

## KOMORBIDITET DEPRESIJE I ANKSIOZNOSTI KAO ODREDNICE KVALITETE ŽIVOTA U OBOLJELIH OD PARKINSONOVE BOLESTI I MULTIPLE SKLEROZE

Aida Šehanović<sup>1,2\*</sup>, Emir Tupković<sup>2,3</sup>, Dževdet Smajlović<sup>1,2</sup>, Omer Ć. Ibrahimagić<sup>1,2</sup>,  
Zikrija Dostović<sup>1,2</sup>, Suljo Kunić<sup>2,3</sup>, Zejneba Pašić<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Tuzla, Prof. I. Pašića bb, 75000 Tuzla

<sup>2</sup> Medicinski fakultet, Univerzitet u Tuzli, Universitetska 1, 75000 Tuzla, BiH

<sup>3</sup> Centar za neurologiju, Dom zdravlja Tuzla, Albina Herljevića 1, 75000 Tuzla, BiH.

*Rad je primljen 10.01.2020. Rad je recenziran 14.03.2020. Rad je prihvaćen 09.04.2020.*

### SAŽETAK

Uvod: Neurodegenerativne bolesti karakteriziraju se prije svega motoričkim znakovima, ali ih prate i emocionalni poremećaji.

Cilj: utvrditi stepen emocionalnih poremećaja u oboljelih od Parkinsonskove bolesti i multiple skleroze i njihov uticaj na kvalitet života oboljelih.

Metode: Prospektivnim istraživanjem obuhvaćeno je po 50 pacijenata oboljelih od relaps remitentne multiple skleroze i Parkinsonove bolesti. U studiju su uvršteni pacijenti bez kognitivnog oštećenja ili sa blagim kognitivnim oštećenjem. Kvalitet života oboljelih je mjereno SF-36 skalom za procjenu kvaliteta života. Depresija je mjerena Bekovom skalom depresivnosti a anksioznost Hamiltonovom skalom za procjenu anksioznosti.

Rezultati: Anksioznost je prisutna kod svih ispitanika oboljelih od Parkinsonove bolesti i multiple skleroze. Ispitanici sa parkinsonovom bolešću imaju u 36 % slučajeva umjerenu, u 64% slučajeva srednju ili tešku anksioznost. Kod ispitanika sa multiplom sklerozom umjerena anksioznost se sreće u 32 % a srednja ili teška anksioznost u 68 % slučajeva. Depresivnost je prisutna u 82 % ispitanika oboljelih od Parkinsonove bolesti i 86 % ispitanika oboljelih od multiple skleroze. Kvalitet života je oštećen u 88 % oboljelih od Parkinsonove bolesti i 84 % oboljelih od multiple skleroze. Anksioznost i depresija značajno negativno utiču na kvalitet života u ispitanika s Parkinsonovom bolešću, a u ispitanika oboljelih od multiple skleroze na kvalitet života utiče samo depresija.

Zaključak: Svi ispitanici oboljeli od Parkinsonove bolesti i multiple skleroze su ispoljavali neki stepen anksioznosti, a depresija je kod obje grupe bila prisutna u visokom procentu. Visoka stopa emocionalnih poremećaja u Parkinsonovoj bolesti i multiploj sklerozu utiče na kvalitet života oboljelih. U pravilu, komorbiditet se sastoji više od subjektivne patnje, smanjenog psihološkog suočavanja i negativnom interferencijom sa kvalitetom života.

*Ključne riječi:* Multipla skleroza, Parkinsonova bolest, Anksioznost, Depresija, Kvalitet života

\* Autor za korespondenciju:

Doc.dr.sci.prim. Aida Šehanović, spec.neuropsihijatar

e-mail: aida.sehanovic@gmail.com

## UVOD

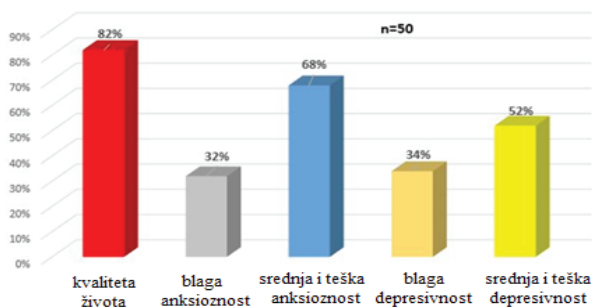
Multipla skleroza (MS) je najčešća demijelinizacijska, upalna autoimuna bolest centralnog nervnog sistema obilježena multicentričnom upalnom destrukcijom mijelina i oštećenjem aksona. Bolest nastaje međudjelovanjem genetskih i faktora okoline na nekom području, češće u žena i mlađih osoba. U početku bolesti dominira upalna komponenta, a neurološko oštećenje je reverzibilno, ali tokom vremena nastupa druga neurodegenerativna faza bolesti s ireverzibilnim oštećenjima. Klinički neurološki ispadi su raznovrsni i zavise od lokalizacije oštećenja (1). Glavni patofiziološki mehanizam u Parkinsonovoj bolesti (PB) sastoji se u progresivnoj degeneraciji dopaminergičkih neurona u centralnom nervnom sistemu, sa posljedičnom lezijom nigrostrijalnih projekcija i nedostatkom dopamina, a nešto manje serotonina i norepinefrina, u nivou strijatuma u kome te projekcije završavaju. U PB siromaštvo spontane motorike kao najčešćih kliničkih odrednica bolesti često su udružene sa depresijom, anksioznošću, poremećajima spavanja i psihotičnim simptomima. PB je relativno česta neurološka bolest, prevalence od 1% među populacijom starijom od 60 godina, češće kod osoba muškog spola (2). Kvalitet života se odnosi na pacijentova lična opažanja i procjenu efekata bolesti, rezultata liječenja, mogućnosti obavljanja dnevnih aktivnosti i održavanja društvenih kontakata. Procjena zdravstvenog stanja i kvaliteta života oboljelih od MS i PB može otkriti područja na koja bolest utiče a koja nisu očigledna klinički, ukazuje kako se pacijenti nose s bolešću, šta su njihove potrebe, kako kliničari mogu zadovoljiti te njihove potrebe i koje službe se mogu oformiti da im pruže podršku u tome (3). Emocionalne poteškoće proizašle iz suočavanja sa teškom hroničnom bolešću, uz interakciju genetsko-bioloških i psihosocijalnih faktora rezultiraju nastankom afektivnih poremećaja kao što su depresija i anksioznost u oboljelih od PB i MS. U ovoj studiji imali smo za cilj istražiti stepen emocionalnih poremećaja oboljelih od PB i MS, i njihov uticaj na kvalitet života oboljelih.

## ISPITANICI I METODE RADA

Prospektivnim istraživanjem obuhvaćeno je po 50 pacijenata oboljelih od relaps remitentne MS i PB. U studiju su uvršteni pacijenti bez kognitivnog oštećenja ili sa blagim kognitivnim oštećenjem. Isključujući kriterij bio je skor 24 i niži pocjenjen mini mental skalom (eng. *Mini-mental scale examination* – MMSE) (4). Prema dužini trajanja bolesti ispitanici su podijeljeni u dvije grupe, prva grupa gdje bolest traje 1-3 godine i druga grupa gdje bolest traje 4-5 godina. Kurtzkeova skala (eng. *Expanded Disability Status Scale* – EDSS) je korištena kao metoda za kvantifikovanje invalidnosti i stepena kliničke onesposobljenosti u ispitanika s MS (5). Klinička procjena težine PB je vršena skalom Hoehn i Year koja dijeli PB u pet faza (od blagih jednostranih simptoma u prvoj fazi, do pete faze kada su simptomi teški, obostrani i kada stanje pacijenta zahtijeva stalnu skrb od strane druge osobe) (6). Kvalitet života oboljelih od PB i MS mjereno je SF-36 skalom za procjenu kvaliteta života (7). Depresija je mjerena Bekovom skalom depresivnosti (8) a anksioznost Hamiltonovom skalom za procjenu anksioznosti (9). U analizi dobijenih podataka korišteni su standardni statistički parametri (srednja vrijednost, standardni T-test i Hi kvadrat test, egzakti Fisherov test, kompjuterski program SF-36.EXE, omjer šansi). Vrijednost  $p < 0,05$  je smatrana signifikantnom.

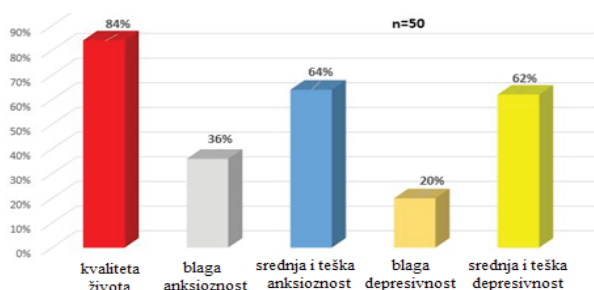
## REZULTATI

Anksioznost je prisutna kod svih ispitanika oboljelih od Parkinsonove bolesti i multiple skleroze. Kod ispitanika sa MS umjerena anksioznost se sreće u 32% a srednja i teška anksioznost u 68% slučajeva. Kod oboljelih od MS ne postoji povezanost između učestalosti pojave anksioznosti i dužine trajanja bolesti ( $p=0,87$ ) niti o stepenu kliničke onesposobljenosti (EDSS). Depresija kod oboljelih od MS pojavljuje se u velikom procentu ispitanika (86% ispitanika je pokazalo neki oblik depresije), a samo njih 14% nije bilo depresivno u momentu testiranja. Učestalost depresije ne ovisi o dužini trajanja bolesti niti o stepenu kliničke onesposobljenosti (Slika 1).



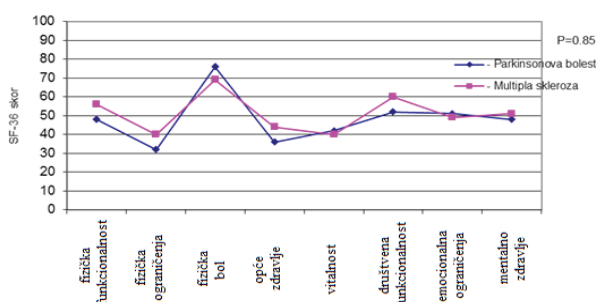
Slika 1. Raspodjela anksioznosti, depresivnosti i oslabljene kvalitete života u osoba sa multiplom sklerozom.

Ispitanici sa PB imaju u 36% slučajeva umjerenu, u 64% slučajeva srednju i tešku anksioznost. Anksioznost je prisutna neovisno o dužini trajanja bolesti, a učestalost pojave srednjeg i teškog oblika anksioznosti je izraženija u III i IV fazi bolesti ( $p=0,04$ ). Omer šansi pojave srednjeg i teškog oblika anksioznosti 3,97 puta veći u grupi sa odmaklom fazom bolesti (III-V faza). Depresivnost je prisutna u 82% ispitanika oboljelih od PB. Pojava depresije je prisutna neovisno o dužini trajanja bolesti. Teži oblik depresije je imali su ispitanici u odmaklim fazama (III i IV fazi) ( $p=0,01$ ). Omjerom šansi je utvrđeno da je mogućnost pojave težih oblika depresije 6,92 puta veća u grupi sa III-IV fazom bolesti (Slika 2).



Slika 2. Raspodjela anksioznosti, depresivnosti i oslabljene kvalitete života u osoba sa Parkinsonovom bolesti.

Kvalitet života je oštećen u 88% oboljelih od PB i 84% oboljelih od MS (Slika 3).



Slika 3. Distribucija zdravstvenog profila u oboljelih od Parkinsonove bolesti i multiple skleroze mjereno SF-36 skorom

Standardnim postupcima statističke analize je utvrđeno da kvalitet života oboljelih od PB ovisi o depresiji i anksioznosti. Kada je prisutan teži oblik depresije šansa pojave ispitanika sa dobrim kvalitetom života se smanji za 4,26 puta, a pri pojavi težih oblika anksioznosti šansa za dobar kvalitet života kod oboljelih od PB smanji se 1,1 puta. Ako su prisutni i anksioznost i depresija, šanse za dobar kvalitet života su manje za 4,686 puta ( $1,1 \times 4,26 = 4,686$ ). Poredeći uticaj depresije i anksioznosti na kvalitet života oboljelih od PB, dobije se podatak da depresija više utiče na kvalitet života od anksioznosti. Kvalitet života oboljelih od MS ovisi samo o depresiji. Kada je prisutan teži oblik depresije (umjerena, izražena i teška) šansa pojave ispitanika sa dobrim kvalitetom života se smanji bar za 5 puta. Nivo anksioznost ne mijenja bitno kvalitet života oboljelog.

## RASPRAVA

Neurodegenerativne bolesti kao što su MS i PB, ovisno o lokalizaciji patomorfološkog substrata te načinu i opsegu zahvaćenosti pojedinih neurotransmiterskih sistema, odnosno funkcionalnog kruga u mozgu, na različit način i u različitom opsegu utičnu na pojavu i tok emocionalnih poremećaja u oboljelih. U ranim fazama MS anksioznost je više psihološki i socijalni poremećaj kao odraz suočavanja mlade osobe sa teškom hroničnom bolešću, a pojava depresije kao vrlo čestog psihičkog komorbiditeta se povezuje sa neurobiološkim procesom (volumen desnog temporalnog režnja). Depresija je udružena ne samo sa lošijom ukupnim kvalitetom života, nego sa seksualnom disfunkcijom i otežanom pokretljivošću. Pacijenti koji su u anamnezi imali veliku depresivnu epizodu, imali su signifikantno lošiji kvalitet života, u dimenzijama energije, mentalnog zdravlja, seksualne i kognitivne funkcije i ukupnog kvaliteta života, u odnosu na MS pacijente koji nisu nikada imali depresivnu epizodu. (10, 11). Manifestacije anksioznosti i depresije u PB daju predpostavku njene povezanosti sa neurobiološkim procesom. Multicentrična studija kojom je obuhvaćeno 2020 oboljelih od PB i 687 njegovatelja, pokazala je da je depresija najznačajniji prediktor za loš kvalitet života oboljelih od PB. Mali procenat pacijenata (samo

oko 1%) je govorio o simptomima depresije, dok je 50% ispitanika bilo depresivno nakon objektivnog testiranja (Bekova skala depresivnosti >10) (12, 13).

## ZAKLJUČAK

Visoka stopa emocionalnih poremećaja u oboljelih od PB i MS narušava kvalitet života oboljelih. U pravilu, komorbiditet se sastoji više od subjektivne patnje, smanjenog psihološkog suočavanja i negativnom interferencijom iznimno depresivnosti na kvalitet života oboljeloga. Komorbiditet emocionalnih afektivnih poremećaja kao što su anksioznost i depresija svojom negativnom refleksijom na kvalitet života mijenjaju i sam tok ovih bolesti.

## LITERATURA

1. Polman C, Reingold S, Banwell B, Clanet M, Cohen J, Filippi M, Fujihara K, Havrdova E, Hutchinson M, Kappos L, Lublin F, Montalban X, O'Connor P, Sandberg-Wollheim M, Thompson A, Waubant E, Weinshenker B, Wolinsky J. Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald Criteria. *Ann Neurol*. 2011; 69:292–302.
2. Ransmayr G. Clinical criteria of Parkinson's disease. *Ther Umsch*. 2007; 64(1):5-8.
3. Riazi A, Hobart JC, Lamping DL, Fitzpatrick R, Freeman JA, Jenkinson C, Peto V, Thompson AJ. Using the SF-36 measure to compare the health impact of multiple sclerosis and Parkinson's disease with population health profiles. *J Neurol Neurosurg Psych*. 2003; 74: 710-714.
4. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12: 189–198.
5. Kurtzke J. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*. 1983; 33: 1444-1452.
6. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. 1967; 17: 427-442.
7. Ware JE, Snow KK, Kosinski M and Gandek B. SF-36 health survey manual and interpretation Guide. The Health Institute. Boston, MA. Nimrod Press. 1993.
8. Beck AT, Beamsdorfer A. Assessment of Depression: The Depression Inventory. In Pichot P(ed). *Psychological Measurements in Psychopharmacology, Modern Problems in Pharmacopsychiatry*, Basel: Karger. 1974; 7: 151-169.
9. Hamilton M. A diagnosis and rating of anxiety. *Br J Psychiatry*. 1969; 3: 76-79.
10. Amato MP, Ponziani G, Rossi F et al. Quality of life in multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue and disability. *Mult Scler*. 2001; 7: 340-344.
11. Wang JL, Reimer MA, Metz LM, Patten SB. Major depression and quality of life in individuals with multiple sclerosis. *Int J Psychiatry Med*. 2000; 3: 309-317.
12. The Global Parkinson's Disease Survey Steering Committee. Factors impacting on quality of life in Parkinson's disease: results from an international survey. *Mov Disord*. 2002; 17: 60-67.
13. Martinez-Martin P, Rodriguez-Blazquez C, Kurtis M, Chaudhuri K.R., Behalf of the NMSS Validation Group. The impact of non-motor symptoms on health-related quality of life of patients with Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2011; 26 (3): 399-406.

## COMORBID DEPRESSION AND ANXIETY AS DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE AND MULTIPLE SCLEROSIS

Aida Šehanović <sup>1,2</sup>, Emir Tupković <sup>2,3</sup>, Dževdet Smajlović <sup>1,2</sup>, Omer Ć. Ibrahimagić <sup>1,2</sup>, Zikrija Dostović <sup>1,2</sup>, Suljo Kunić <sup>2,3</sup>, Zejneba Pašić <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Clinic for Neurology, University Clinical Centre Tuzla, Prof. I. Pašića bb, 75000 Tuzla

<sup>2</sup> Faculty of Medicine, University of Tuzla, Universitetska 1, 75000 Tuzla, B&H

<sup>3</sup> Centre for Neurology, Health Centre Tuzla, Albina Herljevića 1, 75000 Tuzla, B&H

### ABSTRACT

**Introduction:** Neurodegenerative diseases are characterized primarily by motor signs but are also accompanied by emotional disturbances. The objective of the study is to determine the extent of emotional disorders and their impact on the quality of life in patients with Parkinson's disease and multiple sclerosis.

**Methods:** The prospective study included 50 patients with relapsing-remitting multiple sclerosis and Parkinson's disease. The study included patients without cognitive impairment and patients with mild cognitive impairment. Quality of life of patients was measured by the SF-36 questionnaire, depression was measured by Beck Depression Inventory and anxiety by Hamilton Anxiety Rating Scale.

**Results:** Anxiety is present in all patients with Parkinson's disease and multiple sclerosis. Patients with Parkinson's disease have mild anxiety in 36% of cases and moderate or severe anxiety in 64% of cases. Patients with multiple sclerosis have mild anxiety in 32% of cases and moderate or severe anxiety in 68% of cases. Depression is present in 82% of patients with Parkinson's disease and 86% of patients with multiple sclerosis. Quality of life is impaired in 88% of patients with Parkinson's disease and 84% of patients with multiple sclerosis. Anxiety and depression have a significantly negative effect on quality of life in patients with Parkinson's disease, and in patients with multiple sclerosis only depression affects the quality of life.

**Conclusion:** All patients with Parkinson's disease and multiple sclerosis exhibited some level of anxiety but depression is present in high percentages in both groups of patients. High rates of emotional disorders in Parkinson's disease and multiple sclerosis affect the quality of life of patients. In principle, comorbidity consists more of subjective suffering, reduced psychological coping, and negative interference with quality of life.

*Key words:* multiple sclerosis, Parkinson's disease, anxiety, depression, quality of life

Correspondence:

Assistant professor Aida Šehanović, MD, PhD, specialists of neuropsychiatry

Email: aida.sehanovic@gmail.com