Može li kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka poboljšati stratifikaciju rizika u mlađih osoba s normalnim arterijskim tlakom i prehipertenzijom?

Can ambulatory blood pressure monitoring improve the risk stratification in younger people with normal blood pressure and prehypertension?

Josipa Josipović^{1*},
Ivan Kruljac¹,
Draško Pavlović¹,
Karmela Altabas¹,
Siniša Šefer¹,
Bernardica Valent Morić¹,
Livija Šimičević²,
Ana Jelaković²,
Diana Delić-Brkljačić¹,
Bojan Jelaković²,
Nataša Črne¹,
Dajana Katičić¹,
Tomislav Krčmar¹,
Karlo Golubić¹,
Marko Mornar Jelavić³,
Valerija Bralić-Lang⁴,
Sonja Kapun⁵

¹Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

²Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

³Poliklinika za prevenciju i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesti, Zagreb, Hrvatska

⁴Dom zdravlja Zagreb – Zapad, Zagreb, Hrvatska

⁵Ordinacija Kapun, Zagreb, Hrvatska

¹University Hospital Centre „Sestre milosrdnice“, Zagreb, Croatia

²University of Zagreb School of Medicine, University Hospital Centre Zagreb, Zagreb, Croatia

³Institute for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, Zagreb, Croatia

⁴Zagreb Zapad Health Care Center, Zagreb, Croatia

⁵Private Medicine Practice Kapun, Zagreb, Croatia

KLJUČNE RIJEČI: prehipertenzija, kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka, kardiovaskularni rizik.

KEYWORDS: prehypertension, ambulatory blood pressure monitoring, cardiovascular risk.

CITATION: Cardiol Croat. 2017;12(3):48. | DOI: <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2017.48>

***ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Josipa Josipović, Klinički bolnički centar Sestre Milosrdnice, Vinogradska 29, HR-10000 Zagreb, Croatia. / Phone: +385-1-3787-218 / E-mail: josipa.josipovic01@gmail.com

ORCID: Josipa Josipović, <http://orcid.org/0000-0001-5545-6484> • Draško Pavlović, <http://orcid.org/0000-0002-2380-869X> • Karmela Altabas, <http://orcid.org/0000-0002-7728-7412> • Bernardica Valent Morić, <http://orcid.org/0000-0001-6516-5955> • Ana Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-9262-4667> • Diana Delić-Brkljačić, <http://orcid.org/0000-0002-7116-2360> • Bojan Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-2546-4632> • Dajana Katičić, <http://orcid.org/0000-0002-3610-4560> • Tomislav Krčmar, <http://orcid.org/0000-0003-4689-1673> • Karlo Golubić, <http://orcid.org/0000-0003-0684-6333> • Marko Mornar Jelavić, <http://orcid.org/0000-0002-9135-1820>

Uvod: Prehipertenzija (preHTN) je neovisni čimbenik kardiovaskularnog rizika (KVR), a u više od 90 % slučajeva ima pridružene i druge čimbenike KVR. Kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka (KMAT) je bolji predskazatelj kardiovaskularnog (KV) ishoda hipertoničara (HT) i preHTN u odnosu na ordinacijske vrijednosti arterijskog tlaka.^{1,2} Cilj ovog istraživanja je ispitati korelaciju ordinacijskih vrijednosti arterijskog tlaka (AT) s rezultatima KMAT-a u osoba mlađe životne dobi te povezanost s određenim čimbenicima KVR (dob, spol, obiteljska opterećenost, indeks tjelesne mase (ITM), centralna pretilost, pušenje i tjelesna aktivnost).

Pacijenti i metode: U istraživanje je uključeno 116 osoba, srednje dobi 34,4 ± 8,9 godina (64,1% muškaraca) koji su podijeljeni u skupine s normotenzijom (NT) (13,9 %), preHTN (51,3 %) i neliječenom novootkrivenom HT (34,8 %) prema klasifikaciji JNC-7. Isključni kriteriji su bili liječena HT, šećerna bolest, bubrežna bolest, aritmija, trudnoća, periferna aterosklerotska bolest i uzimanje nesteroidnih antireumatika. Vrijednost AT-a bila je mjerena Omron M6 automatiziranim tlakomjeračem prema smjernicama Europskog društva za hipertenziju, a potom je učinjen 24h KMAT s Mobil-O-Graph tlakomjeračem. U statističkoj analizi korišten je p-test, za sve vrijednosti p < 0,05.

Rezultati: Srednje vrijednosti AT-a po skupinama su iznosile: 110/64 ± 7/4; 124/78 ± 9/6; 145/96 ± 16/8 mmHg. Prosječna vrijednost ITM-a po skupinama je iznosila 25,7 ± 4,5; 26,5 ± 4,6; 30 ± 5,4 kg/m² uz statistički značajnu razliku u skupinama preHTN i HT prema NT. Isto vrijedi i za opseg struka (89 ± 13; 94 ± 14; 101 ± 15 cm). Za ostale čimbenike KVR nije bilo statistički značajne razlike. U skupini preHTN veći je udio ispitanika s maskiranom hipertenzijom (MH) (46,3 %) u odnosu na NT (srednji AT 137/89 ± 15/10 vs. 117/74 ± 21/9 mmHg), više s dijastoličkom hipertenzijom (35 %) nego sistoličkom (25,9 %). U preHTN je veći udio noćne HT (48,1 % vs. 14,3 %) i non-dipping (NDP) statusa (20,4 % vs. 14,3 %) u odnosu na NT. U 91,4 % osobe s potvrđena je prava hipertenzija KMAT-om.

Zaključak: Prehipertenzija je često stanje i u osoba mlađe odrasle dobi povezano s višestrukim faktorima KVR. KMAT poboljšava stratifikaciju rizika u preHTN dijagnosticiranjem MH i NDP statusa kao neovisnih faktora KVR koji bi na temelju ordinacijskog mjerenja arterijskog tlaka bili svrstani u kategoriju niskog rizika.

RECEIVED:
February 13, 2017

ACCEPTED:
February 28, 2017

LITERATURE

- Li Y, Wei FF, Thijs L, Boggia J, Asayama K, Hansen TW, et al; International Database on Ambulatory blood pressure in relation to Cardiovascular Outcomes (IDACO) Investigators. Ambulatory hypertension subtypes and 24-hour systolic and diastolic blood pressure as distinct outcome predictors in 8341 untreated people recruited from 12 populations. *Circulation*. 2014 Aug 5;130(6):466-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.004876>
- Asayama K, Brguljan-Hitij J, Imai Y. Out-of-office blood pressure improves risk stratification in normotension and prehypertension people. *Curr Hypertens Rep*. 2014 Oct;16(10):478. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11906-014-0478-0>