

Matej Koprivnik, Danica Železnik, Tanja Hojs Fabjan

Kako indeks telesne mase in uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov vplivata na kakovost življenja starejših bolnikov z multiplo sklerozo?

POVZETEK

Kakovost življenja je pomembna kategorija, ki je tudi v zrelejši dobi življenja bolnikov z multiplo sklerozo (MS) pod vplivom številnih dejavnikov. Namen raziskave je ugotoviti povezave in vpliv indeksa telesne mase ter uporabe medicinsko tehničnih pripomočkov na telesno in duševno komponento z zdravjem povezane kakovosti življenja bolnikov z MS po 50. letu starosti. V presečno študijo je bilo vključenih 65 bolnikov z MS starih < 60 (50–59) let in 65 starih ≥ 60 (60–73) let. Ocenjeni so bili z vprašalnikom Multiple Sclerosis Quality of Life-54 (telesna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja – PHC; duševna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja – MHC), razširjeno lestvico stopnje prizadetosti, indeksom telesne mase in vprašalnikom o demografskih in kliničnih značilnostih. Uporabljeni so bili Spermanov koeficient korelacije rangov, t-test, Mann Whitney test, Hi kvadrat test in linearna regresijska analiza. Indeks telesne mase ne pomeni pomembnega dejavnika PHC in MHC bolnikov, starih < 60 in ≥ 60 let. Uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov ima vpliv na PHC bolnikov starih < 60 let ($R^2 = 0,162$, $p = 0,001$) in ≥ 60 let ($R^2 = 0,324$, $p = 0,000$) ter na MHC bolnikov, starih ≥ 60 let ($R^2 = 0,068$, $p = 0,036$). Uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov je pomemben dejavnik, ki ga je treba upoštevati pri oblikovanju smernic za kakovostno življenje bolnikov z MS po 50. letu starosti.

Ključne besede: multipla skleroza, kakovost življenja, dejavniki kakovosti življenja

AVTORJI

Matej Koprivnik je magister (2. bolonjske stopnje) Managementa v zdravstvu in socialnem varstvu, specialist za duševno zdravje v skupnosti in diplomirani fizioterapevt z dodatnimi znanji in izkušnjami na področju nevrofizioterapije in izobraževanja. Kot fizioterapevt svetovalec je zaposlen na Inštitutu za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Univerzitetnega kliničnega centra Maribor. Njegovo strokovno delo je osredotočeno predvsem na področje nevrofizioterapije (multiple skleroze). Je študent doktorskega študija Socialne gerontologije.

Danica Železnik je redna profesorica s področja zdravstvenih ved in gerontologije. Zaključila je specializacijo iz gerontologije in rehabilitacije na Deaconal University College, Lovisenberg v Oslu na Norveškem, in doktorat s področja

zdravstvenih ved na University of Oulu, Faculty of Medicine na Finskem. Karierno pot je začela v Univerzitetnem kliničnem centru Maribor na ortopedskem oddelku, kjer je delovala več kot 20 let. Kot prodekanica za izobraževanje je delovala na Univerzi v Mariboru, od leta 2009 pa opravlja funkcijo dekanice na Fakulteti za zdravstvene in socialne vede v Slovenj Gradcu.

Tanja Hojs Fabjan je specialistka nevrologije in predstojnica Oddelka za nevrološke bolezni Univerzitetnega kliničnega centra Maribor. Je redna profesorica s področja nevrologije in predstojnica Katedre za nevrologijo na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Je avtorica in soavtorica več publikacij, objavljenih v slovenskih in mednarodnih znanstvenih revijah. Prav tako ima izkušnje na področju kliničnega raziskovanja. Je članica razširjenega uredniškega odbora – znanstveno svetovalnega odbora *Acta Medico Biotechnica* – in članica več mednarodnih in narodnih združenj. Njeno največje klinično in raziskovalno zanimanje poleg splošne nevrologije predstavlja multipla skleroza.

ABSTRACT

How the body mass index and the use of medical assistive devices affect the quality of life of elderly patients with multiple sclerosis

Quality of life is an important category, influenced by many factors, especially in older multiple sclerosis (MS) patients. The purpose of the study is to identify possible correlations and the impact of body mass index and use of medical assistive devices on the physical and mental component of the health-related quality of life of MS patients after the age of fifty. In the cross-sectional study 65 patients aged < 60 (50–59) years and 65 patients aged ≥ 60 (60–73) years were included. They were assessed with the Multiple Sclerosis Quality of Life-54 questionnaire (physical component of the health-related quality of life – PHC and mental component of the health-related quality of life – MHC), the Expanded Disability Status Scale, Body Mass Index and questionnaire on demographic and clinical data. Spearman's rank correlation, t-test, the Mann–Whitney test, Chi-squared test and linear regression analysis were used. Body mass index is not an important factor of PHC and MHC of patients aged < 60 years and ≥ 60 years. Use of medical assistive devices has an influences on the PHC of patients aged < 60 years ($R^2 = 0,162$, $p = 0,001$) and ≥ 60 years ($R^2 = 0,324$, $p = 0,000$) and on the MHC of patients aged ≥ 60 years ($R^2 = 0.068$, $p = 0.036$). Use of medical assistive devices is an important factor to consider when developing guidelines for the quality of life of patients with MS after the age of fifty.

Key words: multiple sclerosis, quality of life, quality of life factors

AUTHORS

Matej Koprivnik is a master (2nd Bologna cycle) in Health and Social Care Management, specialist in community mental health and a physiotherapist with

additional knowledge and experience in the field of neurophysiotherapy and education. He is employed as a physiotherapist advisor at the Institute for Physical and Rehabilitation Medicine, University Medical Centre Maribor, where his professional work is mainly focused on the field of neurophysiotherapy (multiple sclerosis). He is a PhD student of Social Gerontology.

***Danica Železnik** is a professor of Health Sciences and Gerontology. She specialized in gerontology and rehabilitation at Deaconal University College, Lovisenberg in Oslo, Norway and got her PhD degree in health sciences at University of Oulu, Faculty of Medicine in Finland. She has worked at UMC Maribor, Department of Orthopaedics for two decades. Since 2009, she has been working as a dean of the Faculty of Health and Social Sciences in Slovenj Gradec.*

***Tanja Hojs Fabjan** is a specialist in neurology and Head of the Department of Neurology at the University Medical Centre Maribor. She is Professor of Neurology and the Chair of Neurology at the Medical Faculty of the University of Maribor. She is the author/co-author of several publications published in Slovenian and international journals. She also has experience in clinical research. She is a member of the Expanded Editorial Board – Scientific Advisory Board of Acta Medico Biotechnica and a member of several international and national societies. Her major clinical and research interest outside general neurology is multiple sclerosis.*

1 UVOD

Multiplo sklerozo (MS) in staranje opredeljuje postopno napredovanje difuznih možganskih sprememb, ki se pogosto odražajo z različnimi simptomi (Gray in Arnett, 2014).

Stremeti moramo k temu, da bolnike z MS čim bolj približamo normalnemu procesu staranja (Stankiewicz in Weiner, 2020) in jih z namenom realizacije celotnega potenciala ustrezno opolnomočimo ter jim tako omogočimo polno sodelovanje v skupnosti (World Health Organization in Multiple Sclerosis International Federation, 2008).

MS prinaša znatno zmanjšanje z zdravjem povezane kakovosti življenja (HRQOL) (Hawton in Green, 2016), ki narekuje pomembnost natančne opredelitve dejavnikov kakovosti življenja (QOL) bolnikov z MS (Lysandropoulos in Havrdova, 2015) in omogoča razumevanje bolnikovega doživetja lastnega zdravja in bolezni (Buhse, 2015). Kljub temu narava razmerij med QOL in MS še ni povsem jasna (European Multiple Sclerosis Platform, 2012).

Bollaert in Motl ugotavljata, da je indeks telesne mase pri bolnikih z MS v povprečju višji (2019), kar jih uvršča v kategorijo povišane telesne mase (World Health Organization, 2000). Z namenom lajšanja mobilnosti bolniki pogosto uporabljajo medicinsko tehnične pripomočke (Souza idr., 2010).

Zaradi navedenih ugotovitev in upoštevanja dejstva, da je QOL pomembna tudi v zrelejšem obdobju življenja bolnikov z MS, se v svoji raziskavi osredotočamo na raziskovanje povezav med indeksom telesne mase in uporabe medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika ter telesno in duševno komponento HRQOL bolnikov z MS, starih < 60 (50–59) let in ≥ 60 (60–73) let.

2 METODE

Izvedena je bila neeksperimentalna observacijska presečna študija, ki temelji na kvantitativni metodologiji.

Podatki so bili zbrani z uporabo Multiple Sclerosis Quality of Life (MSQOL-54), razširjeno lestvico stopnje prizadetosti (angl. Expanded Disability Status Scale, EDSS), indeksa telesne mase in za namen raziskave oblikovanega vprašalnika o demografskih in kliničnih značilnostih bolnikov.

2.1 OPIS INSTRUMENTOV

MSQOL-54 je vprašalnik, namenjen samooceni HRQOL pri bolnikih z MS (Vickrey idr., 1995). Omogoča pridobitev ločenih sestavljenih ocen telesne komponente (angl. Physical Health Composite Score) in duševne komponente (angl. Mental Health Composite Score) HRQOL (University of California Los Angeles Department of Neurology, 1995), v razponu od 0 do 100, pri čemer višja ocena pomeni boljšo HRQOL (Rezapour idr., 2017). Slovenska različica vprašalnika je notranje skladno in natančno orodje, z ustreznimi psihometričnimi lastnostmi (Štern idr., 2017).

EDSS je 10-stopenjska lestvica (Kurtzke, 1983), ki temelji na kliničnem pregledu nevrologa (Piri Çinar in Güven Yorgun, 2018) in ocenjuje osem funkcionalnih sistemov glede na stopnjo prisotne okvare v razponu od 0 (normalen nevrološki status) do 10 (smrt zaradi MS), v intervalih po 0,5 (Kurtzke, 1983).

Indeks telesne mase je preprost indeks opredeljen kot telesna teža v kilogramih, deljena s kvadratom višine v metrih (kg/m^2). Ne glede na starost in spol omogoča klasifikacijo odraslih oseb v kategorije nedohranjenosti, normalne telesne teže, povišane telesne teže in debelosti (World Health Organization, 2000).

Za potrebe raziskave smo oblikovali vprašalnik o demografskih (starost, spol) in kliničnih (oblika MS, trajanje MS, telesna teža, telesna višina, uporaba in vrsta medicinsko-tehničnih pripomočkov namenjenih hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika) značilnostih bolnikov.

2.2 OPIS VZORCA

Vključenih je bilo 65 bolnikov starih med 50 in 59 let (50 žensk in 15 moških) ter 65 bolnikov starih med 60 in 73 let (49 žensk in 16 moških), v povprečju starih

58,92 let, ki so se v obdobju od 20. februarja do 30. novembra 2019 udeležili redne kontrole v nevrološki ambulanti Univerzitetnega kliničnega centra Maribor in privolili v sodelovanje v raziskavi. Vključena sta bila oba spola, 68,5 % bolnikov z recidivno-remitentno MS, 24,6 % s sekundarno-progresivno MS in 6,9 % s primarno progresivno MS, s trajanjem MS od 1 do 40 let in oceno EDSS od 0 do 8.

2.3 POTEK RAZISKAVE IN OBDELAVE PODATKOV

Raziskava, katere etično sprejemljivost je potrdila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko (številka sklepa: 0120-53/2019/4), je potekala v okviru rednih kontrol v nevrološki ambulanti Oddelka za nevrološke bolezni Univerzitetnega kliničnega centra Maribor. Bolniki so izvedli samooceno z vprašalnikom MSQOL-54 in vprašalnikom o demografskih in kliničnih značilnostih. Oceno EDSS je na osnovi kliničnega pregleda podal nevrolog.

Za potrebe predstavitve osnovnih lastnosti so bile uporabljene frekvence in odstotki ter opisna statistika (povprečje, standardni odklon in mediana). Za ugotavljanje normalnosti porazdelitve je bil uporabljen Kolmogorov-Smirnov test. V primeru porazdelitev, ki odstopajo od normalne ($p < 0,05$) je bil za ugotavljanje povezanosti med dvema številskima spremenljivkama uporabljen Spearmanov koeficient korelacije rangov. Za ugotavljanje razlik med dvema vzorcema je bil v primeru normalnih porazdelitev v obeh skupinah uporabljen t-test za dva neodvisna vzorca, ko pa je porazdelitev pri vsaj eni skupini odstopala od normalne, je bil uporabljen neparametrični Mann-Whitney test. O statistični povezanosti med spremenljivkama in o razliki med skupinama smo sklepali na osnovi statistične značilnosti $p < 0,05$ (2-stranska). Za ugotavljanje razlik med dvema nominalnima spremenljivkama je bil uporabljen Hi kvadrat test. Za preverjanje vpliva neodvisne spremenljivke na odvisno spremenljivko je bila uporabljena linearna regresijska analiza. Uporabljena je bila za pojasnjevanje oziroma napovedovanje vrednosti dveh odvisnih spremenljivk (telesne in duševne komponente HRQOL), z uporabo neodvisne spremenljivke. Neodvisna klinična spremenljivka je bila vključena v regresijski model, pri čemer smo preverjali njen vpliv na odvisni spremenljivki telesno in duševno komponento HRQOL. Neodvisna spremenljivka uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika je bila kodirana na način: uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov = 0; neuporaba medicinsko tehničnih pripomočkov = 1. Statistična analiza je bila izvedena z uporabo programa IBM SPSS, verzija 23.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, ZDA).

3 REZULTATI

Kot je razvidno iz Tabele 1, bolniki v vseh preiskovanih skupinah poročajo o zmanjšanju telesne in duševne komponente HRQOL, ki je večja na področju

telesne komponente. Mlajše ženske poročajo o statistično značilno višji telesni in duševni komponenti HRQOL, pri moških pa glede na starost statistično značilne razlike v ocenah komponent HRQOL niso prisotne. V proučevanih skupinah med starostnima skupinama statistično značilne razlike v ocenah EDSS niso prisotne. Mlajše ženske imajo statistično značilno nižji indeks telesne mase, pri moških pa glede na starost statistično značilne razlike v ocenah indeksa telesne mase niso prisotne. Medicinsko tehnične pripomočke namenjene hoji oziroma invalidski voziček v primeru nehodečega bolnika uporablja dobra tretjina bolnikov, pogosteje ženske. Uporaba se glede na starost v nobeni od proučevanih skupin ne razlikuje statistično značilno.

Tabela 1: Značilnosti raziskovalnega vzorca

Spremenljivke		Starost		
		< 60 (50–59) let (SD) Me / * f (%)	≥ 60 (60–73) let (SD) Me / * f (%)	p
PHC	Vsi	54.54 (20.02) 50.00	46.12 (20.14) 45.00	0.020
	Moški	59.20 (24.64) 54.00	53.25 (21.89) 54.00	0.482
	Ženske	53.14 (18.48) 49.50	43.80 (19.20) 44.00	0.015
MHC	Vsi	68.25 (20.41) 74.00	58.62 (22.59) 59.00	0.017
	Moški	68.93 (21.26) 77.00	70.81 (21.49) 82.50	0.682
	Ženske	68.04 (20.36) 74.00	54.63 (21.68) 54.00	0.002
EDSS	Vsi	3.66 (2.21) 3.5	3.66 (1.78) 3.5	0.743
	Moški	3.03 (2.24) 2.0	3.59 (1.55) 3.5	0.281
	Ženske	3.85 (2.19) 3.5	3.68 (1.86) 3.0	0.787
ITM	Vsi	24.82 (4.38) 24.00	27.51 (5.30) 26.00	0.004
	Moški	26.67 (3.33) 25.00	27.75 (4.17) 26.00	0.448
	Ženske	24.26 (4.53) 23.50	27.43 (5.66) 26.00	0.003
MTP	Vsi	*22 (33.85)	*22 (33.85)	1.000
	Moški	*5 (33.33)	*4 (25.00)	0.609
	Ženske	*17 (34.00)	*18 (36.73)	0.776

Legenda: = povprečna vrednost; SD = standardna deviacija; Me = mediana; * = skupine pri katerih so prikazane frekvence in odstotki; f = frekvenca; % = odstotek; PHC = telesna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Physical Health Composite); MHC = duševna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Mental Health Composite); EDSS = razširjena lestvica stopnje prizadetosti (angl. Expanded Disability Status Scale); ITM = Indeks telesne mase; MTP = uporaba medicinsko tehničnega pripomočka namenjenega hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika; p – statistična značilnost.

Tabela 2 kaže, da med oceno indeksa telesne mase ter ocenama telesne in duševne komponente HRQOL pri bolnikih, starih < 60 let in ≥ 60 let, ni statistično značilne povezave. Glede na uporabo medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika so pri bolnikih starih < 60 let prisotne statistično značilne razlike v ocenah telesne komponente HRQOL, pri bolnikih starih ≥ 60 let pa statistično značilne razlike v

ocenah telesne in duševne komponente HRQOL. V navedenih primerih bolniki, ki medicinsko tehničnih pripomočkov ne uporabljajo, poročajo o boljši HRQOL.

Tabela 2: Povezanost in razlike med kliničnimi spremenljivkami ter telesno in duševno komponento z zdravjem povezane kakovosti življenja

Spremenljivka	Starostna skupina	PHC		MHC	
		r	p	r	p
ITM	< 60 (50–59)	–0.074	0.559	–0.036	0.775
	≥ 60 (60–73)	–0.233	0.062	–0.134	0.289
MTP	< 60 (50–59)	–	0.001**	–	0.332
	≥ 60 (60–73)	–	0.0001**	–	0.036*

Legenda: PHC = telesna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Physical Health Composite); MHC = duševna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Mental Health Composite); ITM = Indeks telesne mase; MTP = uporaba medicinsko tehničnega pripomočka namenjenega hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika; r = korelacijski koeficient; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika ima pri bolnikih starih < 60 let statistično značilen vpliv na telesno komponento HRQOL, pri bolnikih starih ≥ 60 let pa statistično značilen vpliv na telesno in duševno komponento HRQOL (tabela 3).

Tabela 3: Linearna regresijska analiza za odvisni spremenljivki telesno in duševno komponento z zdravjem povezane kakovosti življenja

		PHC				MHC			
		b	SE	R ²	p	b	SE	R ²	p
MTP	< 60 (50–59)	16.892	4.842	0.162	0.001	–	–	–	–
	≥ 60 (60–73)	24.029	4.375	0.324	0.000	12.336	5.762	0.068	0.036

Legenda: b = regresijski koeficient; SE = standardna napaka; R² = kvocient pojasnjene variabilnosti; PHC = telesna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Physical Health Composite); MHC = duševna komponenta z zdravjem povezane kakovosti življenja (angl. Multiple Sclerosis Quality of Life Mental Health Composite); MTP = uporaba medicinsko tehničnega pripomočka namenjenega hoji oziroma invalidskega vozička v primeru nehodečega bolnika; p – statistična značilnost.

4 RAZPRAVA

V obeh starostnih skupinah smo ugotovili zmanjšanje telesne in duševne komponente HRQOL, ki je očitnejše na področju telesne komponente. Statistično značilno nižja raven HRQOL je prisotna pri starejših ženskah, starejši moški pa ne poročajo o statistično značilno nižji HRQOL, kot mlajši predstavniki tega spola. Tudi Kisic Tepavcevic in sodelavci so pri bolnikih z MS, starih med 20 in 61 let, ugotovili zmanjšanje telesne in duševne komponente HRQOL, ki se s staranjem bolnikov povečuje (Kisic Tepavcevic idr., 2014). Zmanjšanje telesne in duševne komponente HRQOL, ki je očitnejše na telesnem področju, pa so pri bolnikih z MS, starih med 18 in 87 let, ugotovili Hadgkiss in sodelavci (2013).

Vzroke za statistično značilno nižjo HRQOL pri starejših bolnikih (ženskah) lahko v našem primeru delno pripišemo procesu staranja, ne pa tudi nevrološki prizadetosti, ki se glede na starost bolnikov ni pomembno razlikovala. Delno jih lahko pripišemo tudi statistično značilno višjemu indeksu telesne mase pri starejših ženskah. Razloge, da pri starejših moških nismo ugotovili statistično značilno nižje HRQOL, lahko iščemo v ohranjanju ravni indeksa telesne mase ter v manjši pogostosti rabe medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji oziroma invalidskega vozička pri tej skupini bolnikov. Naša ugotovitev, da medicinsko tehnične pripomočke uporablja le dobra tretjina bolnikov, se precej razlikuje od ugotovitve Finlaysonove, da med nekoliko starejšimi bolniki z MS, 13,4 % bolnikov ves čas uporablja pripomoček za hojo, 14,1 % je popolnoma omejenih na invalidski voziček, kombinacije pripomočka za hojo in invalidskega vozička pa se poslužuje 35,8 % bolnikov (Finlayson, 2002). Razlike med navedenimi ugotovitvami delno lahko pripišemo razlikam v zbiranju podatkov, v našem primeru bolnikov namreč nismo spraševali o kombinirani uporabi medicinsko tehničnih pripomočkov, delno pa so lahko tudi posledica razlik v starosti vključenih bolnikov.

V preiskovanih skupinah nismo ugotovili statistično značilne povezanosti med indeksom telesne mase in ocenama telesne in duševne komponente HRQOL. Nasprotno pa so pri mlajših bolnikih, povezanost med temi spremenljivkami ugotovili Jelinek in sodelavci (2016) ter Marck in sodelavci (2016). Naše ugotovitve se od ugotovitev navedenih avtorjev verjetno razlikujejo zaradi razlik v starosti vključenih bolnikov. Kažejo pa na trend, da se s staranjem bolnikov z MS pomen indeksa telesne mase za telesno komponento HRQOL zmanjšuje.

Razlage za to verjetno lahko pripišemo manjšim pričakovanjem na področju fizičnih aktivnosti ter v manjši fizični aktivnosti pri starejših bolnikih. Slednji so se skozi proces staranja, napredovanja nevrološke prizadetosti zaradi MS in naraščanja indeksa telesne mase verjetno postopno že prilagodili in sprejeli nove oblike, načine in intenziteto telesnih aktivnosti, ter na ta način zmanjšali vpliv indeksa telesne mase na telesni vidik HRQOL. Mlajši bolniki pa se soočajo s stanjem, na katerega še niso prilagojeni, in zato zelo verjetno še vedno stremijo k ohranjanju ravni telesne aktivnosti pred boleznijo MS. Slednje je ob bolnikovi povišani telesni masi še dodatno oteženo in posledično lahko pomembno prispeva k zmanjšanju telesne komponente HRQOL. Razloge za razlike med našimi ugotovitvami in ugotovitvami navedenih avtorjev, ki kažejo, da s staranjem bolnikov z MS upada tudi vpliv indeksa telesne mase na duševno komponento HRQOL, verjetno lahko pripišemo manjšemu obremenjevanju s telesno težo pri starejših bolnikih, ki je verjetno posledica zmanjšanja vpliva telesnih idealov ter posledičnega večjega sprejemanja lastnega telesa tudi v primeru povišane telesne teže. Pri mlajših bolnikih pa je ta vpliv večji zaradi pogostejše socialne vključenosti ter pogostejše izpostavljenosti medijem in družbenim omrežjem.

Naše ugotovitve kažejo, da pri bolnikih z MS starih med 50 in 73 let uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji ali invalidskega vozička statistično značilno vpliva na telesno komponento HRQOL, med 60 in 73 letom pa tudi na duševno komponento HRQOL. V navedenih primerih bolniki, ki uporabljajo medicinsko tehnične pripomočke, poročajo o statistično značilno nižji HRQOL, kot bolniki, ki pripomočkov ne uporabljajo. Kljub temu, da nam odsotnost raziskovanja na tem področju primerjave z ugotovitvami drugih avtorjev ne omogoča, lahko sklenemo, da je vpliv uporabe medicinsko tehničnih pripomočkov na telesno komponento HRQOL pričakovan, saj gre za bolnike s težavami na področju gibanja in prisotno višjo stopnjo nevrološke prizadetosti. Potrebno pa se je zavedati, da v našem raziskovanju nismo zajeli celotnega pomena medicinsko tehničnih pripomočkov za bolnike z MS. K pomembni smeri širitve našega raziskovanja nas vzpodbujajo Souza in sodelavci, ki menijo, da bi bilo smiselno raziskati tudi HRQOL potencialnih uporabnikov medicinsko tehničnih pripomočkov pred in po pridobitvi pripomočka in tako opredeliti drugo stran razumevanja koristi teh pripomočkov za bolnike z MS (Souza, 2010). Oskrba bolnika z medicinsko tehničnim pripomočkom namreč bolniku z MS omogoči lažje gibanje in izvajanje vsakdanjih aktivnosti ter lažje vključevanje v skupnost, morebiti pa ima vpliv tudi na spremembo HRQOL. V naši raziskavi ugotovljen vpliv uporabe medicinsko tehničnih pripomočkov na duševno komponento HRQOL pri izključno starejših bolnikih lahko delno pripišemo telesnim posledicam, ki jih prinaša proces staranja, delno pa tudi manjši zaposlenosti ter manjši socialni vključenosti te skupine bolnikov. Vpliv na duševno komponento HRQOL je lahko tudi posledica strahu pred odvisnostjo in potrebo po pomoči s strani drugih. Pomembno vlogo pa verjetno prevzema tudi značilno višji indeks telesne mase, ki ob sočasni uporabi medicinsko tehničnih pripomočkov morda prav tako prispeva tudi k nižji HRQOL te starostne skupine bolnikov.

Bolnike z MS morajo o pomenu in načinih telesne aktivnosti že ob postavitvi diagnoze poučiti fizioterapevti, o ustreznih prehranskih navadah pa strokovnjaki za prehrano. Z namenom motiviranja za ustrezno telesno aktivnost in prehranjevanje ter z namenom prilagajanja teh dveh področij bolnikovim trenutnim zmoglostim, je bolnike potrebno spremljati skozi vsa življenjska obdobja. Smiselna je tudi vključitev bolnikov v organizirane oblike vadbe, ki morajo biti prilagojene zahtevam bolezni MS. Bolniki z višjo stopnjo nevrološke prizadetosti pa morajo biti vključeni v individualne fizioterapevtske obravnave, namenjene ohranjanju motoričnih sposobnosti. Zelo pomembna je tudi psihoterapevtska podpora bolnikom, usmerjena v podporo idealu aktivnega telesa. Tudi bolnikom z višjo stopnjo prizadetosti in starejšim bolnikom je potrebno omogočiti aktivno vključitev in sodelovanje v skupnosti. Smiselna je tudi njihova aktivna vključitev v združenja bolnikov z MS ter v programe medgeneracijskega sožitja. Zaradi navedenega je iz bolnikovega bivalnega in javnega okolja potrebno odstraniti vse arhitektonske

ovire, ki bolniku otežujejo ali celo preprečujejo dostop do skupnosti. Pomembno je, da bolnike na staranje in spremljajoče povečevanje prizadetosti pripravimo že v delovno aktivnem obdobju v okviru predupokojitvenih programov ter jih na ta način ohranimo aktivne in vključene v življenje ožje in širše družbene skupnosti.

Naše izsledke moramo interpretirati s kontekstom omejitev, ki se nanašajo na dejstvo, da je bil v raziskavo vključen prostovoljni priložnostni vzorec bolnikov z MS iz severovzhodnega dela Slovenije, ki se udeležujejo rednih kontrol v nevrološki ambulanti. Obstaja verjetnost, da bi bile ob vključitvi bolnikov iz drugih delov Slovenije, bolnikov, ki v sodelovanje v raziskavi niso privolili, in bolnikov, ki se ne udeležujejo rednih kontrol v nevrološki ambulanti, ugotovitve raziskave drugačne. Nadaljnje raziskovanje je zato potrebno usmeriti v širitev raziskovane populacije, na vse starostne skupine bolnikov z MS. Z večanjem števila vključenih bolnikov v posamezni starostni skupini pa omogočiti hkratno upoštevanje tudi drugih kliničnih značilnosti bolnikov z MS.

5 ZAKLJUČEK

Pri bolnikih z MS je po 50. letu starosti prisotno zmanjšanje telesne in duševne komponente HRQOL, ki s staranjem upada predvsem pri ženskah. Indeks telesne mase na telesno in duševno komponento HRQOL bolnikov z MS starih med 50 in 73 let nima statistično značilnega vpliva. Uporaba medicinsko tehničnih pripomočkov namenjenih hoji ali invalidskega vozička pa med 50 in 73 letom pomembno vpliva na telesno komponento HRQOL, med 60 in 73 letom pa tudi na duševno komponento HRQOL. Navedeno kaže na potrebo po vseživljenjskem spremljanju HRQOL in vpliva indeksa telesne mase ter uporabe medicinsko tehničnih pripomočkov na HRQOL bolnikov z MS. Potrebno je tudi vseživljenjsko strokovno spremljanje in podpora bolnikom na področjih telesnih aktivnosti in zdrave prehrane ter priprava bolnikov na aktivno staranje, ki bo tudi starejšim bolnikom omogočila aktivno vključevanje v skupnost. V nadaljnjem raziskovanju je potrebno zagotoviti pogoje, ki bodo omogočili hkratno upoštevanje vpliva raziskovanih in drugih kliničnih značilnosti na HRQOL te skupine bolnikov z MS.

LITERATURA

- Bollaert Rachel E. in Motl Robert W. (2019). Self-efficacy and Physical and Cognitive Function in Older Adults with Multiple Sclerosis. V: *International Journal of MS Care*, letnik 21, št. 2, str. 63–69.
- Buhse Marijean (2015). The Elderly Person With Multiple Sclerosis: Clinical Implications for the Increasing Life-Span. V: *Journal of Neuroscience Nursing*, letnik 47, št. 6, str. 333-339.
- European Multiple Sclerosis Platform (2012). *Recommendations on Rehabilitation Services for Persons with Multiple Sclerosis in Europe*. V: <https://www.eurims.org/News/recommendations-on-rehabilitation-services-for-persons-with-multiple-sclerosis-in-europe.html> (sprejem 17. 1. 2018).
- Finlayson Marcia (2002). Health and Social Profile of Older Adults With MS: Findings From Three Studies. V: *International Journal of MS Care*, letnik 4, št. 3, str. 139–143, str. 148–151.
- Gray Vargas in Arnett Peter (2014). Aging with multiple sclerosis: cognitive, emotional and neuropathological considerations. V: *Neurodegenerative Disease Management*, letnik 4, št. 2, str. 187–194.

- Hadgkiss Emily J., Jelinek George Alexander, Weiland Tracey J., Pereira Naresh G., Marck Claudia H., van der Meer Dania M. (2013). Methodology of an International Study of People with Multiple Sclerosis Recruited through Web 2.0 Platforms: Demographics, Lifestyle, and Disease Characteristics. V: *Neurol Res Int*, letnik 2013, št. 580596, str. 1–12.
- Hawton Annie in Green Colin (2016). Health Utilities for Multiple Sclerosis. V: *Value in Health*, letnik 19, št. 4, str. 460–468.
- Jelinek George A., De Livera Alysha M., Marck Claudia H., Brown Chelsea R., Neate Sandra L., Taylor Keryn L., Weiland Tracey J. (2016). Lifestyle, medication and socio-demographic determinants of mental and physical health-related quality of life in people with multiple sclerosis. V: *BMC Neurology*, letnik 16, št. 235, str. 1–9.
- Kisic Tepavcevic Darija, Pekmezovic Tatjana, Stojavljevic Nebojsa, Kostic Jelena, Dujmovic Basuroski Irena, Mesaros Sarlota, Drulovic Jelena (2014). Change in quality of life and predictors of change among patients with multiple sclerosis: a prospective cohort study. V: *Quality of Life Research*, letnik 23, št. 3, str. 1027–1037.
- Kurtzke John Francis (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS). V: *Neurology*, letnik 33, str. 1444–52.
- Lysandropoulos Andreas P. in Havrdova Eva (2015). 'Hidden' factors influencing quality of life in patients with multiple sclerosis. V: *European Journal of Neurology*, letnik 22, Suppl. 2, str. 28–33.
- Marck Claudia Helena, Leanne Neate Sandra, Taylor Keryn Louise, Weiland Tracey Joy, Jelinek George Alexander (2016). Prevalence of Comorbidities, Overweight and Obesity in an International Sample of People with Multiple Sclerosis and Associations with Modifiable Lifestyle Factors. V: *PLoS One*, letnik 11, št. 2, str. 1–14.
- Piri Çinar Bilge in Yüksel Güven Yorgun (2018). What We Learned from The History of Multiple Sclerosis Measurement: Expanded Disability Status Scale. V: *Noro Psikiyatr Arsivi*, letnik 55, Suppl. 1, str. 69–75.
- Rezapour Aziz, Kia Abdollah Almasian, Goodarzi Sahar, Hasoumi Mojtaba, Motlagh Soraya Nouraei, Sajad Vahedi (2017). The impact of disease characteristics on multiple sclerosis patients' quality of life. V: *Epidemiology and Health*, letnik 39, št. e2017008, str. 1–7.
- Souza Ana, Kelleher Annmarie, Cooper Rosemarie, Cooper Rory A., Iezzoni Lisa I., Collins Diane M. (2010). Multiple sclerosis and mobility-related assistive technology: Systematic review of literature. V: *Journal of Rehabilitation Research & Development*, letnik 47, št. 3, str. 213–224.
- Stankiewicz James M. in Weiner Howard L. (2020). An argument for broad use of high efficacy treatments in early multiple sclerosis. V: *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*, letnik 7, št. e636, str. 1–7.
- Štern Biljana, Hojs Fabjan Tanja, Renner-Sitar Ksenija, Zaletel-Kragelj Lijana (2017). Validation of the Slovenian version of Multiple Sclerosis Quality of Life (MSQOL-54) instrument. V: *Zdravstveno Varstvo*, letnik 56, št. 4, str. 260–267.
- University of California, Los Angeles, Department of Neurology (1995). *Multiple Sclerosis Quality of Life (MSQOL)-54 Instrument*. V: https://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Brochures/MSQOL54_995.pdf (sprejem 10. 1. 2020).
- Vickrey Barbara G., Hays Ronald D., Harooni R., Myers L. W., Ellison G. W. (1995). A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. V: *Qual Life Res*, letnik 4, str. 187–206.
- World Health Organization (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894*. V: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/ (sprejem 12. 1. 2020).
- World Health Organization in Multiple Sclerosis International Federation (2008). *Atlas: Multiple Sclerosis Resources in the World 2008*. V: https://www.who.int/mental_health/neurology/Atlas_MS_WEB.pdf (sprejem 10. 3. 2019).

Naslov avtorja:

Matej Koprivnik

Alma Mater Europaea – Evropski center Maribor, Slovenska 17, 2000 Maribor.

E-naslov: fiziokop@gmail.com