

Vježbanje i kvaliteta života kod žena starije dobi

Exercise and quality of life in older female adults

¹Davor Lešić, mag. physioth., ²doc. dr. sc. Anđela Grgić, dr. med.,
³prof. dr. sc. Svjetlana Marić, mr. sc. biol. antropol. et mol. biol., mag. educ. biol. et chem.

¹Katedra za kliničku medicinu, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek, Hrvatska

²Katedra za anatomiju, histologiju, embriologiju, patološku anatomiju i patološku histologiju,
Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek, Hrvatska

³Katedra za biologiju i kemiju, Predsjednica katedre,
Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek, Hrvatska

Izvorni znanstveni rad
Original scientific paper

Sažetak

Uvod: Starenje je fiziološka promjena kod čovjeka te je iznimno važno unapređivanje zdravlja i očuvanje funkcionalnih sposobnosti te kvalitete života.

Cilj: Cilj rada je ispitati utjecaj vježbanja na kvalitetu života žena starije dobi.

Materijali i metode: Uzorak je obuhvaćao 93 ispitanice (N=93). Ispitanice su osam tjedana dva puta tjedno u trajanju od 45 minuta provodile program vježbi ravnoteže i koordinacije, vježbe jačanja mišića i istezanja. Za procjenu kvalitete života korišteni su Upitnik o zdravlju EQ-5D-5L i McGill Pain upitnika (SF-MPQ).

Rezultati: Dobiveni rezultati upućuju na poboljšanje pokretljivosti i uobičajenih aktivnosti ($p > 0,001$) te smanjenje intenziteta boli ($p < 0,001$).

Zaključak: Rezultati istraživanja potvrđuju važnost vježbanja, te utjecaja na intenzitet boli i kvalitetu života osoba starije dobi.

Ključne riječi: starenje, vježbanje, kvaliteta života

Abstract

Introduction: Aging is a physiological change in humans and it is extremely important to improve health and preserve functional abilities and quality of life.

Aim: The aim of this paper is to determine the impact of exercise on the quality of life of older women.

Materials and methods: The sample included 93 subjects (N = 93). The subjects performed balance and coordination exercises, muscle strengthening and stretching exercises, eight weeks twice a week for 45 minutes. The EQ-5D-5L Health Questionnaire and the McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) were used to assess quality of life.

Results: The results indicate an improvement in mobility and usual activities ($p > 0.001$) and a decrease in pain intensity ($p < 0.001$).

Conclusion: The results of the study confirm the importance of exercise, and the impact on the intensity of pain and quality of life of older people.

Key words: aging, exercise, quality of life

Uvod

Primarno, tj. fiziološko starenje podrazumijeva normalne fiziološke procese koji su određeni biološkim čimbenicima, a posljedica su protoka vremena. Sekundarno starenje odnosi se na patološke promjene i opadanje s godinama zbog utjecaja vanjskih čimbenika, a uključuje posljedice negativnih utjecaja (buka, konzumiranje alkohola, pušenje, razna onečišćenja) i bolest.¹

S obzirom na to da je starenje normalna i trajna fiziološka promjena kod čovjeka, iznimno je važno unapređivanje zdravlja i očuvanje funkcionalnih sposobnosti.² Kod neaktivnih osoba dolazi do opadanja funkcionalne sposobnosti i to od 0,75 do 1 % na godišnjoj razini, dok se isti vrhunac doseže oko 30. godine.³ Neaktivnost doprinosi smanjenju rada pojedinih organa, te je jedan od krucijalnih problema nastanka atrofije mišića u razvijenim zemljama.⁴ S godinama radna sposobnost opada te dolazi do kardioloških, respiratornih, koštano-mišićnih te neuroloških promjena.⁵ Smanjenje mišićne mase, osteoporoza, povećanje sveukupnog udjela masti u tijelu, smanjenje ventilacije i perfuzije pluća, smanjenje kontraktibilnosti miokarda, izmijenjene senzibilne i motoričke reakcije na podražaj perifernog i CŽS-a samo su neki od pokazatelja starenja.⁶

Optimalna tjelesna aktivnost, individualno prilagođena starosnoj dobi, sprječava progresivni tijek starenja i pozitivno djeluje na očuvanje i poboljšanje zdravlja starijih osoba.^{7,8} Životni vijek se u odnosu na razdoblje od prije pet stoljeća i više nego udvostručio i iznosi 75 godina.⁹

Starenje donosi veći broj kroničnih tegoba kao i prisutnost više njih u isto vrijeme. S godinama se te tegobe akumuliraju, neke su povezane i uzročno-posljedične dok se druge javljaju neovisno. Cilj je da proces starenja bude što neprimjetniji, sa što manje opadanja funkcionalnih sposobnosti u realnom vremenu kako bi pojedinac zadržao veću kvalitetu života, preventivno unaprijedio zdravlje, a samim time i sačuvao samostalnost.¹⁰⁻¹² Za tako samoodržanje i očuvanje iznimno je važno vježbanje i tjelesna aktivnost.

Tjelesna aktivnost podrazumijeva radnje vezane za obavljanje svakodnevnih životnih aktivnosti, npr. osobna higijena, kućanski poslovi, rekreacija i dr.^{13,14} Užurbani stil života ima negativan doprinos starenju – kao što je upotreba javnog prijevoza umjesto pješaćenja ili korištenja bicikla. Kako bi se održao poželjan aerobni kapacitet potrebno je vježbati i provoditi tjelesnu aktivnost u srednjoj dobi.¹⁵ Općenito s vježbanjem treba biti oprezan, posebno s osobama koje nisu bile sportski aktivne u mlađoj dobi, postupno dosegnuti planirani program. Svakodnevna umjerena aktivnost ili minimalno 2 - 3 puta tjedno po barem 15 minuta kontinuiranog vježbanja daje željene rezultate.

Populacija osoba starije životne dobi izrazito je vulnerabilna i često se događa da osoba u boljoj formi nema stvarni doživljaj i vlastitu percepciju sebe i kronološke dobi u kojoj se nalazi, te se preoptereti što može biti kardiološki kobno.^{9,11}

Cilj rada je ispitati utjecaj vježbanja na kvalitetu života žena starije dobi.

Materijali i metode

Ispitivanjem je obuhvaćeno 93 ispitanica starosne dobi od 52 do 87 godina. Istraživanje je provedeno tijekom ožujka i travnja 2019. godine. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Ustanove za zdravstvenu njegu a ispitanici su potpisali informirani pristanak. Kriteriji uključenja bili su osobe ženskog spola, životna dob veća od 50 i manja od 90 godina a kriteriji isključenja osobe muškog spola, životna dob manja od 50 i veća od 90 godina.

Ispitanice su osam tjedana provodile program vježbi koje su bile bazirane na vježbama ravnoteže i koordinacije, vježbama jačanja mišića i istezanju. Vježbe su se provodile dva puta tjedno u trajanju od 45 minuta kroz osam tjedana pod nadzorom fizioterapeuta.

Za procjenu kvalitete života korišteni su Upitnik o zdravlju EQ-5D-5L i McGill Pain questionnaire (SF-MPQ). Ispitanice su upitnike ispunile prije uključenja u program vježbanja i osam tjedana nakon provođenja programa vježbi.

Upitnik o zdravlju EQ-5D-5L koji se sastoji od pet čestica koje ispituju određeni vid zdravstvenog stanja tog dana te skale kojom se procjenjuje zdravlje tog dana. Pet čestica sastoji se od ponuđenih pet odgovora koji su poredani tako da prvi odgovor označava nepostojanje problema, a posljednji najveći stupanj problema. Skala kojom se procjenjuje zdravlje kreće se od 0, što označava najlošije zdravstveno stanje do 100, što označava najbolje zdravstveno stanje. Drugi upitnik je Skraćeni oblik Melzack – McGill upitnika o boli koji se sastoji od 15 čestica koje ispituju vrstu boli ponuđenim odgovorima od 0 („ne osjećam bol“) do 3 („jako osjećam bol“) te jedne čestice koja ispituje općenitu bol. Upitnici su javno dostupni i od strane autora dozvoljeni studentima na korištenje.

Upitnik o zdravlju EQ-5D-5L obuhvaća pet domena čije se tvrdnje odnose na procjenu problema u pokretljivosti, kod uobičajenih aktivnosti (posao, kućanski poslovi, aktivnosti u obitelji i slobodno vrijeme), procjena boli ili nelagode i tjeskobe i potištenosti. Svako to područje ima pet tvrdnji od kojih ispitanica označava tvrdnju koja se odnosi na nju. Tvrdnje su bile: „nemam problema s npr. pokretljivosti“, „imam neznatnih problema“, „imam umjerenih problema“, „imam velikih problema“ i „ne mogu se samostalno kretati“ ili već što je bilo označeno da se procijeni. Na kraju je tog upitnika upit o samoprocjeni zdravlja osobe na dan popunjavanja, gdje se trebalo na vizualnoj analognoj skali križićem označiti vrijednost od 0 do 100, te u kućicu upisati označeni broj. Na spomenutoj skali 0 označava najlošije moguće zdravlje, a 100 najbolje moguće zdravlje (Prilog 1.).

McGill Pain upitnik (SF-MPQ) je skraćeni upitnik od 15 čestica o boli koje opisuju karakteristike boli na reprezentativan način. Od originalnog upitnika uzeto je samo 15 najčešćih čestica i to na temelju

njihove upotrebe kod stanja akutne i kronične boli. Taj upitnik daje uvid u tri dimenzije boli: senzornu (1-11), afektivnu (12-15) i vrijednosnu. Svaka ispitanica križićem je označavala karakteristiku koja u tom trenutku najbolje opisuje njezinu bol. Ispitanice su svaki opis bola rangirale ljestvicom od 0 do 3, gdje 0 znači „Nisam osjećao/la bol“, 1 „Slabo sam osjećao/la bol“, 2 „Srednje sam osjećao/la bol“, a 3 „Snažno sam osjećao/la bol“. Ukupan rezultat dobije se na način da se zbrajaju rezultati na senzornom i afektivnom dijelu i maksimalni rezultat iznosi 45 bodova, te maksimalni rezultat na senzornoj kategoriji iznosi 33, a na afektivnoj je to 12 bodova. Skraćena verzija tog upitnika najčešće je korišten alat za procjenjivanje boli.

Za statističku analizu korišten je t-test i deskriptivna statistika. U tumačenju rezultata statistički značajne smatrane su vrijednosti $p < 0,05$. Za obradu podataka korišten je statistički program IBM SPSS Statistics (v20,0, IBM Corporation, Armonk, NY,2016.).

Rezultati

Prosječna dob ispitanica bila je 70 godina.

Dobiveni rezultati upućuju na statističku značajnost u dimenzijama Pokretljivost, Uobičajene aktivnosti, Bol/nelagoda i Zdravlje. U Tablici 1. prikazani su rezultati Upitnika o zdravlju EQ-5D-5L.

Tablica 1. Rezultati Upitnika o zdravlju EQ-5D-5L prije i poslije vježbanja

Upitnik o zdravlju EQ-5D-5L	x ±SD prije vježbanja	x ±SD nakon vježbanja	p
Pokretljivost	1,60±0,86	1,40±0,68	0,001
Skrb o sebi	1,17±0,50	1,16±0,45	0,783
Uobičajene aktivnosti	1,41±0,68	1,26±0,53	0,000
Bol/nelagoda	2,37±0,78	2,05±0,81	0,000
Tjeskoba/potištenost	1,55±0,72	1,38±0,64	0,026
Zdravlje	75,84±15,32	79,94±13,44	0,002

Dobiveni rezultati upućuju na statističku značajnost nakon vježbanja kod probadajuće boli, oštre boli, boli koja grči, žareće boli, bolne boli, teške boli, iscrpljujuće boli i mučne boli. U Tablici 2. prikazani su rezultati McGill Pain upitnika (SF-MPQ).

Tablica 2. Rezultati McGill Pain upitnika prije i nakon vježbanja

McGill Pain upitnik	x ±SD prije vježbanja	x ±SD nakon vježbanja	p
Lupajuća bol	0,22±0,60	0,11±0,37	0,068
Isjavajuća bol	0,28± 0,69	0,19±0,57	0,158
Probadajuća bol	0,68±0,92	0,40±0,70	0,001
Oštra bol	0,41±0,92	0,12±0,48	0,002
Grčeća bol	0,60±0,92	0,17±0,50	0,000
Izjedajuća bol	0,11±0,49	0,05±0,30	0,278
Žareća bol	0,53±0,98	0,23±0,62	0,002
Bolna bol	0,80±0,95	0,30±0,68	0,000
Teška bol	0,25±0,67	0,09±0,43	0,013
Osjetljiva bol	0,49±0,80	0,55±0,78	0,595
Prskajuća bol	0,05±0,30	0,02±0,20	0,181
Iscrpljujuća bol	0,24±0,69	0,11±0,45	0,018
Mučna bol	0,27±0,76	0,10±0,46	0,015
Zastrašujuća bol	0,12±0,50	0,05±0,27	0,109
Kažnjavajuća bol	0,04±0,32	0,0 ±0,23	0,320
Ukupna bol	1,40±0,80	1,05±0,79	0,000

Rasprava

Starenje je prirodan proces koji utječe na tjelesne promjene, te vodi ka opadanju funkcionalnih sposobnosti. Od velike je važnosti provođenje optimalne tjele vježbe kako bi se izbjegao progresivan tijek starenja, te očuvalo i unaprijedilo zdravlje što predstavlja preduvjet za podizanje kvalitete života.

U prikazu rezultata upitnika o zdravlju, razvidno je da je na prvih 5 dimenzija (pokretljivost, skrb o sebi, uobičajene aktivnosti, bol i nelagoda, tjeskoba i potištenost) prosječni rezultat nešto niži nakon vježbanja u odnosu na početno stanje što upućuje na bolje stanje nakon vježbanja. Kako je najznačajnija razlika u dimenziji „bol i nelagoda“ prije i nakon vježbanja može se zaključiti da vježbanje pozitivno utječe na smanjenje intenziteta boli. Istraživanje Petera kaže da je kvaliteta života izrazito narušena zbog boli koja je uzrok smanjene pokretljivosti.¹⁶

Na procjeni zdravlja rezultat je poslije programa vježbi viši nego prije što također upućuje na bolje stanje. S obzirom na adekvatno vježbanje i kontinuitet, te ostale pozitivne rezultate testova očekivano je da će samoprocjena zdravlja biti u porastu nakon provedenog programa vježbi.

Statistička značajnost u dimenzijama „pokretljivost, uobičajena aktivnost, bol/nelagoda i zdravlje“ upućuje na značajno bolje stanje nakon vježbanja.

Osvrtom na istraživanje Ajdukovića i sur.¹⁷ koji smatraju da je funkcionalna sposobnost kritični pokazatelj kvalitete života i zdravlja kod starijih te Yanga¹⁸ koji kažu da je kvaliteta života povezana s kretanjem te da narušeno zdravlje sputava u obavljanju svakodnevnih životnih aktivnosti i vodi ka izolaciji, vidljivo je da se slažu oko toga da je fizička aktivnost usko povezana s kvalitetom života. Isto tako Vuletić i sur.¹⁰ u svom ispitivanju pokazuje da aktivnije osobe žive kvalitetnije, te da su manje aktivni usamljeniji.

Dobiveni rezultati skraćenog McGill Pain upitnika upućuju na statističku značajnost u smanjenju boli nakon vježbanja. Kod određenih vrsta boli, statistički značajno niži rezultati nakon vježbanja su kod: probadajuće boli, oštre boli, boli koja grči, žareće boli, bolne boli, teške boli, iscrpljujuće boli i mučne boli, odnosno na osam od petnaest vrsta boli. Navedeno govori u prilog jednakih rezultata i Upitnika o zdravlju odnosno oba upitnika upućuju da vježbanje pozitivno djeluje na smanjenje boli što je važna dimenzija zdravlja posebice kod osoba starije životne dobi.

Rezultati Breivik i sur.¹⁹ ukazuju na prisutnost kronične boli od 19 % kod odrasle populacije (srednje dobi 49,9 godina) u Europi i Izraelu, a vezane za mišićno-koštane tegobe, gdje su na prvom mjestu tegobe s kralježnicom (47 %), dok ih slijede bolovi u zglobovima, najčešće u kuku i koljenu (40 %). Istraživanje Bernfort i sur.²⁰ kod osoba starijih od 65 godina ukazuje na prisutnost kronične boli raznih intenziteta od 56 %.

Bol predstavlja limitator koji sputava u obavljanju svakodnevnih životnih aktivnosti, te snižava kvalitetu života osoba starije životne dobi.

Ograničenje rada nalazi se u veličini samog uzorka kao i usporedbi rezultata između osoba muškog i ženskog spola te povezanosti vježbanja s obzirom na spol i komponente upitnika.

Zaključak

Bol kao individualna subjektivna procjena je najčešće prisutna u degenerativnim promjenama kod osoba starije životne dobi. Predstavlja ograničavajući faktor usko povezan s kretanjem i kvalitetom života. Rezultati ovog istraživanja naglašavaju važnost vježbanja kao važnog faktora u poboljšanju kvalitete života osoba starije životne dobi.

Novčana potpora: Nema
 Etičko odobrenje: Etičko povjerenstvo Ustanove za
 zdravstvenu njegu
 Sukob interesa: Nema

19. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10:287-33.
20. Bernfort L, Gerdle B, Rahmqvist M, Husberg M, Levin LÅ. Severity of chronic pain in an elderly population in Sweden-impact on costs and quality of life. *Pain*. 2015;156:521-52.

Literatura

1. Lepan Ž, Leutar Z. Važnost tjelesne aktivnosti u starijoj životnoj dobi. *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociološka istraživanja okoline*. 2012;21:203-24.
2. Šilje M, Sindik J. Uzroci i faktori rizika depresije kod starih osoba. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2013;9:33-40.
3. Ilić B. Kvaliteta života starijih ljudi u ruralnoj sredini. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2014;10:22-44.
4. Stevanović R. Javnozdravstveni aspekti starenja, zaštita zdravlja starijih ljudi. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2015;1:18-19.
5. Duraković Z, Mišigoj-Duraković M. Does chronological age reduce working ability? *Coll Anthropol*. 2006;30:213-19.
6. Pečina M i sur. *Športska medicina*. Medicinska naklada, Zagreb. 2004.
7. Laklija M, Rusac S, Žganec N. Trendovi u skrbi za osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije. *Revija za socijalnu politiku*. 2008;15:171-88.
8. Yang Y. The role of social engagement in life satisfactions: It's significance among older individuals with disease and disability. *J Appl Geront*. 2004;9:266-78.
9. Cummins RA. Normative life satisfaction: measurement issues and a homeostatic model. *Soc Indic Res*. 2003;64:225-56.
10. Vuletić G, Stapić M. Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija*. 2013; 6:45-61.
11. Zahava G, Bowling A. Quality of life from the perspectives of older people. *Age Soc*. 2004;24:675-91.
12. Cummins RA. Objective and Subjective Quality of Life: An Interactive Model. *Soc Indic Res*. 2000;52:55-72.
13. Popek I, Rodin U. Samoprocjena funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi. *Acta medica Croatia*. 2018;72:125-31.
14. Buneta O, Didović I. Utjecaj tjelesne aktivnosti na ravnotežu u starijoj životnoj dobi. *Physiother Croat (Supl)*. 2017;14:140-45.
15. Bonicatto SC, Dew MA, Zaratigui R, Lorenzo L, Pecina P. Adult outpatients with depression: worse quality of life than in other chronic mental diseases in Argentina. *Soc Sci Med*. 2001; 52:911-19.
16. Peter WFH. W. *Physiotherapy in hip and knee osteoarthritis evidence and daily practice*. The Netherlands (Amsterdam): Universiteit Leiden. 2015.
17. Ajduković M, Ručević S, Majdenić M. Odnos depresivnosti, zdravlja i funkcionalne sposobnosti korisnika domova za starije i nemoćne osobe. *Revija za socijalnu politiku*. 2013;20:149-65.
18. Yang Y. The role of social engagement in life satisfactions: It's significance among older individuals with disease and disability. *J Appl Geront*. 2004;9:266-78.

Primljen rad: 22.01.2020.

Prihvaćen rad: 27.03.2020.

Adresa za korespondenciju: dlesic10@gmail.com

Prilog 1. Upitnik o zdravlju

Ispod svakog naslova označite križićem JEDNU kućicu koja najbolje opisuje Vaše zdravlje DANAS.

POKRETLJIVOST	
Nemam problema u kretanju uokolo	<input type="checkbox"/>
Imam neznatnih problema u kretanju uokolo	<input type="checkbox"/>
Imam umjerenih problema u kretanju uokolo	<input type="checkbox"/>
Imam velikih problema u kretanju uokolo	<input type="checkbox"/>
Ne mogu se kretati uokolo	<input type="checkbox"/>
SKRB O SEBI	
Nemam problema prati se ili oblačiti	<input type="checkbox"/>
Imam neznatnih problema kad se perem ili oblačim	<input type="checkbox"/>
Imam umjerenih problema kad se perem ili oblačim	<input type="checkbox"/>
Imam velikih problema kad se perem ili oblačim	<input type="checkbox"/>
Ne mogu se samostalno prati ili oblačiti	<input type="checkbox"/>
UOBIČAJENE AKTIVNOSTI (npr. posao, škola, kućanski poslovi, aktivnosti u obitelji ili u slobodno vrijeme)	
Nemam problema u obavljanju svojih uobičajenih aktivnosti	<input type="checkbox"/>
Imam neznatnih problema u obavljanju svojih uobičajenih aktivnosti	<input type="checkbox"/>
Imam umjerenih problema u obavljanju svojih uobičajenih aktivnosti	<input type="checkbox"/>
Imam velikih problema u obavljanju svojih uobičajenih aktivnosti	<input type="checkbox"/>
Ne mogu obavljati svoje uobičajene aktivnosti	<input type="checkbox"/>
BOL / NELAGODA	
Ne osjećam bol ili nelagodu	<input type="checkbox"/>
Osjećam neznatnu bol ili nelagodu	<input type="checkbox"/>
Osjećam umjerenu bol ili nelagodu	<input type="checkbox"/>
Osjećam jaku bol ili nelagodu	<input type="checkbox"/>
Osjećam krajnju bol ili nelagodu	<input type="checkbox"/>
TJESKOBA / POTIŠTENOST	
Nisam tjeskoban ili potišten	<input type="checkbox"/>
Neznatno sam tjeskoban ili potišten	<input type="checkbox"/>
Umjereno sam tjeskoban ili potišten	<input type="checkbox"/>
Jako sam tjeskoban ili potišten	<input type="checkbox"/>
Krajnje sam tjeskoban ili potišten	<input type="checkbox"/>

Želimo znati koliko je Vaše zdravlje DANAS dobro ili loše.

Ova je ljestvica označena brojevima od 0 do 100.

100 označava najbolje zdravlje koje možete zamisliti.

0 označava najlošije zdravlje koje možete zamisliti.

Označite križićem mjesto na ljestvici koje označava Vaše zdravlje DANAS.

