Urična kiselina i arterijski tlak u europskoj populaciji s urednom bubrežnom funkcijom – podatci iz Brisighella heart studije (Italija) i ENAH studije (Hrvatska)

Serum uric acid and blood pressure in an European rural population with normal kidney function. Data from the Brisighella heart study (Italy) and ENAH study (Croatia)

Sandra Karanović^{1*},
Vanja Ivković¹,
Angelo Parini²,
Ana Jelaković¹,
Mirta Abramović Barić³,
Stefano Bacchelli²,
Marcella Cagnati²,
Arrigo Francesco
Giuseppe Cicero²,
Sergio D'addato²,
Daniela Degli Esposti²,
Mirjana Fuček¹,
Elisa Grandi²,
Jelena Kos¹,
Mario Laganović¹,
Martina Rosticci²,
Dunja Rogić¹,
Ivana Vuković Brinar¹,
Claudio Borghi²,
Bojan Jelaković¹

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

² Zavod za medicinske i kirurške znanosti Sveučilišta u Bologni, Italija

³ Ordinacija obiteljske medicine Bebrina, Bebrina, Hrvatska

¹ University of Zagreb School of Medicine, University Hospital Centre Zagreb, Zagreb, Croatia

² Medical and Surgical Sciences Department University of Bologna, Bologna, Italy

³ Outpatient Clinic for General Medicine Bebrina, Bebrina, Croatia

KLJUČNE RIJEČI: urična kiselina, arterijska hipertenzija, prehipertenzija.

KEYWORDS: uric acid, arterial hypertension, prehypertension.

CITATION: Cardiol Croat. 2017;12(3):49. | DOI: <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2017.49>

***ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Sandra Karanović, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpaticeva 12, HR-10000 Zagreb, Croatia. / Phone: +385-1-2388-271 / E-mail: sandra_k910@yahoo.com

ORCID: Sandra Karanović, <http://orcid.org/0000-0003-2696-5305> • Ana Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-9262-4667> Mario Laganović, <http://orcid.org/0000-0002-0240-4178> • Bojan Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-2546-4632>

Uvod: Povišena razina urične kiseline uočena je u bolesnika s primarnom hipertenzijom (HT) i prehipertenzijom (PHT). Urična kiselina povezana je s vrijednostima arterijskog tlaka u općoj populaciji još od djetinjstva, a liječenje s inhibitorima ksantin oksidaze postiže se sniženje arterijskog tlaka. Navedeno upućuje na uzročnu vezu urične kiseline na razvoj arterijske hipertenzije. Budući da su podaci za europsku, posebno ruralnu populaciju manjkavi, naš cilj je bio analizirati povezanost urata i arterijskog tlaka u dva ruralna područja, u Hrvatskoj i Italiji.

Ispitanici i metode: U ovoj međunarodnoj prospektivnoj dugotrajnoj studiji s praćenjem analizirani su podaci 5162 pojedinca iz BReENa kohorte, originalno iz Brisighella Heart Study (Italija) i ENAH kohorte (Hrvatska). Od ukupnog broja uključenih 1596 (754 muškaraca, 842 žena) je bilo adekvatno za daljnje analize. Isključene su osobe liječene inhibitorima ksantin oksidaze ili antihipertenzivnom terapijom te pojedinci s eGFR < 60 ml/min (MDRD formula). Među ispitanicima bilo je 139 predhipertoničara.

Rezultati: Zabilježen je statistički značajan trend u vrijednostima urične kiseline prema kategorijama arterijskog tlaka: normotenzija, prehipertenzija i hipertenzija (276 (IQ 228-330) vs. 294 (IQ 240-342) vs. 307 (IQ 252-360) (p < 0.001)). Uočena je statistički značajna korelacija urične kiseline sa sistoličkim i dijastoličkim tlakom (r = 0,192; p < 0,001, r = 0,08; p < 0,001). U multivarijatnoj linearnoj regresijskoj analizi urična kiselina je bila nezavisno povezana sa sistoličkim tlakom nakon prilagodbe za dob, spol, opseg struka, HDL, LDL, TG, eGFR (beta=0,11; p < 0,001); porast od 100 umol/l urične kiseline doveo bi do porasta sistoličkog tlaka za 2,8 mmHg. U prilagođenoj multivarijatnoj logističkoj regresijskoj analizi urična kiselina bila je nezavisni prediktor za hipertenziju, osobe u 4. kvartili vrijednosti urične kiseline imale su viši rizik za hipertenzivne vrijednosti arterijskog tlaka (1,9 [1.2-3.0]), ali ne i prehipertenziju.

Zaključak: U europskoj ruralnoj populaciji bez kronične bubrežne bolesti urična kiselina je povezana s arterijskim tlakom i predstavlja nezavisni prediktor za hipertenziju, ali ne i prehipertenziju. Naši rezultati u skladu su s većinom dosadašnjih studija koje ukazuju na moguću uzročnu ulogu, međutim navedeno bi trebalo ispitati u prospektivnim istraživanjima.

RECEIVED:
February 10, 2017

ACCEPTED:
February 28, 2017