

UDK 616.12-008.331.1-055.2(497.16)
COBISS.SR-ID 234137612

ISSN 0350-2899. - God. 42, br. 1 (2017), str. 18-25.

RASPROSTRANJENOST ARTERIJSKE HIPERTENZIJE MEĐU KORISNICAMA USLUGA ZAVODA ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ U PODGORICI

THE PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AMONG FEMALE BENEFICIAIRES OF THE INSTITUTE FOR EMERGENCY MEDICAL SERVICES IN PODGORICA

Sladana Vujačić

INSTITUTE FOR EMERGENCY MEDICAL SERVICES PODGORICA

Sažetak: Uvod: hipertenzija predstavlja veliki javnozdravstveni problem savremenog doba, kao i jedan od najčešćih razloga posjeta ljekarima. Veliki broj epidemioloških studija ukazalo je na faktore rizika koji dovode do nastanka arterijske hipertenzije i kardiovaskularnih oboljenja, a ovi faktori u najvećem broju slučajeva su kombinacija stila života i biološkog nasleđa. Arterijska hipertenzija značajan je faktor u nastanku komplikacija kao što su cerebrovaskularni događaj, infarkt miokarda i ischemijsko oboljenje srca, zbog čega zahtijeva posebnu pažnju. Cilj: utvrđivanje rasprostranjenosti arterijske hipertenzije u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć među ispitanicama životne dobi između 45 i 65 godina, ispitivanje postojanja faktora rizika za ovo oboljenje, prisustvo drugih hroničnih oboljenja, kao i pridržavanje u upotrebi redovne terapije i medicinskih kontrola. Metodologija: uzorak sačinjavaju osobe ženskog pola starosti između 45 i 65 godina koje se duže od 10 godina liječe od arterijske hipertenzije. Kao instrument korišćen je upitnik koji je obuhvatao pitanja koja se odnose na nivo obrazovanja, upotrebu duvanskih proizvoda i alkoholnih napitaka, upotrebu kuhinjske soli i masne hrane, praktikovanje fizičke rekreacije, izloženost stresu u životnom i radnom okruženju, korišćenje terapije i posjete ljekarima, kao i pitanja koja se odnose na moguće postojanje drugih hroničnih oboljenja. Vrijednosti krvnog pritiska mjerene su u sjedećem položaju nakon 10 minuta odmora. Kao konačna vrijednost krvnog pritiska korišćena je srednja vrijednost nakon tri mjerena na objema rukama. Rezultati: istraživanje je pokazalo da više od polovine ispitanica aktivno koristi duvanske proizvode, veliki procenat konzumira masnu i slanu hranu, skoro polovina ispitanica ne sprovodi fizičku rekreaciju, a više od polovine izložena je stresu u životnom i radnom okruženju. Kod skoro polovine utvrđeno je postojanje još nekog udruženog oboljenja. Većina ispitanica redovno koristi terapiju i podvrgava se ljekarskim kontrolama. Zaključak: istraživanje je pokazalo postojanje faktora rizika koji se mogu jasno povezati sa nastankom arterijske hipertenzije i daljim mogućim komplikacijama, kao i češće postojanje udruženih hroničnih oboljenja kod žena koje aktivno koriste duvanske proizvode. Takođe, ukazalo je na to da ispitanice redovno koriste terapiju i podvrgavaju se ljekarskim kontrolama, ali je neophodno ukazati na značaj nefarmakoloških mjera i stilova života u kontroli ovog oboljenja.

Ključne riječi: arterijska hipertenzija, Zavod za hitnu medicinsku pomoć, faktori rizika, životni stilovi, komplikacije.

Summary: Introduction: Hypertension is a major public health problem of the modern era, as well as one of the most common reasons for visits to doctors. A large number of epidemiological studies have indicated the risk factors that lead to the formation of arterial hypertension and cardiovascular disease, and these factors are usually a combination of lifestyle and biological heritage. Arterial hypertension is a significant factor in the development of complications such as cerebrovascular accident, myocardial infarction and ischemic heart disease, which still requires special attention. Objective: The aim of this study was to determine the prevalence of hypertension among female respondents aged 45 to 65 years at the Institute for Emergency Medical Services, identification of risk factors for this disease, the presence of other chronic diseases and adherence to therapy and medical control. Materials and Methods: The sample consisted of females aged 45 to 65 years that were for more than 10 years being treated for hypertension. As the instrument the questionnaire was used with questions about education, use of tobacco and alcoholic products, use of salt and fatty food, the practice of physical exercise, exposure to stress in the living and working environment, use of therapy and visits to physicians and questions relating to the

Adresa autora: Sladjana Vujačić, Institute for Emergency Medical Services, Ul. Cvjetna 39/5, 81 110 Podgorica, Crna Gora. E-mail: sladjanavujacic@yahoo.com

Rad primljen: 24. 11. 2016. Rad prihvaćen: 06. 03. 2017. Elektronska verzija objavljena: 22. 05. 2017.

www.tmg.org.rs

possible existence of any other chronic disease. The values of blood pressure were measured in a sitting position, after ten minutes of rest. As the blood pressure value, the mean value of three measurements on both arms was used. Results: Regarding the habits of the respondents, the survey showed that more than half was actively using tobacco products, a high percentage consumed fatty foods and salty food, almost half were never physically active, and more than a half was exposed to stress in the living and working environment. In almost half of the respondents comorbidity was identified. Most respondents regularly used the therapy and had regular check-ups.. Conclusion: The study showed the existence of risk factors clearly linked to the development of arterial hypertension and possible complications, as well as more frequent associated chronic diseases in women who are active smokers. It also showed that the highest percentage of female respondents regularly use therapy and medical control, but it is necessary to point out the importance of non-pharmacological measures and lifestyles to control this disease.

Keywords: arterial hypertension, the Institute for Emergency Medical Services, risk factors, lifestyle, complications

UVOD

Arterijska hipertenzija predstavlja jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih problema savremenog doba, kao i jedan od najčešćih razloga posjeta ljekarima. Prema izvještaju Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), uz pothranjenost, pušenje, alkoholizam i nezaštićene polne odnose, predstavlja najčešći faktor koji dovodi do smrtnog ishoda [1]. Procjenjuje se da više od 1 milijarde odraslih ljudi širom svijeta ima arterijsku hipertenziju, a projekcije su da će taj broj do 2025. godine iznositi 1,5 milijardi ljudi [2, 3].

Prema rezultatima studije „Epidemiologija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj (EH-UH)”, prevalencija arterijske hipertenzije je 37,5%, dok su te vrijednosti u drugim evropskim zemljama slijedeće: Velika Britanija 37%, Italija 37,7%, Švedska 38,4%, Češka 39,1%, Poljska 44,5%, Španija 44,6%, Finska 48,7%, Njemačka 55,3% [4].

Ciljevi rada su utvrđivanje rasprostranjenosti arterijske hipertenzije među ispitanicama ženskog pola od 45. do 65. godine života, ispitivanje postojanja rizičnih faktora koji mogu dovesti do obolijevanja od arterijske hipertenzije, pridržavanje farmakoloških mjerama liječenja i redovnim ljekarskim kontrolama, kao i postojanje udruženih hroničnih oboljenja.

METODOLOGIJA

Istraživanje je sprovedeno u ambulanti Zavoda za hitnu medicinsku pomoć u Podgorici, u periodu od mjeseca februara do aprila 2016. godine. Uzorak sačinjavaju osobe ženskog pola starosti od 45. do 65. godine života koje se duže od 10 godina liječe od arterijske hipertenzije, a koje su se javile na pregled u navedenom periodu ambulanti Zavoda za hitnu medicinsku

pomoć u Podgorici i pri tom su dobrovoljno pristale na učestvovanje u istraživanju, prije čega su bile upoznate sa načinom sprovođenja i svrhom istog.

Korišćen je upitnik sa pitanjima zatvorenog tipa koja su se odnosila na stepen obrazovanja, pitanja vezana za upotrebu duvanskih proizvoda i alkoholnih napitaka, upotrebu kuhinjske soli i masne hrane u svakodnevnoj ishrani, praktikovanje fizičke rekreacije, izloženost stresu u životnom i radnom okruženju, redovnost upotrebe terapije za snižavanje vrijednosti krvnog pritiska i posjete ljekarima, kao i pitanje vezano za eventualno postojanje još nekog hroničnog oboljenja.

Vrijednosti krvnog pritiska mjerene su u sjedećem položaju, nakon deset minuta odmora. Kao vrijednost krvnog pritiska korišćena je srednja vrijednost nakon tri mjerena na objema rukama.

U statističkoj obradi korišćene su metode diferencijalne statistike.

REZULTATI

U radu je prikazana populacija od 305 žena, prosječne starosne dobi 56 godina sa dijagnostikovanom arterijskom hipertenzijom koje duže od 10 godina koriste antihipertenzivnu terapiju.

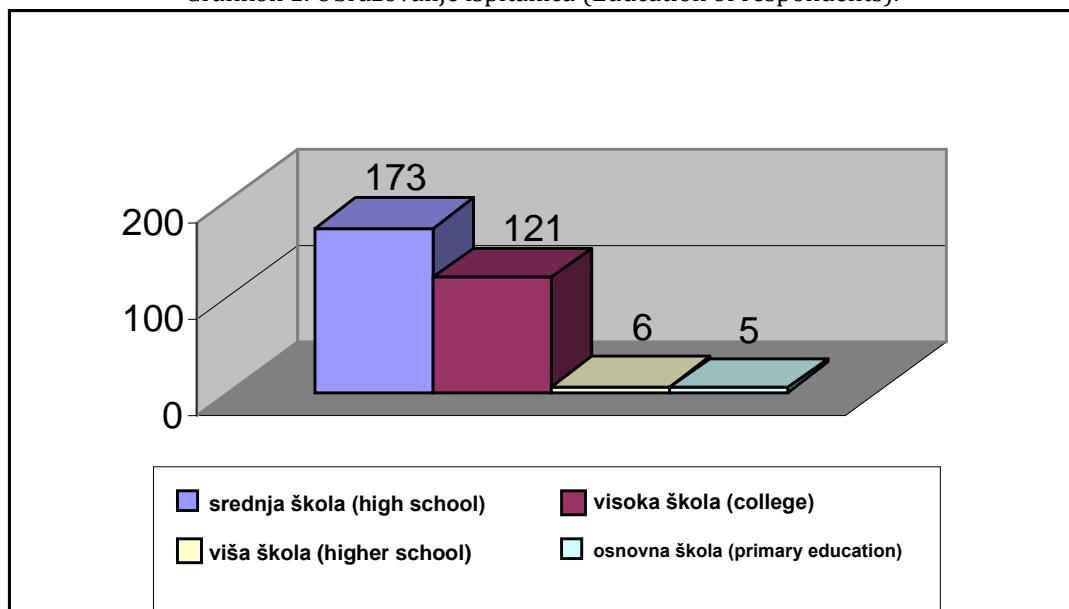
Istraživanje je pokazalo da najveći broj ispitanica, njih 173 (56,72%) ima završeno srednje stručno obrazovanje, 121 (39,67%) je sa visokim obrazovanjem, njih 6 (1,97%) sa završenom višom školom i 5 (1,64%) ispitanica sa osnovnim obrazovanjem (grafikon 1).

Kada su u pitanju upotreba duvanskih proizvoda i alkoholnih napitaka, više od polovine ispitanica, njih 196 (64,27%) su pušači, a 218 (71,48%) izjašnjava se da nikada ne konzumira

alkoholna pića. Istraživanje je pokazalo da 128 (41,97%) ispitanica povremeno dosoljava hranu, a više od polovine, njih 176 (57,70%) povremeno u ishrani koristi masnu hranu. Kod čak 152 ispitanice (49,84%) nije prisutan niti

jedan vid fizičke rekreativne aktivnosti. Više od polovine ispitanica, 185 (60,66%) navode da su povremeno izložene stresu u životnom i radnom okruženju (tabela 1).

Grafikon 1. Obrazovanje ispitanica (Education of respondents).



Istraživanje je pokazalo da 145 (47,54%) ispitanica, osim arterijske hipertenzije, boluje od još nekog hroničnog oboljenja, od tog broja 82 (56,55%) ispitanice su pušači, njih 36 (24,83%) nepušači, dok su 27 (18,62%) ispitanica u prošlosti koristile duvanske proizvode (grafikon 2); komorbiditet ispitivane grupe pacijentkinja prikazan je u tabeli 2.

Analizirajući redovnost u korišćenju terapije istraživanje je pokazalo da najveći broj ispitanica, 241 (79,02%) redovno koristi propisanu terapiju, kao i da se više od polovine ispitanica, 183 (60%) redovno podvrgava lijekarskim kontrolama (tabela 3).

DISKUSIJA

Evropsko udruženje za hipertenziju (European Society of Hypertension) arterijsku hipertenziju dijeli na tri stepena; prvi sa vrijednostima krvnog pritiska 140–159/90–99mmHg, drugi sa vrijednostima 160–179/100–109mmHg i treći >180/>110 mmHg; kao i na izolovanu sistolnu (>140mmHg) i izolovanu diastolnu hipertenziju (<90mmHg) [5].

Veliki broj epidemioloških istraživanja ukazalo je na faktore rizika koji dovode do nastanka arterijske hipertenzije i

kardiovaskularnih oboljenja. Jedna od najpoznatijih i najranijih je „The Framingham Heart Study“ koja je ukazala na to da su povećan arterijski pritisak, pušenje, nepravilna ishrana, fizička neaktivnost i udružena oboljenja u osnovi nastanka kardiovaskularnih oboljenja. Ti faktori su najčešće kombinacija stila života i biološkog nasledja, mogu djelovati izolovano ili synergistički [6, 7].

Uzimajući u obzir pušenje kao jedan od faktora rizika na koji možemo uticati, kao i stalnu težnju da se ukaže na višestruku štetnost istog po zdravlje, rezultat ovog istraživanja da među ispitanicama imamo čak 64,27% pušača, ukazuje na činjenicu da je upotreba duvanskih proizvoda još uvijek izuzetno visoka što čini ovu temu i dalje vrlo aktuelnom. Takođe, ovakav rezultat može ukazati da je pušenje možda jedan od značajnih faktora rizika koji je kod ovih pacijentkinja i doveo do pojave arterijske hipertenzije.

Među ispitanicama imamo mali broj konzumenata alkoholnih pića. Čak 71,48% se izjasnilo da nikada ne konzumira alkoholna pića. Uzimajući u obzir kulturološke prilike ovakav rezultat je negdje bio i očekivan. Istraživanje o povezanosti unosa kuhinjske soli i

arterijske hipertenzije u Hrvatskoj sprovedeno 2011. godine ukazalo je na povećan unos soli

kod pacijenata sa arterijskom hipertenzijom [6].

Tabela 1. Životne navike i stil života ispitanica koje boluju od arterijske hipertenzije (Life habits and lifestyle subjects suffering from hypertension)

Upotreba duvanskih proizvoda (Use of tobacco products)	pušači (smokers)	196 (64,27%)
	bivši pušači (ex-smokers)	90 (29,50%)
	nepušači (non-smokers)	19 (6,23%)
Konzumacija alkoholnih pića (Alcohol consumption)	nikada (never)	218 (71,48%)
	povremeno (sometimes)	84 (27,54%)
	svakodnevno (every day)	3 (0,98%)
Dosoljavanje hrane (Use of salty foods)	nikada (never)	103 (33,7%)
	povremeno (sometimes)	128 (41,97%)
	svakodnevno (every day)	74 (24,26%)
Upotreba masne hrane (Use of fatty foods)	nikada (never)	52 (17,05%)
	povremeno (sometimes)	176 (57,70%)
	svakodnevno (every day)	77 (25,25%)
Fizička rekreacija (Physical recreation)	nikada (never)	152 (49,84%)
	1-2 puta mjesечно (1-2 times per month)	86 (28,20%)
	>3 puta mjesечно (>3 times per month)	49 (16,06%)
	svakodnevno	18 (5,9%)
Izloženost stresu u životnom i radnom okruženju (Exposure to stress in living and working environment)	nikada (never)	9 (2,95%)
	povremeno (sometimes)	185 (60,66%)
	svakodnevno (every day)	111 (36,39%)

Grafikon 2. Učestalost drugih hroničnih bolesti kod ispitanica prema navici konzumiranja duvanskih proizvoda (The incidence of chronic disease in females by the habit of tobacco consummation)

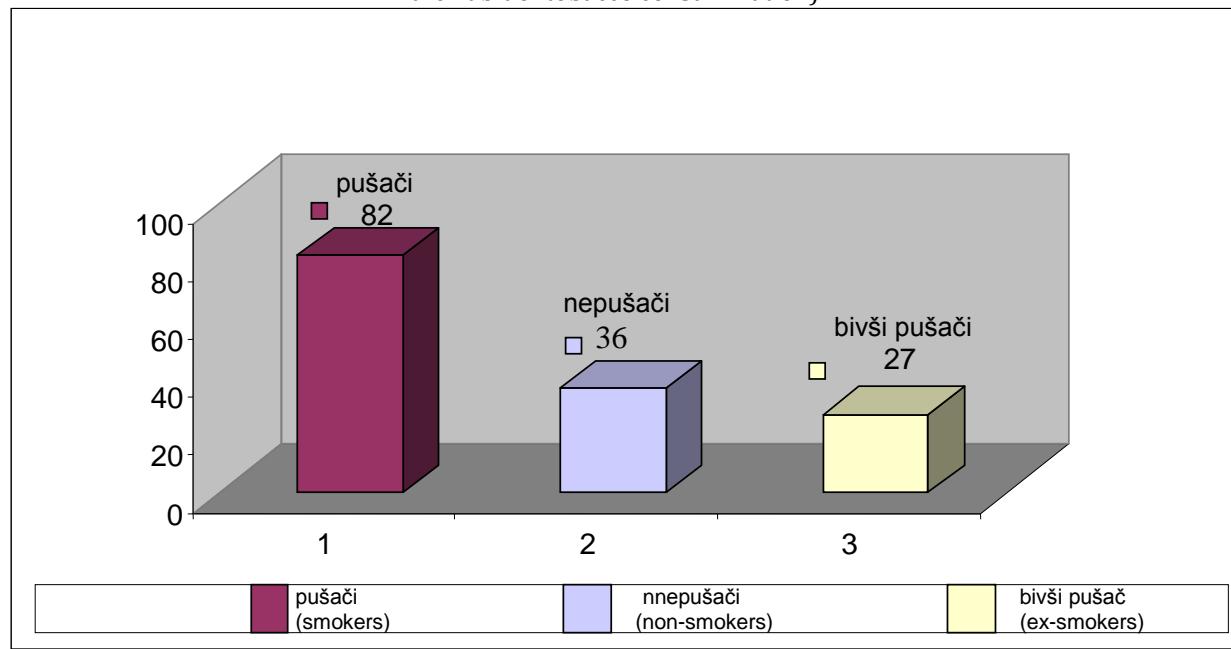


Tabela 2. Komorbiditet ispitanica koje boluju od arterijske hipertenzije
(Comorbidities subjects suffering from hypertension).

Redni broj (Serial number)	Naziv oboljenja (The name of the disease)	Broj oboljelih (Number of patients)
1.	Diabetes mellitus (Diabetes mellitus)	73 (50,34%)
2.	Hronična opstruktivna bolest pluća (Chronic obstructive pulmonary disease)	24 (16,55%)
3.	Renalna kalkuloza (Kidney stone)	18 (12,41%)
4.	Reumatoidni artritis (Rheumatoid arthritis)	8 (5,51%)
5.	Kalkuloza žučne kese (Biliary stone)	5 (3,45%)
6.	Tumor dojke (Breast tumor)	5 (3,45%)
7.	Adenom hipofize (Pituitary adenoma)	3 (2,07%)
8.	Tumor bubrega (Kidney tumor)	3 (2,07%)
9.	Tumor pluća (Lung tumor)	2 (1,38%)
10.	Tumor materice (Tumor of the uterus)	2 (1,38%)
11.	ALS (Amyotrophic lateral sclerosis)	1 (0,69%)
12.	Ulcerozni kolitis (Ulcerative colitis)	1 (0,69%)

Tabela 3. Redovnost u upotrebi propisane terapije i podvrgavanju ljekarskim kontrolama (Regularity in the use of prescribed therapies and subjecting to medical controls)

Redovnost u upotrebi propisane terapije (Regularity of use in therapy)	redovna upotreba (regular use)	241 (79,02%)
	povremeno izostajanje (occasional absence)	48 (15,74%)
	ne koristi terapiju (not used)	16 (5,24%)
Podvrgavanje ljekarskim kontrolama (Medical examination)	redovne kontrole (regular check-ups)	183 (60%)
	neredovne kontrole (irregular check-ups)	122 (40%)

Kada je u pitanju dosoljavanje hrane među ispitanicama, istraživanje je pokazalo da 41,97% ispitanica povremeno dosoljava hranu, 33,77% nikada, dok 24,26% to čini svakodnevno. Kada uporedimo istraživanje sprovedeno u Hrvatskoj, a uzimajući u obzir sličan režim ishrane susjeda, ovakav rezultat je očekivan. Međutim, istovremeno to ukazuje na potrebu edukacije pacijenata o značaju redukcije unosa kuhinjske soli, ali i na potrebu stvaranja snažnog partnera u prehrambenoj industriji koja bi smanjila unos soli u prehrambene proizvode. Vezano za unos soli, Velika Britanija je pokrenula nacionalni program Consensus Action on Salt and Health (CASH) koji je 2005. godine prerastao u World Action on Salt and Health (WASH) [8].

Kada je u pitanju prisustvo hrane bogate mastima u svakodnevnoj ishrani ispitanica, 57,70% povremeno koristi masnu hranu, 25,25% svakodnevno, a 17,05% ne konzumira hranu bogatu mastima. Procenat upotrebe hrane bogate mastima svakodnevno ili povremeno je značajan, stoga bi trebalo ukazati na potrebu redukcije masti u svakodnevnoj ishrani. Studija Dijetetskog pristupa u zaustavljanju hipertenzije (Dietary Approaches To Stop Hypertension - DASH) pokazala je da ishrana sa smanjenim unosom masti daje značajne rezultate u korekciji vrijednosti arterijskog pritiska. Kao rezultat ove studije osmišljena je DASH dijeta kao režim ishrane sa ciljem snižavanja vrijednosti ukupnog holesterola i LDL u krvi [9].

Brojne studije, između ostalih i DASH studija, akcentuje potrebu ukazivanja na zdrave stilove života. Procijenjeno je da nefarmakološki način liječenja često daje doprinos koji se ne može postići farmakološkom terapijom. Međutim, ukazano je i na to da pacijenti nisu istrajni u sprovođenju zdravih stilova života [3, 11]. U prilog tome mogu ići i rezultati

istraživanja među našim ispitanicama od kojih se čak 49,84% nikada fizički ne rekreira, a svega 5,9% to čini svakodnevno.

Više studija ukazalo je da postoji pozitivna povezanost stepena obrazovanja i visine mjesecnih primanja sa prevalencijom i kontrolom arterijske hipertenzije. Prethodno navedeno dovelo je do zaključka da zaposleni imaju niže vrijednosti arterijskog pritiska, u odnosu na nezaposlene i penzionere [11, 12]. Međutim, ovo istraživanje je pokazalo da u ispitivanoj populaciji žena imamo čak 56,72% sa srednjim stručnim i 39,67% sa visokim obrazovanjem koje imaju povišene vrijednosti arterijskog pritiska.

Savremeni način života udružen sa poslovnim ambijentom, koji često podrazumijeva statičan način obavljanja poslovnih zadataka, nepravilnu ishranu, smanjenu fizičku aktivnost, uz druge rizične faktore, često dovodi i do povećanja vrijednosti arterijskog pritiska u kategoriji zaposlenih lica. Podatak da je sve veći procenat arterijske hipertenzije kod radno sposobne populacije, udruženo sa sve češćom pojavom komplikacija, ukazuje na činjenicu da su arterijska hipertenzija i komplikacije sve češći razlog odsustvovanja sa posla i prijevremenih penzionisanja kao posledica invaliditeta zbog ozbiljnih komplikacija, što predstavlja značajan socio-ekonomski problem i još jednom ukazuje na izuzetan značaj prevencije i adekvatnog liječenja. Podatak da samo 2,95% ispitanica nikada nisu izložene stresu u životnom i radnom okruženju ukazuje da je stres značajan faktor obolijevanja; međutim, uzimajući u obzir raznolik niz okolnosti koji mu mogu prethoditi, smatram da predstavlja faktor na koji je teško uticati.

Pacijenti sa arterijskom hipertenzijom česti su u svakodnevnom radu ljekara. Kada je u pitanju privrženost farmakološkom liječenju,

pokazali su se kao prilično disciplinovani, u svakodnevnom razgovoru pokazuju interesovanje za redovno uzimanje terapije dok je značajno teže uticati na usvajanje zdravih stilova života. Tako je i ovo istraživanje pokazalo da 79,02% ispitanica redovno koristi propisanu terapiju i 60% se redovno podvrgava ljekarskim kontrolama.

Arterijska hipertenzija predstavlja značajan faktor u razvoju komplikacija, kao što su cerebrovaskularni inzult, infarkt miokarda i ishemijska bolest srca. Istraživanje je pokazalo da je arterijska hipertenzija uzrok 54% cerebrovaskularnih incidenata i 47% ishemijske bolesti srca. Najveći dio komplikacija zbog povećanja arterijskog pritiska nastaje kod radno sposobne populacije (45–65 godine) [4].

Uzimajući u obzir postojanje više rizičnih faktora kod značajnog broja ispitanica, možda ne iznenađuje rezultat da više od polovine, 53,44% ispitanica uz arterijsku hipertenziju boluje od još nekog hroničnog oboljenja koje se direktno može dovesti u vezu sa već pomenutim rizičnim faktorima.

ZAKLJUČAK

Istraživanje je pokazalo da su više od polovine ispitanica aktivni pušači, dok su mali procenat aktivni konzumenti alkoholnih pića. Veći procenat ispitanica svakodnevno ili povremeno dosoljava hranu i više od polovine u svakodnevnoj ishrani koristi masnu hranu. Takođe, više od polovine ispitanica se nikada fizički ne rekreira ili to čini jako rijetko. Većina se izjašnjava da su svakodnevno ili povremeno izložene stresu. Sve prethodno navedeno jasno ukazuje na povezanost stila života i pojave arterijske hipertenzije.

Ako se uzme u obzir visok procenat ispitanica koje se ne pridržavaju zdravih stilova života, može se zaključiti da polimorbiditet nije nešto što nije bilo očekivano u ovom istraživanju. Istraživanje je ukazalo i na to da je polimorbiditet u većem broju prisutan kod ispitanica koje su pušači.

Istraživanje je pokazalo da se najveći procenat ispitanica redovno pridržava propisane antihipertenzivne terapije i redovno posjećuje ljekare, što ukazuje na želju da vrijednosti arterijskog krvnog pritiska održavaju u okvirima referentnih. Međutim, i pored toga ne može se umanjiti značaj potrebe ukazivanja pacijentima na značaj nefarmakoloških mjeru u kontroli ovog

oboljenja i prevenciji eventualnih teških komplikacija.

LITERATURA

- Dika Ž, Pećin I, Jelaković B. Epidemiology of Arterial Hypertension in Croatia and Worldwide. Medicus. 2007; 16 (2): 137–45 [cited 2016. Jan 29]. Available from: http://www.researchgate.net/publication/27215842_epidemiologija_arterijske_hipertenzije_u_Hrvatskoj_i_svijetu
- Oparil S. Low Sodium Intake – Cardiovascular Health Benefit or Risk. The New England Journal of Medicine. 2014; 371: 677–9 [cited 2016. Jan 30]. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMMe1407695>
- Appel L, Lawrence J, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: main results of the PREMIER clinical trial. JAMA: Journal of the American Medical Association. 2003 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1357324#COMMENT>
- Pavletić-Peršić M, Vuksanović-Mikuličić S, Rački S. Arterial hypertension. Medicina fluminensis. 2010; 46 (4): 376–389 [cited Jan 30]. Available from: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=94522
- European Society of Hypertension, 2016. [cited 2016. Jan 28]. Available from: <http://www.eshonline.org/guidelines/arterial-hypertension/arterial-hypertension-guidelines/>
- Đurić J, Vitale K, Paradinović S, Jelaković B. Salt Intake and Arterial Hypertension in General Population. Creation Journal Of Food Technology, Biotechnology And Nutrition 2011; 6 (3): 141–147 [cited 2016. Jan 30]. Available from: http://www.researchgate.net/publication/279505289_Unos_kuhinjske_soli_i_arterijski_tlak_u_opcoj_populaciji
- Grundy, Scott M, et al. "Primary Prevention of Coronary Heart Disease: Guidance From Framingham A Statement for Healthcare Professionals From the AHA Task Force on Risk Reduction 1998; 1876–87 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://circ.ahajournals.org/content/97/18/1876.short>
- World Action on Salt and Health (WASH) [cited 2016. Jan 29]. Available from: <http://www.worldactiononsalt.com/>
- Chen S, Maruthur N, Appel L. The effect of dietary patterns on estimated coronary heart disease risk: results from the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) trial Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2010; 3 (5): 484–9 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20807884>
- Writing Group of PREMIER Collaborative Research Group. Effects of Comprehensive Lifestyle Modification on Blood Pressure Control. Main Result of the PREMIER Clinical Trial. JAMA. 2003 Apr 23–30; 289 (16): 2083–93 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12709466>
- Agyemang C, Van Valkengoed I, Koopmans R, et al. Factors associated with hypertension awareness, treatment and control among ethnic groups in Amsterdam, the Netherlands: the SUNSET study. Journal of human hypertension 2006; 20 (11), 874–81 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://www.nature.com/jhh/journal/v20/n11/pdf/1002073a.pdf>

12. Dika Ž, Pećin I, Jelaković. Epidemiologija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj i svijetu. *Medicus* 2007; 16:137-45 [cited 2016. Feb 03]. Available from: <http://hrcak.srce.hr/32306>
13. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *Journal of human hypertension* 2009; 363-84 [cited 2016. Feb 02]. Available from: <http://www.nature.com/jhh/journal/v23/n6/pdf/jhh2008144a.pdf>
14. World Health Organization. A global brief on hypertension. WHO/DCO/WHD/2013.2. April 3, 2013. [cited 2016, Feb 01]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf