

## Krutost velikih arterija i seksualna disfunkcija u bolesnika na hemodijalizi

### Large artery stiffness and sexual dysfunction in hemodialysis patients

Vedran Premužić\*,  
Ana Jelaković,  
Lea Katalinić,  
Margareta Fištrek-  
Prlić,  
Ivan Barišić,  
Ružica Šmalcelj,  
Nikolina Bašić-Jukić,  
Bojan Jelaković

Medicinski fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu, Klinički  
bolnički centar Zagreb,  
Zagreb, Hrvatska  
University of Zagreb School of  
Medicine, University Hospital  
Centre Zagreb, Zagreb,  
Croatia

**KLJUČNE RIJEČI:** krutost arterija, seksualna disfunkcija, hemodijaliza.

**KEYWORDS:** arterial stiffness, sexual dysfunction, hemodialysis.

**CITATION:** *Cardiol Croat.* 2017;12(3):74. | DOI: <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2017.74>

\*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Vedran Premužić, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatičeva 12, HR-10000 Zagreb, Croatia. / Phone: +385-1-2388-271 / E-mail: [vpremuzic@gmail.com](mailto:vpremuzic@gmail.com)

ORCID: Vedran Premužić, <http://orcid.org/0000-0001-6264-6809> • Ana Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-9262-4667>  
Bojan Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-2546-4632>

**Uvod:** Seksualna disfunkcija (SD) je rani znak vaskularne bolesti u hemodijaliziranih bolesnika<sup>1</sup>. Periferna arterijska bolest je jedan od glavnih uzroka nastanka SD dok je krutost arterija (KA) prediktor povišenog rizika kardiovaskularnog mortaliteta i morbiditeta<sup>2,3</sup>. Cilj rada je bio odrediti učestalost SD u našoj skupini hemodijaliziranih bolesnika te analizirati korelaciju s biljezima vaskularne bolesti.

**Pacijenti i metode:** Od ukupno 136 bolesnika, samo 44 (32 %) je pristalo sudjelovati (medijan dobi 59 godina (IQR 57-67), muškarci 70 %, trajanje dijalize 61 (11-79) mjeseci). Muškarci su ispunili International Index of Erectile Function (IIEF) upitnik, dok su žene ispunile Female Sexual Function Index (FSFI) upitnik. U muškaraca je SD definirana kao ukupni zbroj < 21, a u žena < 26,55. Svi bolesnici su dijalizirani prema Europskim i KDIGO smjernicama. Brahijalni arterijski tlak (AT) je mjereno Omron M6 uređajem dok su biljezi KA; brzina pulsog vala (PWV) i augmentacijski indeks (Aix) mjereni Arteriographom prije srednje dijalize u tjednu. Ankle Brachial Index (ABI) je mjereno pomoću Nicolet VersaLab® SE Vascular Doppler System uređaja.

**Rezultati:** U cijeloj skupini ispitanika SD je dijagnosticirana u 68 % te je bila učestalija u muškaraca nego u žena (74 % vs. 54 %). Srednje vrijednosti PWV-a su bile 10,57 (9,2-11,6) m/s, Aix-a 43,2 (28,4-57,8) %, a ABI-a 0,87 (0,76-1,07). Bolesnici sa SD su imali značajno više vrijednosti PWV-a (p = 0,004) i tlaka pulsa (PP) (p = 0,035) dok nije bilo razlika u Aix-u i ABI-u. PWV je značajno korelirao s dobi, tjelesnom masom, dobi u trenutku započinjanja hemodijalizom, glukozom i PP-om (p = 0,006; p = 0,006; p = 0,001; p = 0,002; p = 0,002). Aix je korelirao s dobi, dobi u trenutku započinjanja hemodijalizom i PP-om (p = 0,001; p = 0,001; p < 0,001). ABI nije značajno korelirao s drugim varijablama. Nije bilo razlika između dvije skupine bolesnika u laboratorijskim parametrima, indeksu tjelesne mase, dozi ultrafiltracije, dijastoličkom AT, frekvenciji srca, dijabetesu, broju antihipertenziva i pušenju. Arterijska hipertenzija je bila značajno učestalija u skupini bolesnika sa SD ( $\chi^2 = 6,89$ ; p = 0,027) te su bili značajno stariji (p < 0,05) s kasnijim započinjanjem hemodijalize (p = 0,002).

**Zaključak:** Samo trećina hemodijaliziranih bolesnika je pristala ispuniti upitnik što je u skladu s drugim rezultatima. Učestalost SD je vrlo visoka (68 %). Bolesnici sa SD su imali značajno više vrijednosti PWV-a kao biljega krutosti velikih arterija, dok prisutnost periferne vaskularne bolesti nije bila učestalija u odnosu na druge hemodijalizirane bolesnike. Povišena KA i posljedično SD su bile značajno povezane s dobi i kasnijim započinjanjem hemodijalize. Važnost mjerenja krutosti velikih arterija se očituje u određivanju KV rizika te utjecaja na perifernu cirkulaciju u hemodijaliziranih bolesnika što je potvrđeno rezultatima.

RECEIVED:  
February 10, 2017

ACCEPTED:  
February 28, 2017



#### LITERATURE

1. Thompson IM, Tangen CM, Goodman PJ, Probstfield JL, Moinpour CM, Coltman CA. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA.* 2005;294:2996-3002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.294.23.2996>
2. Vlachopoulos C, Ioakeimidis N, Aznaouridis K, Terentes-Printzios D, Rokkas K, Aggelis A, et al. Prediction of cardiovascular events with aortic stiffness in patients with erectile dysfunction. *Hypertension.* 2014 Sep;64(3):672-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.03369>
3. Araujo AB, Hall SA, Ganz P, Chiu GR, Rosen RC, Kupelian V, et al. Does erectile dysfunction contribute to cardiovascular disease risk prediction beyond the Framingham risk score? *J Am Coll Cardiol.* 2010 Jan 26;55(4):350-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2009.08.058>