

## Karakteristike arterijskog tlaka kod pacijenata u kroničnom dijaliznom programu

# Blood pressure characteristic in patients in a chronic hemodialysis program

Ema Ivandić\*,  
Vanja Ivković,  
Vedran Premužić,  
Ivan Barišić,  
Ružica Šmalcelj,  
Ljubica Bubić Filipi,  
Nikolina Bašić Jukić,  
Lea Katalinić,  
Ana Jelaković,  
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:** arterijski tlak, kronična hemodijaliza, krutost arterija, kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka.

**KEYWORDS:** blood pressure, chronic hemodialysis, arterial stiffness, ambulatory blood pressure monitoring.

**CITATION:** *Cardiol Croat.* 2017;12(3):69. | DOI: <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2017.69>

\*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Ema Ivandić, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, HR-10000 Zagreb, Croatia / Phone: +385-91-933-99-13 / E-mail: [ema\\_ivandic@yahoo.com](mailto:ema_ivandic@yahoo.com)

ORCID: Ema Ivandić, <http://orcid.org/0000-0002-1030-8573> • 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:** Kardiovaskularne bolesti su jedan od najvažnijih uzroka morbiditeta i mortaliteta u pacijenata s kroničnom bubrežnom bolesti, pogotovo kod onih koji su u kroničnom dijaliznom programu. Arterijska hipertenzija predstavlja jedan od važnijih rizičnih čimbenika te je vrlo često prisutna u ovoj populaciji te ima nekoliko svojih karakteristika. Cilj ovog istraživanja bio je analizirati karakteristike arterijske hipertenzije u grupi od 194 pacijenta uključenih u kronični dijalizni program.

**Pacijenti i metode:** U ovoj studiji smo analizirali karakteristike arterijske hipertenzije i krutosti arterija (PWV) u 194 pacijenta (118 muškaraca, 83 žena; srednja dob 63 ± 15 godina). Svi uključeni ispitanici liječeni su dijalizom tri puta tjedno sa standardnim bikarbonatnim dijaliznim otopinama i sintetskim dijalizatorima prema važećim internacionalnim smjernicama. Sva mjerenja učinjena su sredinom tjedna. Vrijednosti arterijskog tlaka mjerena su s Omron M6 uređajem (nakon provedenog postupka dijalize), kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka uz pomoć uređaja Spacelab 90207 (24 sata), dok je PWV mjerena uz pomoć Arteriograph-a.

**Rezultati:** Pronađena je značajna razlika u vrijednostima arterijskog tlaka mjerenim nakon dijalize, jednako kao i razlika u kontinuiranom mjerenju (dan, noć, sistolički i dijastolički tlak). Samo 6,6 % bolesnika bili su normotenzivni, 63,3 % imali su arterijsku hipertenziju, dok je hipertenzija bijele kute (WCH) i maskirana hipertenzija (MH) zabilježena u 26,4 % i 3,7 % ispitanika (bez razlika u spolu). Nije bilo razlika u vrijednostima arterijskog tlaka između muškaraca i žena, dok je prisutna razlika u krutosti arterija, PWV > 10 m/s pronađena češće u muškaraca nego u žena (muškarci vs. žene 56,5 % vs 39,7 %; p = 0,049; 48,3% sveukupno; 10,4 ± 1,9 vs. 9,7 ± 1,7; p < 0,01). Nakon logističke regresije, dob predstavlja najvažniji prediktor patoloških vrijednosti PWV. Ispitanici s WCH su imali nešto više vrijednosti PWV nego ispitanici s normotenzijom (9,7 ± 2,0 vs 8,5 ± 1,3; p = 0,09). Ispitanici s MH nisu pokazali razliku u PWV u odnosu na perzistentnu arterijsku hipertenziju (10,2 ± 1,7). 45,3 % ispitanika bili su non-diperi, 18,8 % ekstremni diperi, a samo 21,6 % ispitanika diperi.

**Zaključak:** Rezultati potvrđuju značajnu važnost kontinuiranog mjerenja arterijskog tlaka u bolesnika uključenih u kronični dijalizni program. Iznimna važnost u svakodnevnoj kliničkoj praksi predstavlja utvrđivanje pacijenata s hipertenzijom bijele kute te non-dipera s ciljem što je moguće bolje optimizacije terapije. Treba razmotriti i povećanu krutost arterija u ovoj skupini bolesnika.

RECEIVED:  
February 12, 2017

ACCEPTED:  
February 28, 2017

