PREVALENCIJA ARTERIJSKE HIPERTENZIJE U POPULACIJI OPŠTINE LAKTAŠI

PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE LAKTAŠI MUNICIPALITY POPULATION

Nikola Mrkebrada, Ljubomir Šormaz

Sažetak. Cilj ispitivanja je bio da se utvrdi prevalencija arterijske hipertenzije (AH) u populaciji opštine Laktaši. Ispitivanjem su obuhvaćeni stanovnici opštine Laktaši stariji od 20 godina, ukupno 30.008 lica, i to 14.745 žena i 15.263 muškaraca. Prihvaćen je kriterijum za dijagnozu AH koji je dala Svjetska zdravstvena organizacija (SZO): sistolni arterijski pritisak jednak ili viši od 140 mmHg, a dijastolni jednak ili viši od 90 mmHg.

Prevalencija AH u opštini Laktaši bila je niska do umjerena. Utvrđeno je 2.126 (7,08%) lica sa AH, od čega 1.281 (8,68%) žena i 845 (5,53%) muškaraca. Dio bolesnika je imao ranije dijagnostikovanu AH, a dio otkrivenu tokom istraživanja. Utvrđeno je stalan porast prevalencije u oba pola sa starenjem, a značajno viša prevalencija je utvrđena nakon 50. godine života. Takođe, razlika u prevalenciji AH među polovima je bila značajna nakon 50. godine života, odnosno viša kod žena. Prevalencija gojaznosti, navike pušenja duvana i hiperholesterolemije bila je visoka u grupi hipertoničara.

I pored niske do umjerene prevalencije AH u populaciji opštine Laktaši, potrebna je bolja kontrola krvnog pritiska, rano otkrivanje AH i njeno pravovremeno liječenje, kao i edukacija stanovništva o ozbiljnim posljedicama povišenog krvnog pritiska.

Ključne riječi: Arterijska hipertenzija, Prevalencija, Epidemiologija

Uvod

Svjetska liga za arterijsku hipertenziju smatra da je "arterijska hipertenzija najmasovnija nezarazna bolest savremenog čovječanstva". AH je značajan faktor rizika za kardio- i cerebrovaskularne bolesti, invaliditete i preranu smrt u razvijenim zemljama. Cerebrovaskularni inzult je češći sedam, koronarna bolest tri, okluzivne bolesti drugih organa dva puta, a mortalitet je dva puta viši kod hipertoničara, nego kod normotenzivnih. [1,2]

Tokom druge polovine XX vijeka smanjen je kardiovaskularni mortalitet u državama visokog životnog standarda, kao što su SAD, Kanada, Zapadna Evropa, Japan, Australija, što se može objasniti ranim otkrivanjem bolesti, uvođenjem

terapije i kontrole krvnog pritiska. Nasuprot tome, u Centralnoj i Istočnoj Evropi, te zemljama u razvoju, broj slučajeva kardiovaskularnih bolesti je u porastu, tako da po mišljenju Svjetske zdravstvene organizacije invaliditet i smrtnost zbog ishemijske bolesti srca i cerebrovaskularnih bolesti postaju najveći problem. [1,3]

AH predstavlja jedan od najvećih kliničkih izazova iz, najmanje, četiri razloga:

-prevalencija AH je visoka, jer se smatra da 25% opšte populacije ima krvni pritisak viši od 140/90 mmHg.

-AH je jedan od glavnih faktora rizika za nastanak ateroskleroze,

-AH dugo može da protiče asimptomatski, zbog čega su je nazvali i "tihi ubica", tako da se otkrije, tek kad dođe do oštećenja vitalnih organa,

-zbog asimptomatske prirode AH, broj bolesnika koji se liječe je manji, nego kod bolesti koje imaju izražene kliničke simptome. [1]

Klasifikacija AH, kao i terapijski stavovi su se znatno mijenjali tokom posljednjih desetak godina. Godine 2003. objavljen je Sedmi izvještaj Udruženog nacionalnog odbora za prevenciju, utvrđivanje, evaluaciju i liječenje visokog krvnog pritiska (*engl., The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) (JNC 7), koji će za duže vrijeme imati veliki uticaj na opšta shvatanja o AH [4]. Ovaj dokument je zasnovan na rezultatima meta-analiza 61 svjetske epidemiološke studije, na oko milion pacijenata [5]. Studije su pokazale da se rizik od kardiovaskularnog morbiditeta i mortaliteta povećava kontinuirano već od vrijednosti krvnog pritiska 115/77 mmHg i da se svakim povišenjem sistolnog pritiska za 20 mmHg i dijastolnog za 10 mmHg, rizik udvostručuje.

Promjene koje donosi nova JNC 7 u klasifikaciji AH su: da je ranije normalna tenzija postala optimalna, a ranija optimalna tenzija je postala prehipertenzija. Za normalni krvni pritisak smatra se sistolni sa vrijednostima nižim od 120 mmHg, a dijastolni sa vrijednostima nižim od 80 mmHg. Prehipertenzija je naziv za stanje kad je vrijednost sistolnog pritiska od 120 do 139 mmHg, a vrijednost dijastolnog od 80 do 89 mmHg. AH prvog stepena je kad su vrijednosti sistolnog

pritiska od 140 do 159, a dijastolnog od 90 do 99 mmHg. AH drugog stepena je kad je vrijednost sistolnog pritiska 160 mmHg i viša, a dijastolnog 100 mmHg i viša [4].

Cilj rada je bio da se utvrdi prevalencija AH u populaciji starijih od 20 godina opštine Laktaši.

Materijal i metode

Ispitano je 30.008 stanovnika opštine Laktaši starijih od 20 godina. Podaci o bolesnicima su uzeti iz evidencije lekara porodične medicine Doma zdravlja Laktaši.

Arterijskom hipertenzijom je smatrano stanje kad je krvni pritisak bio jednak ili viši od 140/90 mmHg. U ispitivanje su uključeni hipertoničari koji su već godinama evidentirani, a koji su bili pod terapijom, te novootkriveni tokom 2004. godine prilikom ambulantnih pregleda iz bilo kojeg razloga. Dijagnoza AH je postavljana na osnovu ponavljanih mjerenja krvnog pritiska živinim manometrom, uz uzimanje anamnestičkih podataka, a najveći broj ispitanika sa AH je pregledan klinički i urađen im je EKG.

Rezultati

Ispitanici su podjeljeni u dekadne starosne grupe (tabela 1). Vidi se da je broj stanovnika po dekadama do 60. godine starosti bio približno jednak, a zatim se ravnomjerno smanjuje. Broj bolesnika sa povišenim krvnim pritiskom prema starosnim dekadama i polu prikazan je tabeli 1.

Tabela 1. Broj stanovnika i broj utvrđenih slučajeva arterijske hipertenzije po starosnim grupama

Starosna grupa (godina)	Ukupno (n)	Žene n (%)	Muškarci n (%)	Arterijska hipertenzija n (%)	Žene n (%)	Muškarci n (%)
20-29	5.002	2.368 (47,34)	2.634 (52,66)	15 (0,29)	1 (0,02)	14 (0,28)
30-39	5.440	2.620 (48,16)	2.820 (51,84)	59 (1,08)	25 (0,46)	34 (0,63)
40-49	5.774	2.779 (48,13)	2.995 (51,87)	204 (3,53)	108 (1,87)	96 (1,66)
50-59	5.124	2.471 (48,22)	2.653 (51,78)	521 (10,17)	325 (6,34)	196 (3,83)
60-69	4.125	2.018 (48,92)	2.107 (51,08)	650 (15,76)	392 (9,50)	258 (6,25)
70-79	3.351	1.782 (53,18)	1.569 (46,82)	559 (16,68)	352 (10,50)	207 (6,18)
80-89	1.018	610 (59,92)	408 (40,08)	116 (11,39)	76 (7,47)	40 (3,93)
90-99	174	97 (55,75)	77 (44,25)	2 (1,15)	2 (1,15)	-
Ukupno	30.008	14.745 (49,14)	15.263 (50,86)	2.126 (7,08)	1.281 (4,27)	845 (2,82)

U grupi ispitanika do 50 godina prevalencija AH je bila niska, i u grupi od 40 do 49 godina, neznatno

viša kod žena nego muškaraca (1,87% vs. 1,66%). U kasnijim pedesetim, šezdesetim, pa i

sedamdesetim godinama prevalencija AH bila je viša i sa postepenim rastom: 10,17%, 15,76%, te 16,68%. U tim starosnim grupama prevalenca AH je nešto viša kod žena nego kod muškaraca (6,34% vs. 3,83%, 9,50% vs. 6,25%, 10,50% vs. 6,18%).

Gojaznost je kod lica sa AH, uglavnom, utvrđena u starijim godinama (tabela 2), a najveći procenat gojaznih je u starosnoj grupi od 50 do 59 godina, čak 51,25%.

Među hipertoničarima bio je i visok procenat pušača duvana, ali najveći procenat od 35,59% u nešto mlađoj populaciji, odnosno u starosnoj grupi od 30 do 39 godina (tabela 2).

Hiperholesterolemija je kod ispitivanih hipertoničara utvrđena u visokom procentu, ponovo, najveći procenat u grupi od 50 do 59 godina od 28,60% (tabela 2).

Tabela 2. Faktori rizika u grupi lica sa arterijskom hipertenzijom

Starosna grupa (godina)	Arterijska hipertenzija n (%)	Gojaznost n (%)	Pušenje n (%)	Hiperholesterolemija n (%)
20-29	15	8 (53,33)	3 (20,00)	1 (6,67)
30-39	59	20 (33,90)	21 (35,59)	11 (18,64)
40-49	204	95 (46,57)	64 (31,37)	49 (24,02)
50-59	521	267 (51,25)	135 (25,91)	149 (28,60)
60-69	650	173 (26,62)	118 (18,15)	183 (28,15)
70-79	559	69 (12,34)	73 (13,06)	117 (20,93)
80-89	116	11 (9,48)	9 (7,76)	17 (14,66)
90-99	2	1 (50)	-	-
Ukupno	2.126 (7,08)	644 (30,29)	423 (19,90)	527 (24,79)

Diskusija

Iako je tokom druge polovine XX vijeka došlo do smanjenja mortaliteta uslijed kardiovaskularnih bolesti u ekonomski razvijenim državama, prema posljednjim istraživanjima jedan od pet odraslih stanovnika SAD ima AH, odnosno njih oko 55 miliona [6]. Pošto ona često nije praćena simptomima, svega 1/3 njih zna da ima AH. Arterijska hipertenzija predstavlja problem za polovinu bijelih i dvije trećine crnih stanovnika SAD, starosti od 60 do 74 godine.

Primarna hipertenzija je dva puta češća kod crnaca u SAD, nego kod bijelaca, a slično je viši i mortalitet zbog AH [7].

Prevalencija AH u Japanu je nešto manja, nego u SAD, ali je viša u Japanaca koji su migrirali u SAD što se objašnjava američkim načinom života, povećanjem tjelesne mase, konzumiranjem više soli u hrani i konzumiranjem više alkohola [8].

Najveća randomizirana, duplo slijepa studija u vremenu od četiri godine u 625 centara u SAD, Kanadi, Porto Riku, te na Djevičanskim ostrvima u koju je uključeno 42.448 visoko rizičnih pacijenata, starijih od 55 godina, konstatovala je prevalenciju hipertenzije u starosnoj grupi od 55 do 59 godina od

19,1%, u grupi od 60 do 69 od 45,8%, u grupi od 70 do 79 od 28,6%, a kod starijih od 80 godina od 6,5% [9].

U Australiji je tokom 1999. i 2000. godine provedeno veliko ispitivanje hipertenzije, gdje je utvrđeno da 27,2% žena i 32,3% muškaraca ima AH [10].

Velika kineska studija u vremenu 1958. do 1997. godine koja je obuhvatila 950.356 ispitanika u nekoliko provincija, starijih od 15 godina, nalazi AH prvog stepena 140-160/90-95 mmHg kod 11,6% ispitanika, kod muškaraca 12,15%, a kod žena 10,32%, a hipertenziju drugog stepena što znači 160/95 mmHg i više kod 5,2% stanovnika, kod muškaraca 5,38%, a kod žena 5,21%. Nađena je viša prevalencija kod gradskog, nego seoskog stanovništva, kao i to da je prevalencija rasla sa godinama života. Kod stanovnika do 44 godine bila je češća kod muškaraca, a kod starijih od 60 godina češća kod žena. [11]

Godine 2003. je urađena studija u urbanim sredinama južne Indije kod 1.262 stanovnika starijih od 20 godina [12] i nalađena je prevalencija od 21,1%. Iste godine je u indijskoj državi Kerala urađena studija sa 314 ispitanika starosti od 40 do 60 godina i nalađena izuzetno visoka prevalencija

od 54,5%, kod muškaraca 56,3%, a kod žena 52,3% [13].

U Srbiji i Crnoj Gori prevalencija AH kreće se od 15 do 25% [14]. U Srbiji je u Somboru 1998. godine ispitano 6.822 seoska i 9.253 gradska stanovnika, stariji od 20 godina. Arterijska hipertenzija prvog stepena nalađena je kod 3.790 (22,3%) ispitanika, i bila je češća kod seoskog, nego kod gradskog stanovništva, sa većom ukupnom učestalošću muškog pola, a hipertenziju drugog stepena kod 5.070 (30,1%) ispitanika, koja je bila podjednaka u obe sredine i češća kod žena [15].

Upoređujući rezultate koji su dobijeni ispitivanjem stanovnika opštine Laktaši o prevalenciji AH i rezultate iz dostupne literature, može se reći da je prevalencija AH umjerena, čak, niska. U grupi stanovnika koji su bili mlađi od 50 godina, najviša zabeležena je bila samo 3,5%, dok neka ispitivanja ove populacije u SAD navode prevalenciju od preko 20% [6,16,17]. U grupi od 50 godina i stariji, prevalencija AH raste po dekadama na 10,16%, pa na 15,76%, sa maksimumom od 16,68% u starosnoj grupi od 70 do 79 godina.

Objašnjenje za umjerenu, odnosno nisku stopu prevalencije AH u ovdje prikazanoj studiji, može da se nađe u načinu života stanovnika opštine Laktaši. Polovina ispitanika su bili gradski, a polovina seoski stanovnici. Većina se bavi umjerenim fizičkim radom na poslu, što znači manje sesilnog života. Imajući u vidu umjeren stepen drugih faktora rizika za AH, može da se objasni ova stopa prevalencije.

Većina autora nalazi porast prevalencije AH sa starošću [18,19], što je potvrdilo i ovdje prikazano ispitivanje, gdje je prevalencija bila najviša u starosnoj grupi od 70 do 79 godina. Prevalencija AH u ovdje prikazanom ispitivanju je viša kod žena (tabela 1), nakon 40. godine života. Višu prevalenciju kod mlađih muškaraca nalaze i drugi autori [5,19]. Ipak, neki autori nalaze da je prevalencija AH jednaka među polovima [19].

Zaključci

Prevalencija AH u populaciji opštine Laktaši je niska do umjerena i raste sa starošću.

Arterijska hipertenzija je češća kod žena, naročito nakon 40. godine života.

I pored niske prevalencije AH postoji obaveza ranog otkrivanja povišenog krvnog pritiska i otpočinjanja odgovarajućeg liječenja, kao i

edukacija stanovništva o ozbiljnim posljedicama dugotrajno povišenog krvnog pritiska.

Literatura

1. Kaplan N. Systemic hypertension : mechanisms and diagnosis. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, editors. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005: 959-987.
2. Olin JW. Hypertension and peripheral arterial disease. Vasc Med. 2005; 10: 241-6.
3. Whitworth JA; World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. J Hypertens. 2003; 21: 1983-92.
4. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003; 42: 1206-52.
5. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, et al: Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet 2002; 360: 1903-2191.
6. Fields LE, Burt VL, Cutler JA, Hughes J, Roccella EJ, Sorlie P. The burden of adult hypertension in the United States 1999 to 2000: a rising tide. Hypertension. 2004; 44: 398-404.
7. Wang Y, Wang QJ. The prevalence of prehypertension and hypertension among US adults according to the new joint national committee guidelines: new challenges of the old problem. Arch Intern Med. 2004; 164: 2126-34.
8. Sekikawa A, Hayakawa T. Prevalence of hypertension, its awareness and control in adult population in Japan. J Hum Hypertens. 2004; 18: 911-2.
9. Grimm RH Jr, Margolis KL, Papademetriou V V, Cushman WC, Ford CE, Bettencourt J, Alderman MH, Basile JN, Black HR, DeQuattro V V, Eckfeldt J, Hawkins CM, Perry HM Jr, Proschan M. Baseline Characteristics of Participants in the Antihypertensive and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). Hypertension. 2001; 37: 19-27.

10. Briganti EM, Shaw JE, Chadban SJ, Zimmet PZ, Welborn TA, McNeil JJ, Atkins RC; Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). Untreated hypertension among Australian adults: the 1999-2000 Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Med J Aust*. 2003; 179: 135-9.
11. Liu L. The study of hypertension in China. *Blood Press*. 2004; 13: 72-4.
12. Shanthirani CS, Pradeepa R, Deepa R, Premalatha G, Saroja R, Mohan V. Prevalence and risk factors of hypertension in a selected South Indian population--the Chennai Urban Population Study. *J Assoc Physicians India*. 2003; 51: 20-7.
13. Zachariah MG, Thankappan KR, Alex SC, Sarma PS, Vasana RS. Prevalence, correlates, awareness, treatment, and control of hypertension in a middle-aged urban population in Kerala. *Indian Heart J*. 2003; 55: 245-51.
14. Radna grupa za izradu vodiča. Arterijska hipertenzija: Nacionalni vodič za lekare u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2005.
15. Bogdanov M, Berber S, Markoš S. Prevalenca arterijske hipertenzije u gradskom i seoskom stanovništvu somborske opštine. Prvi kongres Jugoslovenske lige za hipertenziju, 4-8. oktobar 1998, Beograd, Jugoslavija. Beograd: Jugoslovenska liga za hipertenziju, 1998: 88-94.
16. Wang TJ, Vasana RS. Epidemiology of uncontrolled hypertension in the United States. *Circulation*. 2005; 112: 1651-62.
17. Hajjar J, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. *JAMA*. 2003; 290: 199-206.
18. Smith WM. Epidemiology of hypertension in older patients. *Am J Med*. 1988; 85: 2-6.
19. He J, Whelton PK. Epidemiology and prevention of hypertension. *Med Clin North Am*. 1997; 81: 1077-97.

Summary. *The aim of the study was to establish the prevalence of arterial hypertension (AH) in the Laktaši Municipality population. The examinations encompassed the citizen of the Laktaši Municipality over 20 years of age, a total of 30,008 persons, out of which 14,745 were women and 15,263 men. The accepted criterion for diagnosis of the AH was the one issued by the World Health Organization (WHO): systolic arterial pressure equal to or over 140 mm Hg, and diastolic pressure equal to or over 90 mm Hg.*

Prevalence of AH in the Laktaši Municipality was low to moderate. There were found 2,126 (7.08%) persons with AH, out of which 1,281 (8.68%) were women and 845 (5.53%) men. Certain number of patients already had been diagnosed with AH and at other patients AH was discovered in the course of examination. It was established a permanent growth of prevalence in both sexes with ageing and significantly higher prevalence was established after 50 years of age. Also, the difference in AH prevalence between the sexes was significant after 50, i.e. higher in women. Prevalence of obesity, tobacco smoking habits and hypercholesterolemia was high in the group of hypertonic patients.

In spite of low to moderate AH prevalence in the Laktaši Municipality population, it is required a better blood pressure control, early detection of AH and timely treatment as well as the education of the population regarding serious consequences of high blood pressure.

Key words: *Arterial hypertension, Prevalence, Epidemiology*

Nikola Mrkobrada

Klinika za unutrašnje bolesti, Klinički centar Banja Luka

Ljubomir Šormaz

Dom zdravlja Laktaši, Laktaši