Karampampa K, Malmusi D, Borrell C, Palència L. Multimorbidity and quality of life: the role of perceived social support and health system responsiveness. *BMC Geriatr*. 2022;22:341.
11. Stanghelle B, Bentzen H, Giangregorio L, et al. Associations between health-related quality of life, physical function and pain in older women with osteoporosis and vertebral fracture. *BMC Geriatr*. 2019;19:298.
12. Siqeca F, Yip O, Mendieta MJ, et al. Factors associated with health-related quality of life among home-dwelling older adults aged 75 or older in Switzerland: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2022;20:166.
13. Krawczyk-Suszek M, Kleinrok A. Health-Related Quality of Life (HRQoL) of People over 65 Years of Age. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2):625.
14. Lee MK, Oh J. Health-Related Quality of Life in Older Adults: Its Association with Health Literacy, Self-Efficacy, Social Support, and Health-Promoting Behavior. *Healthcare*. 2020;8(4):407.
15. Zhang Sk, Gu Ml, Zhang T, et al. Effects of exercise therapy on disability, mobility, and quality of life in the elderly with chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res*. 2023;18:513.
16. Eisele M, Kaduszkiewicz H, König HH, et al. Determinants of health-related quality of life in older primary care patients: results of the longitudinal observational AgeCoDe Study. *Br J Gen Pract*. 2015;65(640):e716–23.