
SURADLJIVOST BOLESNIKA U REDOVITOM UZIMANJU PROPISANE TERAPIJE KOD BOLESNIKA NA HEMODIJALIZI OPĆE ŽUPANIJSKE BOLNICE POŽEGA

*Ivica Brizar¹, Ivan Vukoja¹, Nela Petrović¹, Jelena Kitanović¹, Marija Zapalac¹, Renata Đimotić¹

¹Opća županijska bolnica Požega, Osječka 107, 34000 Požega, Hrvatska

* Corresponding author: Ivica Brizar, General County Hospital Požega, Osječka 107, 34000 Požega, Croatia; e-mail: hemodijaliza@pozjeska-bolnica.hr

Sažetak

Kada govorimo o suradljivosti bolesnika (engl. *compliance*), razlikujemo dva pojma koje hrvatski možemo nazvati ustrajnost (engl. *persistence*), te adherencija odnosno pridržavanje (engl. *adherence*). Iako se navedeni izrazi rabe kao sinonimi, obično se za njih rabi izraz suradljivost. Posebno je problem kod kroničnih bolesnika koji moraju godinama uzimati više lijekova, a istraživanja su pokazala da bolesnici na kroničnoj hemodijalizi (HD) uzimaju i do 19 raznih tableta na dan, te je njihova suradljivost vrlo loša. Ciljevi rada su: utvrditi postoji li povezanost dobi i spola s redovitim uzimanjem propisane terapije, utvrditi postoji li povezanost redovitog uzimanja propisane terapije s dobro reguliranim krvnim tlakom. Kao instrument istraživanja uporabljen je anketni upitnik koji je sadržavao demografske podatke o dobi, spolu, te standardizirani upitnik od 8 pitanja vezana za redovito uzimanje terapije, *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8), preveden na hrvatski kao *Upitnik o pridržavanju terapiji* (UOPT). Istraživanje je provedeno na 61 ispitaniku, od kojih je 28 (45,9 %) žena i 33 (54,1 %) muškaraca. Medijan dobi bio je 67 godina (interkvartilni raspon 58–74), a značajno su bile starije žene (Mann-Whitneyev test, $P=0,004$). Nije nađena statistički značajna razlika između žena i muškaraca u pridržavanju redovitog uzimanja propisane terapije prema MMAS-8 testu. Prema upitniku o pridržavanju uzimanja propisane terapije, njih 14 (23 %) ima nisko pridržavanje uzimanja terapije, njih 31 (50,8 %) ima srednje pridržavanje, a 16 (26,2 %) ima visoko pridržavanje uzimanja propisane terapije. Također, ovo istraživanje nije utvrdilo da postoji značajna razlika u regulaciji krvnog tlaka prema spolu i pridržavanju uzimanja propisane terapije. Istraživanjem je utvrđeno da postoji statistička značajnost u broju bodova dobivenih MMAS-8 upitnikom i pridržavanja uzimanja propisane terapije ($P=0,001$, Kruskal-Wallisov test). Kod bolesnika koji se liječe HD-om kao jednim od oblika nadomjesne bubrežne funkcije osobito je nužno redovito uzimanje propisane im terapije.

Ključne riječi: hemodijaliza, suradljivost, MMAS-8 upitnik,

PATIENT COMPLIANCE DURING THE REGULAR TAKING OF PRESCRIBED THERAPY IN PATIENTS ON HAEMODIALYSIS IN GENERAL COUNTRY HOSPITAL POŽEGA

*Ivica Brizar¹, Ivan Vukoja¹, Nela Petrović¹, Jelena Kitanović¹, Marija Zapalac¹, Renata Đimoti¹

¹General County Hospital Požega, Osječka 107, 34000 Požega, Croatia

Abstract

When we talk about patient compliance, we distinguish between two concepts which may be called persistence and adherence, i.e. compliance. Although the said terms are used interchangeably as synonyms, usually for their use of the term compliance. It is especially a problem in chronic patients who have to take several drugs for years, and studies have shown that patients on chronic haemodialysis (HD) take up to 19 different tablets a day, and their compliance is very bad. The objectives of this paper are: to determine whether there is a correlation between age and sex with a regular taking of prescribed therapy, to determine whether there is a connection between regular taking of prescribed therapy with well-controlled blood pressure. The survey instrument used was a questionnaire containing demographic information on age, sex, education, and the standardized questionnaire containing eight questions related to the regular use of therapy, *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8), translated into Croatian. The study was conducted on 61 subjects, of whom 28 (45.9%) women and 33 (54.1%) men. The median age was 67 years (interquartile range 58-74), and women were significantly older (Mann-Whitney test, $P = 0.004$). There was no statistically significant difference between women and men in compliance with the regular intake of prescribed therapy according to MMAS-8 test. According to the questionnaire on compliance of taking the prescribed therapy, 14 of them (23%) showed a low adherence to treatment, 31 (50.8%) showed moderate adherence, and 16 (26.2%) showed a high compliance to taking the prescribed therapy. Furthermore, this study did not find that there is a significant difference in blood pressure regulation by sex and compliance with taking the prescribed therapy. During the research it has been found that there is statistical significance in a number of points obtained by the MMAS-8 questionnaire and compliance with taking prescribed therapy ($P = 0.001$, Kruskal-Wallis test). In patients treated with HD as a form of replacement of renal function, regular taking of prescribed treatment is especially important.

Key words: haemodialysis, compliance, MMAS-8 questionnaire

Popis kratica

HD	hemodijaliza
AH	arterijska hipertenzija
MMAS-8	Morisky Medication Adherence Scale
UOPT	Upitnik o pridržavanju terapiji

Uvod

Kada govorimo o suradljivosti bolesnika (engl. *compliance*), razlikujemo dva pojma koje hrvatski možemo nazvati ustrajnost (engl. *persistence*), te adherencija odnosno pridržavanje (engl. *adherence*). Iako se navedeni izrazi rabe kao sinonimi, obično se za njih rabi izraz suradljivost. Moramo ipak imati na umu da suradljivost ovisi o pridržavanju, što znači da bolesnik svaki dan redovito uzima lijek kako je preporučeno, i o ustrajnosti, što bi značilo da bolesnik redovito mjesecima i godinama uzima propisanu terapiju. Uspjeh liječenja bolesnika ne ovisi samo o stručnim kompetencijama liječnika i dobrim učinkovitim lijekovima, nego i o bolesnikovom pridržavanju uputa zdravstvenih djelatnika o pravodobnom i pravovremenom uzimanju lijeka. Posebno je problem kod kroničnih bolesnika koji moraju godinama uzimati više lijekova, a istraživanja su pokazala da bolesnici na kroničnoj HD uzimaju i do 19 raznih tableta (ili pilula i sl.) na dan, te je njihova suradljivost vrlo loša (Pavlović i sur 2007). Najčešći lijekovi koje uzimaju bolesnici koji se liječe jednim od oblika nadomjesne bubrežne terapije su antihipertenzivi (AH). AH je glavni rizični čimbenik za srčanožilne bolesti u bubrežnih bolesnika, a srčanožilne bolesti uzrok su 50 % smrtnosti ove populacije (Kauric-Klein 2013). Neke američke i europske studije pokazale da 75 % bolesnika koji započinju kroničnu HD i 60 % bolesnika koji se liječe kroničnom HD uzimaju lijekove za AH. Također je dokazano da većina bolesnika na HD ima loše regulirani krvni tlak, što je u velikoj mjeri povezano s nepridržavanjem uzimanja propisane terapije, tj. 25-50 % bolesnika na HD ne pridržava se antihipertenzivne terapije (Kauric-Klein 2013). Dob bolesnika također može biti značajan prediktor nepridržavanja uzimanja propisane terapije u bolesnika na HD. Neke su studije pokazale kako starije osobe imaju višu razinu pridržavanja uzimanja propisane terapije, ali u nekih bolesnika kognitivni poremećaji i demencija mogu imati utjecaj kod uzimanja terapije (Ossareh i sur 2014). Prema pregledu 19 studija koje su napravili Holger Schmid i suradnici nepridržavanje oralnog uzimanja propisane

terapije u bolesnika na dijalizi kreće se u rasponu od 3 - 80 %, a više od polovine studija opisuje stopu nepridržavanja veću od 50 % (medijan 67 %) (Schmid i sur 2009). Razlog lošeg pridržavanja uzimanja propisane terapije najčešće se nalazi u nuspojavama mnogih lijekova, kao nap. kašalj, glavobolja, edem gležnjeva, erektilna disfunkcija, mučnina i dr. Drugi razlog lošega pridržavanja može biti u tome što bolesnici uzimaju brojne lijekove. Postoje jasni dokazi da se suradljivost u bolesnika smanjuje ako moraju uzimati više lijekova ili tableta na dan. Poseban je problem suradljivost bijelog ovratnika (engl. *white-coat compliance*). Kao što postoji hipertenzija bijelog ovratnika, tako postoji i suradljivost bijelog ovratnika. Bolesnik određeno vrijeme prije posjeta liječniku počne redovito uzimati propisanu terapiju te se tako dobije lažno dobra suradljivost (Pavlović i sur 2007).

Nije lako postaviti dijagnozu lošeg pridržavanja uzimanja propisane terapije. U posljednjih desetak godina razvile su se različite metode ispitivanja i mjerenja bolesnikove suradljivosti. Razgovor s bolesnikom često nam može pomoći u otkrivanju nepridržavanja uzimanja lijekova; najčešće će u slučaju nuspojava bolesnici priznati da su prestali s uzimanjem terapije (Pavlović i sur 2007). Korisnom metodom otkrivanja lošeg pridržavanja pokazala se uporaba kutija s električnim brojačem. Iako postoji mogućnost „varanja“, ova se metoda pokazala neosporno korisna (Zeller i sur 2009). Određivanje koncentracije lijeka u serumu sigurno je pouzdana metoda, ali često nije dostupna, a još manje se može reći da je ova metoda ispitivanja suradljivosti praktična (Pavlović i sur 2007). Postoje anketni upitnici koji ispituju koliko se bolesnici pridržavaju redovitog uzimanja lijekova. Jedan od njih je i modificirani *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Ovaj anketni upitnik sadrži osam pitanja, na prvih sedam se odgovara s *da* ili *ne*, osmo pitanje ima pet ponuđenih odgovora i boduje se tako što je: A-1 bod; B-0,75; C-0,5; D-0,25; i E-0 bodova. Raspon bodova je od 0-8, odnosno ako je <6 govorimo o niskom pridržavanju uzimanju propisane terapije, 6 i 7 točnih odgovora je umjereno pridržavanje, a 8

točnih odgovora znači visoko pridržavanje uzimanju propisane terapije (Holt i sur 2013). Cilj našega istraživanja bio je utvrditi postoji li povezanost dobi, spola i stručne spreme s redovitim uzimanjem propisane terapije, utvrditi postoji li povezanost redovitog uzimanja propisane terapije s dobro reguliranim krvnim tlakom kod bolesnika u završnom stadiju kronične bubrežne bolesti, koji se liječe ponavljajućim hemodijalizama u centru za hemodijalizu Opće županijske bolnice u Požegi.

Materijal i metode

Ispitanici su činili uzorak bolesnika na kroničnom programu ponavljajuće HD Odjela hemodijalize Opće županijske bolnice Požega na lokaciji Požega i Pakrac. Kao instrument istraživanja uporabljen je anketni upitnik koji je sadržavao demografske podatke o dobi, spolu, te standardizirani upitnik od 8 pitanja vezana za redovito uzimanje terapije, *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8), preveden na hrvatski kao *Upitnik o pridržavanju terapiji* (UOPT). Modificirani MMAS-8 anketni upitnik sadrži osam pitanja, na prvih sedam se odgovara s *da* ili *ne*, osmo pitanje je imalo pet ponuđenih odgovora i bodovalo se tako što je: A-1 bod; B-0,75; C-0,5; D-0,25; i E-0 bodova. Raspon bodova je od 0-8, odnosno, ako je <6 govorimo o niskom pridržavanju uzimanja propisane terapije, 6 i 7 točnih odgovora je umjereno pridržavanje, a 8 točnih odgovora znači visoko pridržavanje uzimanja propisane terapije (Holt i sur 2013).

Statistička obrada podataka obrađena je pomoću deskriptivnih statističkih metoda (aritmetička

sredina i standardna devijacija). Kategoričke varijable ispitane su hi-kvadrat testom i Fisherovim egzaktnim testom. Kao neparametrijski test razlika u numeričkoj varijabli između dviju nezavisne skupina uporabljen je Mann-Whitneyev test, a Kruskal-Wallisov između više od dvije skupine. Vrijednost $p < 0,05$ smatrana je statistički značajnom. Za statističku obradu podataka poslužio je kompjuterski program SPSS za Windows, verzija 15.0 (Chicago, Illinois, Sjedinjene Američke Države)

Rezultati i rasprava

Kod bolesnika koji se liječe hemodijalizom kao metodom nadomjesne bubrežne funkcije nužno je pravovremeno i redovito uzimanje propisane im terapije.

Istraživanje je provedeno na 61 ispitaniku, od kojih je 28 (45,9 %) žena i 33 (54,1 %) muškaraca. Medijan dobi bio je 67 godina (interkvartilni raspon 58 – 74), a značajno su bile starije žene (Mann-Whitneyev test, $P=0,004$). Nije nađena statistički značajna razlika između žena i muškaraca u pridržavanju redovitog uzimanja propisane terapije prema MMAS-8 testu. Medijan broja lijekova koje uzimaju iznosio je 8 (interkvartilni raspon 5 – 8), 2 antihipertenziva (interkvartilni raspon 1 – 3), iako su neka istraživanja pokazala da bolesnici na kroničnoj HD uzimaju i do 19 raznih tableta (ili pilula i sl.) na dan, te je njihova suradljivost vrlo loša (Pavlović i sur 2007). Medijan trajanja liječenja kroničnom HD je bio 3 godine (interkvartilni raspon 1 – 8,5), bez značajnih razlika s obzirom na spol (Tablica 1.).

Tablica 1. Dob ispitanika, broj bodova u MMAS-8[†] upitniku, broju lijekova, broju antihipertenziva, trajanju liječenja kroničnom hemodijalizom (HD), te spolne razlike u navedenim obilježjima (N=61)

	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Dob ispitanika (godine)	62 (55 - 71)	73 (65 - 77)	67 (58 - 74)	0,004
MMAS-8 [†] broj bodova	7 (6 - 7)	7 (6 - 8)	7 (6 - 8)	0,184
Broj lijekova	6 (5 - 8)	7 (5 - 8)	7 (5 - 8)	0,539
Broj antihipertenziva	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,056
Trajanje HD (godine)	3 (1 - 7)	4 (1 - 12,8)	3 (1 - 8,5)	0,304

*Mann-Whitneyev test; [†]Morisky Medication Adherence Scale

Prema MMAS-8 upitniku o pridržavanju uzimanja propisane terapije koji se sastojao od 8 pitanja (0-8 bodova), njih 14 (23 %) ispitanika imalo je manje od 6 bodova, što znači da su imali nisko pridržavanje uzimanja propisane terapije. Najviše ispitanika, njih 31 (50,8 %) imalo je 6 i 7 bodova, što znači da im je pridržavanje uzimanja propisane terapije bilo srednje, a 16 (26,2 %) visoko pridržavanje

uzimanja propisane terapije. Od ukupno 33 (54 %) muškaraca, najviše ih je, njih 19 (61 %) koji su imali srednje pridržavanje uzimanja propisane terapije, dok se od 28 (46 %) žena, najviše njih 10 (62%) visoko pridržavalo uzimanju propisane terapije. Iako su uočene spolne razlike, one nisu bile statistički značajne (Tablica 2.).

Tablica 2. Pridržavanje propisanoj terapiji prema spolu (N=61)

		Pridržavanje propisanoj terapiji n (%)				P*
		Nisko	Srednje	Visoko	Ukupno	
Spol	Muškarci	8 (57)	19 (61)	6 (38)	33 (54)	0,29
	Žene	6 (43)	12 (39)	10 (62)	28 (46)	
	Ukupno	14 (100)	31(100)	16 (100)	61 (100)	

* χ^2 test

Dobro reguliran krvni tlak imalo je 34 (55,7 %) ispitanika, a 27 (44,3 %) loše reguliran. Nije bilo značajne razlike u regulaciji krvnog tlaka prema spolu i pridržavanju propisanoj terapiji (Tablica 3.). Sustavnim pregledom 19 studija objavljenih u MEDLINE i PubMed bazama podataka u razdoblju od 1971. godine do 2008. godine

Schmid i suradnici su utvrdili da se nepridržavanje uzimanja propisane terapije u bolesnika na HD kreće od 3–80 %, te da u polovice istraživanja stopa nepridržavanja iznosi više od 50 % (Ossareh i sur 2014, Schmid i sur 2009).

Tablica 3. Reguliranost krvnog tlaka s obzirom na spol i pridržavanje propisanoj terapiji (N=61)

		Reguliranost krvnog tlaka n (%)			P*
		Dobro reguliran	Loše reguliran	Ukupno	
Spol	Muškarci	17 (50)	16 (59,3)	33 (54,1)	0,606
	Žene	17 (50)	11 (40,7)	28 (45,9)	
	Ukupno	34 (100)	27 (100)	61 (100)	
Pridržavanje propisanoj terapiji					
Nisko		7 (20,6)	7 (25,9)	14 (23)	0,88 [†]
Srednje		18 (52,9)	13 (48,1)	31 (50,8)	
Visoko		9 (26,5)	7 (25,9)	16 (26,2)	
Ukupno		34 (100)	27 (100)	61 (100)	

*Fisherov egzaktni test; [†]χ² test

Prema regulaciji krvnog tlaka nije bilo značajnih razlika u dobi ispitanika, u broju lijekova i broju antihipertenziva koje uzimaju, u trajanju

liječenja kroničnom HD te broju bodova u MMAS-8 upitniku (Tablica 4.).

Tablica 4. Reguliranost krvnog tlaka s obzirom na dob, broj bodova u MMAS-8[†] upitniku, broju lijekova i broju antihipertenziva (N=61)

	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	Dobro reguliran	Loše reguliran	Ukupno	
Dob (godine)	66 (53 - 75)	69 (63 - 74)	67 (58 - 74)	0,463
MMAS-8 [†] broj bodova	7 (6 - 8)	7 (6 - 8)	7 (6 - 8)	0,359
Broj lijekova	6 (5 - 8)	7 (5 - 8)	7 (5 - 8)	0,728
Broj antihipertenziva	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,752
Trajanje hemodijalize (god.)	4,5 (1 - 13,8)	2 (1 - 7)	3 (1 - 8,5)	0,192

*Mann-Whitneyev test; [†]Morisky Medication Adherence Scale

Ispitanici koji su se uvijek pridržavali propisane terapiji nisu se značajno razlikovali u dobi, broju lijekova i broju antihipertenziva koje uzimaju, niti u trajanju liječenja kroničnom HD od onih koji se ne pridržavaju propisane terapije. Statistički značajna razlika uočena je u broju bodova dobivenih MMAS-8 upitnikom i

pridržavanje uzimanja propisane terapije, odnosno ispitanici koji su imali više bodova u upitniku imali su i bolje pridržavanje uzimanja propisane terapije (Kruskal-Wallisov test, $P=0,001$) (Tablica 5.).

Tablica 5. Razlike u dobi, broju bodova u MMAS-8[†] upitniku, broju lijekova i broju antihipertenziva te trajanju liječenja kroničnom hemodijalizom (HD) s obzirom na pridržavanje propisanoj terapiji (N=61)

	Pridržavanje propisane terapiji Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	Nisko	Srednje	Visoko	Ukupno	
Dob (godine)	63 (56 – 70)	69 (56 – 74)	71(64 – 75)	67 (58 – 74)	0,629
MMAS-8 [‡] broj bodova	4,5 (3,7 - 5,5)	7 (6 - 7)	8 (8 - 8)	7 (6 - 8)	<0,001
Broj lijekova	7 (6 - 8,3)	6 (5 - 8)	6 (4 - 8)	7 (5 - 8)	0,626
Broj antihipertenziva	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,872
Trajanje HD (godine)	4 (0,8 - 6,3)	2 (1 - 12)	4 (1 - 9)	3 (1 - 8,5)	0,659

*Kruskal-Wallisov test; [†]Morisky Medication Adherence Scale

Zaključak

Istraživanjem provedenim kod bolesnika koji se liječe HD-om kao jednim od oblika nadomjesne bubrežne funkcije moguće je zaključiti da od 61 ispitanika prema rezultatima anketnog upitnika 16 (26,2 %) ispitanika ima visoko pridržavanje uzimanja propisane terapije, a najviše ispitanika, njih 31 (50,8 %) imalo je srednje pridržavanje uzimanja propisane terapije. 23 % ispitanika prema rezultatima MMAS-8 upitnika nije se pridržavalo redovitog uzimanja terapije. Istraživanjem je također utvrđeno da nije pronađena značajna razlika u pridržavanju uzimanju terapije prema spolu, dobi, broju antihipertenziva i regulaciji krvnog tlaka. Dobro reguliran krvni tlak imalo je 34 (55,7 %) ispitanika, a 27 (44,3 %) loše reguliran.

Daljnja istraživanja, edukacije, te poticanjem suradljivosti kod bolesnika na HD mogu se poboljšati različite vještine i kompetencije koje omogućuju donošenje odluka u svrhu smanjivanja zdravstvenog rizika i povećanja kvalitete života.

Literatura

1. Ossareh S, Tabrizian S, Zebarjadi M i sur (2014) Prevalence of Depression in Maintenance Hemodialysis Patients and Its Correlation With Adherence to Medications. Iranian Journal of Kidney Diseases 8(6):467-474.
2. Holt E, Joyce C, Dornelles A i sur (2013) Sex Differences in Barriers to Antihypertensive Medication Adherence: Findings from the Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults. JAGS 61(4):558–564 .
3. Kauric-Klein Z (2013) Predictors of nonadherence with blood pressure regimens in hemodialysis. Patient Preference and Adherence 7:973-980.
4. Schmid H, Hartmann B, Schiffl H (2009) Adherence to prescribed oral medication in adult patients undergoing chronic hemodialysis: a critical review of the literature. Eur J Med Res 14:185-90.
5. Pavlović D, Bačeković A, Pavlović N (2007) Kako poboljšati uspješnost liječenja hipertenzije? Medicus 16(2):201-204.
6. Zeller A, Schroeder K, Peters T (2007) Electronic pillboxes (MEMS) to assess the relationship between medication adherence and blood pressure control in primary care. Scandinavian Journal of Primary Health Care 25:202-207.