



**Faktori povezani sa
kontrolom krvnog pritiska**

Olga J. Horvat¹, Tinde I. Halgato²

¹Katedra za farmakologiju, toksikologiju i kliničku farmakologiju, Medicinski fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

²Dom zdravlja "Dr Janoš Hadži" Bačka Topola, Srbija

Esencijalna hipertenzija (EH)



- EH je doživotno, hronično, asimptomatsko stanje i vodeći je uzrok kardiovaskularnih morbiditeta i mortaliteta u svetu.
- U svetu 1,39 milijardi ljudi širom sveta boluje od EH, a Srbija je u samom vrhu Evropskih zemanja prema prevalenciji.
- Oko 4,58 miliona smrtnih slučajeva godišnje u Evropi uzrokovano je kardiovaskularnim bolestima, a nekontrolisani krvni pritisak (KP) je glavni faktor rizika.

Znanje o esencijalnoj hipertenziji



- Veoma čest uzrok nekontrolisanog KP je nedovoljna informisanost pacijenta o samoj bolesti i lečenju.
- U cilju aktivnog poboljšanja kontrole KP, pacijenti moraju imati odgovarajuće znanje o samoj hipertenziji, njenom lečenju i faktorima rizika.

Ciljevi istraživanja



Odrediti faktore koji utiču na kontrolu krvnog pritiska kod ambulantnih pacijenata sa esencijalnom hipertenzijom u zavisnosti od nivoa zdravstvene zaštite.

Materijal i metode

- Dva istraživačka mesta:
 - ✓ u opštini Bačka Topola - zdravstvena zaštita na primarnom nivou
 - ✓ U opštini Sombor - zdr. zaštita na primarnom i sekundarnom nivou
- Uključeno je 581 ispitanika sa dijagnozom esencijalne hipertenzije (Hypertensio arterialis essentialis (primaria)) „MKB10: I10”; muškog i ženskog pola; starosti preko 20 godina.
- Ispitanici su odabrani metodom slučajnog izbora, koji su posetili svog izabranog lekara u
 - ✓ Službi opšte medicine Doma zdravlja „Dr Janoš Hadži” B. Topola
 - ✓ Službi opšte medicine Doma zdravlja „Dr Đorđe Lazić” u Somboru.



Materijal i metode

- 1. Određivanje znanje ispitanika o esencijalnoj hipertenziji primenom upitnika*

Tvrdnje su se odnosile na definiciju (2 pitanja), etiologiju (2 pitanja), kliničku sliku (1 pitanje), faktore rizika (životni stil) (7 pitanja), lečenje (2 pitanja), kao i komplikacije esencijalne hipertenzije (1 pitanje).

Stepen znanja je određen na osnovu postignutih tačnih odgovora: slabo znanje (manje od 8 tačnih odgovora), prosečno znanje (9–12 tačnih odgovora), adekvatno znanje (13–15 tačnih odgovora).

- 2. Merenje arterijskog krvnog pritiska ispitanika sa dijagnozom EH
 - ✓ adekvatno kontrolisani krvni pritisak (<140/90 mmHg),
 - ✓ loše kontrolisani krvni pritisak (>140/90 mmHg).

*Akoko BM, Fon PN, Ngu RC, Ngu KB. Knowledge of Hypertension and Compliance with Therapy Among Hypertensive Patients in the Bamenda Health District of Cameroon: A Cross-sectional Study. *Cardiol Ther.* 2017;(6): 53–67.



Rezultati

- Ovo ispitivanje uključivalo je ukupno 581 ispitanika:
- 330 bilo je iz opštine sa PZZ (Bačka Topola)
- 251 bilo je iz opštine sa SZZ (Sombor)
- Svim pacijentima je data informacija o ispitivanju i potpisan je pismeni informisani pristanak pre uključivanja u ispitivanje.



Sociodemografske karakteristike ispitanika

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike ispitanika

Varijable	Bačka Topola sa PZZ N (%)	Sombor sa SZZ N (%)	Primenjen test i p-vrednost	Ukupno N (%)
Starost				
20-45	9 (2.7%)	8 (3.2%)	U=37174 p=0.015	17 (2.9%)
46-65	158 (47.9%)	92 (36.7%)		250 (43.0%)
≥66	163 (49.4%)	151 (60.2%)		314 (54.0%)
Pol				
muški	135 (40.9%)	107 (42.6%)	hi-kvadrat=0.174 p=0.677	242 (41.7%)
ženski	195 (59.1%)	144 (57.4%)		339 (58.3%)
Bračno stanje				
udata/oženjen	243 (73.6%)	177 (70.5%)	hi-kvadrat=2.814 p=0.245	420 (72.3%)
neudata/neoženjen	12 (3.6%)	5 (2.0%)		17 (2.9%)
rastavljen/udovac	75 (22.7%)	69 (27.5%)		144 (24.8%)
Školska sprema				
osnovna škola	157 (47.6%)	153 (61.0%)	U=36300 p=0.004	310 (53.4%)
srednja škola	157 (47.6%)	84 (33.5%)		241 (41.5%)
fakultet	16 (4.8%)	14 (5.6%)		30 (5.2%)
Radni status				
zaposlen	71 (21.5%)	43 (17.1%)	hi-kvadrat=5.898 p=0.052	114 (19.6%)
nezaposlen	52 (15.8%)	27 (10.8%)		79 (13.6%)
penzioner	207 (62.7%)	181 (72.1%)		388 (66.8%)

(N – broj pacijenata; % – procenat pacijenata)

Karakteristike ispitanika u odnosu na kliničke podatke

Tabela 2. Karakteristike ispitanika u odnosu na kliničke podatke

Varijable	Bačka Topola sa PZZ N (%)	Sombor sa SZZ N (%)	Primenjen test i p-vrednost	Ukupno N (%)
Poseta lekara za kontrolu krvnog pritiska				
da	235 (71.2%)	165 (65.7%)	U=37467	400 (68.8%)
ne	95 (28.8%)	86 (34.3%)	p=0.038	181 (31.2%)
Dužina lečenja esencijalne hipertenzije				
manje od 5 godina	46 (13.9%)	26 (10.4%)	U=34173 p<0.001	72 (12.4%)
5-9 godina	78 (23.6%)	44 (17.5%)		122 (21.0%)
10-14 godina	104 (31.5%)	60 (23.9%)		164 (28.2%)
više od 15 godina	102 (30.9%)	121 (48.2%)		223 (38.4%)
Lekovi za snižavanje glikemije				
da	116 (35.2%)	76 (30.3%)	hi-kvadrat=1.530 p=0.216	192 (33.0%)
ne	214 (64.8%)	175 (69.7%)		389 (67.0%)
Holesterol, as±sd	5,7±1,2	5,8±1,2	t=0,323 p=0,747	5,7±1,2
Trigliceridi medijana (opseg)	1,5 (0,5–10,8)	1,8 (0,1–6,8)	U=33517,0 p<0.001	1,6 (0,1–10,8)
Hipolipemici				
da	87 (26.4%)	86 (34.3%)	hi-kvadrat=4.254 p=0.039	173 (29.8%)
ne	243 (73.6%)	165 (65.7%)		408 (70.2%)
Lečenje od komplikacije				
da	38 (11.5%)	54 (21.5%)	hi-kvadrat=10.695 p=0.001	92 (15.8%)
ne	292 (88.5%)	197 (78.5%)		489 (84.2%)

(N – broj pacijenata; % – procenat pacijenata)

Karakteristike ispitanika u odnosu na antihipertenzivnu terapiju

Tabela 3. Karakteristike ispitanika u odnosu na antihipertenzivnu terapiju

Varijable	Bačka Topola sa PZZ N (%)	Sombor sa SZZ N (%)	Primenjen test i p-vrednost	Ukupno N (%)
Vrsta terapije				
monoterapija	74 (22.4%)	39 (15.5%)	hi-kvadrat=7.373 p=0.025	113 (19.4%)
fiksna kombinacija antihipertenziva	16 (4.8%)	6 (2.4%)		22 (3.8%)
politerapija antihipertenzivima	240 (72.8%)	206 (82.1%)		446 (76.8%)*
Broj različitih vrsta lekova				
1	92 (37.7%)	45 (18.9%)	U=35346 p=0.002	137 (23.6%)
2	114 (31.5%)	86 (35.4%)		200 (34.4%)
3 ili više	124 (30.8%)	120 (45.7%)		244 (42.0%)*
Frekvencija doziranja				
1	557 (75,0%)	415 (65,7%)	U=213539,0 p<0.001	972 (70,7%)*
2	178 (24,0%)	214 (33,9%)		392 (28,5%)
3	7 (0,9%)	3 (0,5%)		10 (42,0%)
4	1 (0,1%)	0 (0%)		1 (0,1%)

(N – broj pacijenata; % – procenat pacijenata)

Status kontrole KP

Tabela 4. Karakteristike ispitanika u odnosu na kontrolu KP

Vrednosti sistolnog krvnog pritiska	144±17,7	145,5±17,2	t=01,016 p=0,310	144,6±17,5
Vrednosti dijastolnog krvnog pritiska	86,2±11,5	85,5±12,4	t=0,667 p=0,505	85,9±11,9
Status kontrole krvnog pritiska			hi-kvadrat=0.043 p=0.836	
adekvatno	84 (25,5%)	62 (24,7%)		146 (25,3%)
loše	246 (74,5%)	189 (75,3%)		435 (74,9%)*

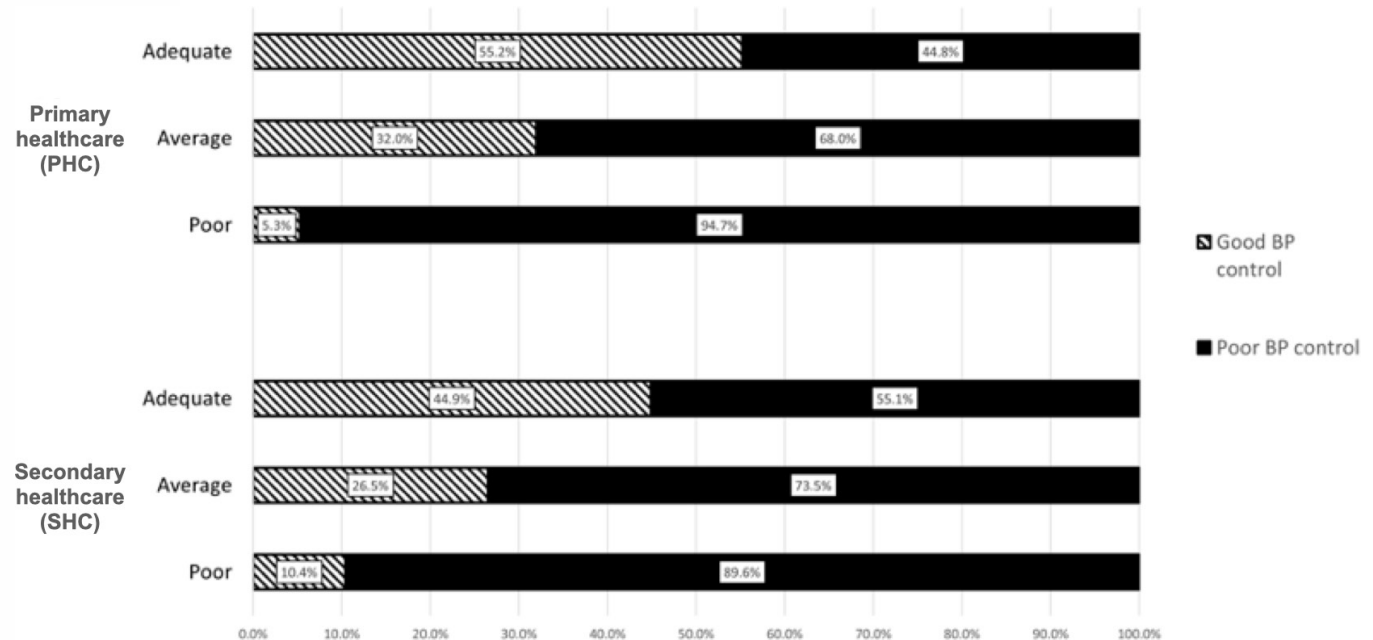
(N – broj pacijenata; % – procenat pacijenata)

Rezultati znanja ispitanika o EH u dvema sredinama

Tabela 5. Distribucija ispitanika prema tačnim odgovorima na tvrdnje o esencijalnoj hipertenziji

Tvrdnja iz upitnika o esencijalnoj hipertenziji	Ukupno		Bačka Topola sa PZZ		Sombor sa SZZ		p
	n	%	n	%	n	%	
Normalna vrednost krvnog pritiska je 120/80 mmHg	505	86,9	294	89,1	211	84,1	0,075
Ukoliko je krvni pritisak veći od 140/90 mmHg, govorimo o hipertenziji	479	82,4	260	78,8	219	87,3	0,008
Muškarci i žene jednako mogu obolevati od hipertenzije	325	55,9	231	70,0	94	37,5	<0,001
Hipertenzija dolazi sa godinama	279	48,0	143	43,3	136	54,2	0,010
Simptomi hipertenzije su glavobolja, vrtoglavica, slabost, malaksalost	508	87,4	283	85,8	225	89,6	0,162
Pušenje povećava razvoj hipertenzije	419	72,1	242	73,3	177	70,5	0,453
Masna ishrana povećava nivo holesterola u krvi, i tako povećava razvoj hipertenzije	484	83,3	286	86,7	198	78,9	0,013
Prekomerna telesna težina povećava razvoj hipertenzije	477	82,1	292	88,5	185	73,7	<0,001
Redovna fizička aktivnost smanjuje razvoj hipertenzije	423	72,8	265	80,3	158	62,9	<0,001
Povećan unos soli ne utiče na krvni pritisak	244	42,0	112	33,9	132	52,6	<0,001
Smanjenje unosa hrane nema uticaja na sniženje krvnog pritiska	122	21,0	88	26,7	34	13,5	<0,001
Crveno meso ima dobar efekat na krvni pritisak	260	44,8	161	48,8	99	39,4	0,025
Hipertenzija se može lečiti	399	68,7	256	77,6	143	57,0	<0,001
Krvni pritisak se samo lekovima može kontrolisati	244	42,0	159	48,2	85	33,9	0,001
Hipertenzija može dovesti do životno ugrožavajućih stanja	557	95,9	316	95,8	241	96,0	0,877

Povezanost stepena znanja o EH sa kontrolom KP u dve sredine



Grafikon 1. Distribucija loše kontrole krvnog pritiska ispitanika prema stepenu znanja o esencijalnoj hipertenziji

Prediktori loše kontrolisanog KP

Tabela 6. *Multivarijantna logistička regresija sa loše kontrolisanim krvnim pritiskom kao zavisnom varijablom*

Prediktori	B	p	OR	95% CI	
				donja granica	gornja granica
Bračno stanje					
udata/oženjen	(referentna kategorija)				
neudata/neoženjen	-0,010	0,988	0,99	0,28	3,45
rastavljen/udovac	0,216	0,437	1,24	0,72	2,14
Stepen obrazovanja	0,042	0,842	1,04	0,69	1,57
Radni status					
zaposlen	(referentna kategorija)				
nezaposlen	0,756	0,052	2,13	0,99	4,57
penzioner	-0,081	0,787	0,92	0,51	1,66
Dužina lečenja KP	0,171	0,163	1,19	0,93	1,51
Stepen znanja o hipertenziji	-1,091	0,001	0,34	0,23	0,50
Stepen broja lekova na dan	0,536	0,001	1,71	1,30	2,25
Lek za snižavanje masnoća	0,502	0,054	1,65	0,99	2,75
Lečenje od drugih bolesti	0,898	0,004	2,46	1,34	4,51

(B – koeficijent; p – statistička značajnost; OR – odnos verovatnoće (odds ratio); 95% interval poverenja (confidence interval – CI))



Hvala na pažnji!