

Otkrivanje i liječenje hipertenzije između preporuka struke i mogućnosti društva

Bergman Marković B., Kranjčević K., Matijašević I., Petrovčić M.

Sažetak

Uvod: Otkrivanje oboljelih od hipertenzije je nedovoljno. Prilikom dijagnosticiranja i liječenja hipertenzije liječnici bi morali više pratiti smjernice struke, ali veliku ulogu pri tome ima i financijska mogućnost društva.

Cilj: Ispitati učestalost dijagnosticiranja hipertenzije, izračunati mjesečnu potrošnju propisanih antihipertenziva i usporediti sa dozvoljenom potrošnjom za lijekove koju je odredio Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO), istražiti slijede li liječnici pri izboru antihipertenziva preporuke struke.

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 8866 ispitanika u 6 ambulanta liječnika opće medicine na području grada Zagreba u siječnju 2005.godine. Ispitanici su podijeljeni u dobne skupine prema kojima HZZO određuje dozvoljenu novčanu potrošnju za propisivanje lijekova. Iz medicinskih podataka ispitanika zabilježili smo broj dijagnosticiranih hipertoničara, izračunali mjesečnu potrošnju propisanih antihipertenziva. Zabilježili smo broj hipertoničara kojima je propisan jedan antihipertenziv te dva ili više antihipertenziva kao i učestalost propisivanja pojedinih skupina antihipertenziva.

Rezultati: Hipertenzija je dijagnosticirana kod 2342 (26,4%) ispitanika. Mjesečna potrošnja propisanih antihipertenziva bila je 236.115,64 kn, ili 52,3% ukupno dozvoljene potrošnje za sve lijekove koju je odredio HZZO. Najveća potrošnja je u dobnoj skupini iznad 65 godina 169.458,66 kn (64,6%). 945 (40,4%) hipertoničara imalo je propisan samo jedan antihipertenziv, a 1299 (55,5%) dva ili više. Najčešće propisivana skupina antihipertenziva su ACE inhibitori 30,1%, diuretici 25,5%, antagonisti Ca kanala 21,6%, β blokatori 15,6%, antagonisti AT 1 3,4%.

Zaključak: Veliki broj hipertoničara ostaje neprepoznat. Liječnici opće medicine ne slijede u potpunosti preporuke struke. Preko 50% dozvoljenih sredstava za propisivanje lijekova troši se za liječenje samo jedne bolesti. Potrebno je utjecati na liječnike opće medicine da poboljšaju otkrivanje i liječenje hipertenzije i preispitati financijske mogućnosti društva za njihovo provođenje.

Ključne riječi: prevalencija hipertenzije, cost-benefit, antihipertenzivi

UVOD

Hipertenzija je najznačajniji čimbenik rizika za nastanak moždanog udara i srčano žilnih bolesti koje su vodeći uzrok smrtnosti u Europi i većini zemalja svijeta. 2000. godine 927 miliona (26,4%) stanovnika Zemlje imalo je povišeni krvni tlak. Prema analizama Svjetske zdravstvene organizacije do 2025. g. broj oboljelih porasti će za 60% i tako postati veliko ekonomsko opterećenje. U Europi je 2003. godine prevalencija hipertenzije bila 44,2% (Njemačka 55%, Finska 49%, Italija i Švedska 38%) (1). Na žalost u Hrvatskoj još uvijek ne postoje točni podaci o prevalenciji hipertenzije pa se 2000.g. pristupilo izradi studije o epidemiologiji povišenog krvnog tlaka, a preliminarni podaci govore o 38% hipertoničara (2). Prema Hrvatskom zdravstvenom statističkom ljetopisu 2003. g. prikazan je samo broj dijagnosticirane hipertenzije u toj godini u općoj medicini, 467.580 ili 10,5% (3).

Hipertenzija je nakon dišnih bolesti najčešći uzrok posjeta obiteljskom liječniku pa on ima veliku ulogu u njejoj prevenciji, pravovremenom dijagnosticiranju i pravilnom liječenju. Zdravstveni odgoj stanovništva o zdravom stilu života (pravilna prehrana, prestanak pušenja, provođenje tjelesne aktivnosti) što dovodi do smanjenja broja hipertoničara i oboljelih od srčano žilnih bolesti, temeljni su zadatak svakog liječnika. No istraživanje Devroy-a u Belgiji pokazalo je da liječnik obiteljske medicine rijetko educira svoje pacijente o zdravom načinu života. Tako je samo 28% pacijenata dobilo upute o pravilnoj prehrani, 4% o štetnosti i potrebi prestanka pušenja, a 5% o štetnosti povišenog krvnog tlaka (4). Liječnik obiteljske medicine opterećen je brojnim administrativnim problemima i velikim brojem posjeta pacijenata što mu oduzima značajan dio radnog vremena. Istraživanja u Americi pokazala su da većina liječnika prekida pacijenta već nakon 23 sekunde govora, a da 50% pacijenata nije dobro shvatila upute svojeg liječnika pa je to jedan od glavnih uzroka neuzimanja ili nepravilnog uzimanja lijeka. Stoga je velika uloga u praćenju kroničnih bolesti poput hipertenzije i šećerne bolesti u djelokrugu rada medicinske sestre što se prema nekim studijama pokazalo kao jako dobro rješenje. Time se rastereti rad liječnika, a pacijenti dobiju zadovoljavajuće praćenje svoje bolesti (5).

Pravilno dijagnosticiranje i liječenje hipertenzije uzrok je i povećanju novčanih sredstava za propisivanje antihipertenziva, ali potrošeni iznos za ove lijekove još uvijek je manji od sredstava koja se troše za liječenje posljedica koje nepravilno liječena hipertenzija uzrokuje (6). Tako se za bolničko liječenje troši 53% zdravstvenog novca, a za lijekove 34% (7). U Hrvatskoj kao i u brojnim zemljama novčana potrošnja propisanih lijekova je u stalnom porastu. U 2003. godini od ukupnog novčanog izdvajanja za zdravstvo, za lijekove je potrošeno 46,35% što je 18,43% više nego u 2002. (3). U Italiji je godišnji porast za lijekove 11%, a u Americi 22,8% (8,9). U većini zemalja je samo broj propisanih antihipertenziva unazad pet godina porastao za 60% (10).

Unatoč velikom i dugogodišnjem znanju o hipertenziji, njenom dijagnosticiranju, liječenju i posljedicama ukoliko se pravilno ne liječi, hipertenzija je još uvijek veliki javnozdravstveni problem. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije u razvijenim zemljama je 11% neotkrivenih hipertoničara, a u zemljama u razvoju čak 50%, a samo 34% dijagnosticirane hipertenzije je i pravilno liječeno. Stoga se pristupilo reviziji postojećih smjernica i 2003. donesene su nove: JNC VII (Amerika) i ESH-ESC (Europa) o pravovremenoj dijagnozi i pravilnom liječenju hipertenzije. Obje grupe smjernica baziraju se na primjeni diuretika kao lijekova izbora u hipertenziji bez oštećenja organa i primjeni antihipertenziva druge generacije kod hipertoničara sa šećernom bolesti i oštećenjem organa (11,7). Razlika postoji jedino u tome što Europski stručnjaci veću pažnju pri odabiru terapije posvećuju ukupnom kardiovaskularnom riziku i sistoličkom krvnom tlaku (12).

Iako smjernice postoje već dvije godine, Fisher i suradnici su svojom studijom pokazali kako ih se pridržava samo 40% liječnika, a izračunali su da njihovom pravilnom primjenom ušteda pri propisivanju antihipertenziva bila bi barem 11,6 miliona dolara (13).

U ovom istraživanju željeli smo prikazati koliko je učestalo dijagnosticiranje hipertenzije u pacijenata liječnika obiteljske medicine, izračunati novčanu potrošnju za propisane antihipertenzive u periodu od jednog mjeseca i usporediti je sa ukupno dozvoljenom potrošnjom za sve lijekove koju je odredio HZZO, te istražiti učestalost propisivanja vrsta antihipertenziva (diuretika, β blokatora, ACE inhibitora, antagonist Ca kanala, α antagonist AT 1 receptora), odnosno slijede li naši liječnici preporuke Europskog društva za hipertenziju.

Ispitanici

Istraživanje je provedeno na 8866 ispitanika, koji su u skrbi 6 liječnika opće medicine (dvoje specijalista obiteljske medicine, jedan specijalista medicine rada i tri liječnika bez specijalizacije) na području grada Zagreba u siječnju 2005. godine.

Ispitanike smo podijelili u slijedeće dobne skupine: od 0-34 godine, 35-44, 45-54, 55-64 i 65 i više godina. U istraživanju je sudjelovao 1921 ispitanik dobne skupine 0-34 godine, 1507 ispitanika dobne skupine 35-44 godine, 1386 ispitanika dobne skupine 45-54 godina, 1295 ispitanika dobne skupine 55-64 godine i 2757 ispitanika dobne skupine 65 i više godina. Podjela po ovakvim dobnim skupinama određena je prema podjeli HZZO-a na dobne skupine prema kojima se određuje dozvoljeni novčani iznos za propisane lijekove (Tablica 1).

dobna skupina	dozvoljeni novčani iznos za lijekove	
	U 2005. godini	U jednom mjesecu
0-34	130,79 kn	10,89 kn
35-44	229,08 kn	19,09 kn
45-54	434,49 kn	36,90 kn
55-64	825,54 kn	68,79 kn
65 i više	1.141,30 kn	95,11 kn

Tablica 1. Dozvoljeni novčani iznos za propisane lijekove po osiguraniku za 2005.g. koju je odredio HZZO.

Metode

Iz medicinskih podataka ispitanika zabilježili smo učestalost dijagnosticiranja hipertenzije.

Povišenim krvnim tlakom smatrana je vrijednost viša od 140/90 mmHg (7).

Izračunali smo novčanu potrošnju za propisane antihipertenzive u jednom mjesecu i usporedili je sa dozvoljenom novčanom potrošnjom za ukupno propisivanje lijekova koju je odredio HZZO. Istražili smo broj propisanih diuretika, ACE inhibitora, β blokatora, antagonista kalcijevih kanala, α antagonista i antagonista angiotenzina 1 kod ispitanika kojima je dijagnosticirana hipertenzija i propisan samo jedan antihipertenziv i broj propisanih diuretika, ACE inhibitora, β blokatora, antagonista kalcijevih kanala, α antagonista i antagonista angiotenzina 1 u hipertoničara koji u terapiji imaju propisana dva ili više antihipertenziva.

Statistička analiza

Podaci su statistički obrađeni parametrima deskriptivne statistike.

Rezultati

Učestalost dijagnosticiranja hipertenzije

dobna skupina	N (%) ispitanika	
	broj ispitanika	Broj dg. hipertenzije
0-34	1921 (21,66)	0 (0,0)
35-44	1507 (16,99)	82 (5,44)
45-54	1386 (15,63)	200 (14,43)
55-64	1295 (14,60)	457 (35,29)
65 i više	2575 (29,04)	1603 (58,14)
UKUPNO	8866 (100)	2342 (26,40)

Tablica 2. Broj dijagnosticirane hipertenzije prema dobnim skupinama ispitanika (n=8866).

Od ukupno 8866 ispitanika 2342 (26,4%) imalo je zabilježen povišeni krvni tlak. Najučestalije je hipertenzija dijagnosticirana u dobnoj skupini iznad 65 godina 1603 (58,14%), dok u dobnoj skupini od 0-34 godine nije zabilježen niti jedan ispitanik sa povišenim krvnim tlakom. Starenjem ispitanika udio dijagnosticiranih hipertoničara raste (Tablica 2).

Novčana potrošnja za propisane antihipertenzive u jednom mjesecu

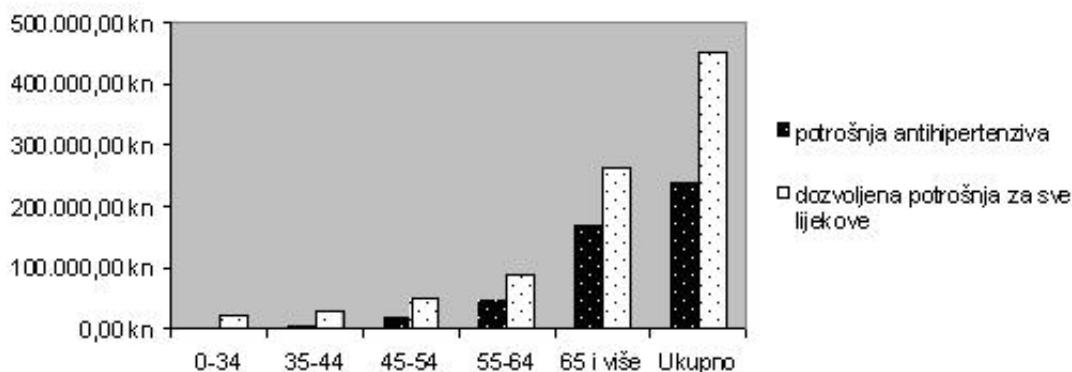
Porastom dobi ispitanika raste potrošnja za propisane antihipertenzive u odnosu na ukupno dozvoljenu potrošnju za propisivanje lijekova koju je odredio HZZO.

dobna skupina	potrošnja za antihipertenzive		ukupno dozvoljena potrošnja za lijekove koju je odredio HZZO
	N	%	
0-34	0,00 kn	(0,00)	20.919,69 kn
35-44	4.664,89 kn	(16,22)	28.768,63 kn
45-54	17.550,07 kn	(34,98)	50.173,20 kn
55-64	44.442,02 kn	(49,89)	89.083,05 kn
65 i više	169.458,66 kn	(64,63)	262.218,27 kn
ukupno	236.115,64 kn	(52,33)	451.162,84 kn

Tablica 3. Novčana potrošnja propisanih antihipertenziva u jednom mjesecu prema dozvoljenoj potrošnji za propisivanje svih lijekova

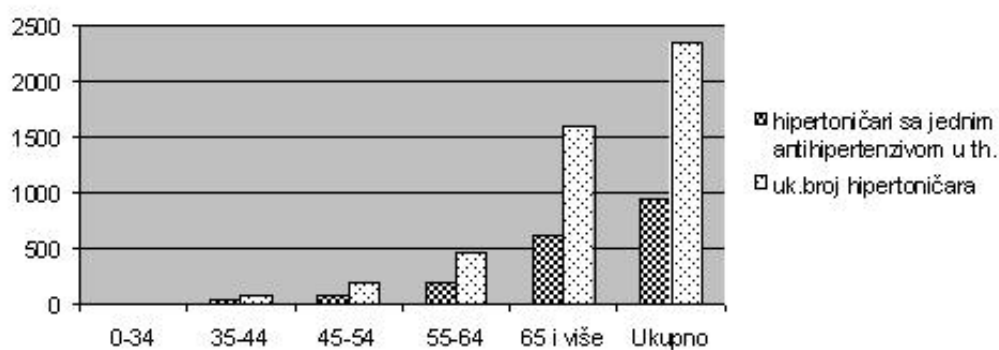
Ispitivanjem smo ustanovili da je ukupni novčani iznos za propisanu antihipertenzivnu terapiju u jednom mjesecu iznosio 236.115,64 kn ili 52,33 % od ukupno dozvoljenog novčanog iznosa za propisivanje svih lijekova koji je odredio HZZO, 451.162,84 kn

Najveća potrošnja za propisane antihipertenzive je u najstarijoj dobnoj skupini, iznad 65 godina, 169.458,66 kn što je 64,63% ukupno dozvoljene potrošnje za propisane lijekove za ovu dobnu skupinu, a u dobnoj skupini od 55-64 godine je za propisane antihipertenzive potrošeno 49,89% dozvoljenih novčanih sredstava za sve propisane lijekove ove dobne skupine (Tablica 3), (Slika 1).



Slika 1. Udio potrošnje propisanih antihipertenziva prema ukupno dozvoljenoj potrošnji za lijekove po dobnim skupinama

Propisana vrsta antihipertenziva u ispitanika sa samo jednim antihipertenzivom u terapiji



Slika 2. Udio ispitanika sa dg. hipertenzijom koji u terapiji imaju propisan samo jedan antihipertenziv u ukupnom broju dg. hipertoničara

Od 2342 ispitanika kod kojih je dijagnosticirana hipertenzija, 945 ima samo jedan propisani antihipertenziv u terapiji. U dobnj skupini od 35 do 44 godine je 44 ispitanika, u skupini 45 do 54 g. je 81 ispitanik, 55 do 64 godine 199 ispitanika, a u dobnj skupini 65 i više godina je 621 ispitanik. Najviše ispitanika sa dijagnosticiranom hipertenzijom koji u terapiji imaju samo jedan antihipertenziv je u dobnj skupini 35-44 godine 44 (53,7%), a najmanje je u najstarijoj dobnj skupini, iznad 65 godina, 621 (38,7%) u odnosu na ukupan broj dijagnosticirane hipertenzije u tim dobnj skupinama (Slika 2.).

Dob	N (%)antihipertenziva					
	Diuretici	ACE inhibitori	β blokatori	AntagonistiCa	Antagonisti α	Antagonisti AT II
0-34	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
35-44	6 (7,4)	12 (27,3)	20 (45,5)	4 (9,1)	1 (2,3)	1 (2,27)
45-54	6 (8,5)	33 (40,7)	27 (33,3)	11 (13,6)	2 (2,5)	2 (2,47)
55-64	17 (8,5)	64 (32,2)	47 (23,6)	56 (28,1)	4 (2,0)	11 (5,52)
65 i više	68 (10,9)	253 (40,7)	82 (13,2)	181 (29,1)	27 (4,4)	10 (1,61)
Ukupno	97 (10,2)	362 (38,3)	176 (18,6)	252 (26,7)	34 (3,6)	24 (2,54)

Tablica 4. Vrsta propisivanih antihipertenziva prema dobnim skupinama kod hipertoničara (n=945) sa propisanim jednom vrstom antihipertenziva

Od ukupno 945 ispitanika koji su bili na monoterapiji antihipertenzivom diuretike je primalo 97

(10,27%), ACE inhibitore 362 (38,31%), β blokatore 176 (18,62%), antagoniste Ca kanala 252 (26,66%), α antagoniste 34 (3,6%), antagoniste angiotenzina 1 (AT 1) 24 (2,54%). Najveći udio propisanih diuretika, ACE inhibitora, antagonista Ca kanala i α antagonista je u dobnoj skupini iznad 65 godina. β blokatori su najčešće propisivani ispitanicima sa dijagnosticiranom hipertenzijom u dobnoj skupini od 35 do 44 godine, dok su antagonisti AT 1 najviše propisivani u dobnoj skupini od 55 do 64 godine (Tablica 4.).

Propisana vrsta antihipertenziva u ispitanika sa dva ili više propisana antihipertenziva u terapiji

Dob	N(%) antihipertenziva					
	Diuretici	ACE inhibitor	β blokatori	Antagonisti Ca	Antagonisti α	Antagonisti ATII
0-34	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
35-44	17 (25,4)	13 (19,4)	18 (26,9)	11 (16,4)	3 (4,5)	5 (7,5)
45-54	72 (27,6)	63 (24,1)	55 (21,0)	55 (21,0)	9 (3,4)	7 (2,7)
55-64	153 (25,8)	152 (25,6)	117 (19,7)	117 (19,7)	22 (3,7)	23 (3,9)
65i više	734 (31,3)	679 (28,9)	283 (12,1)	477 (20,3)	93 (4,0)	82 (3,5)
Ukupno	976 (29,9)	907 (27,8)	482 (14,7)	660 (20,2)	127 (3,9)	117 (3,9)

Tablica 5. Vrsta propisanih antihipertenziva prema dobnim skupinama kod hipertoničara (n=1299) sa dva ili više vrsta antihipertenziva u terapiji

Od 2342 ispitanika kod kojih je zabilježen povišeni krvni tlak, 1299 (55,5%) imalo je propisano dva ili više vrsta antihipertenziva. Najčešće su propisivani diuretici 976 (29,9%), ACE inhibitori 907 (27,8%) i antagonisti Ca kanala 660 (20,2%), dok su antagonisti α receptora 127 (3,9%) i AT 1 117 (3,9%) propisivani sa jednakim udjelom.

Diuretici su najviše propisivani u najstarijoj dobnoj skupini 734 (31,3%), najčešće u kombinaciji sa ACE inhibitorima 679 (28,9%). β blokatori u kombinaciji sa drugom vrstom antihipertenziva najčešće su propisivani u dobnoj skupini od 35 do 44 godine 18 (26,9%) kao i antagonisti AT 1 i α receptora 5 (7,5%). Antagonisti Ca kanala najčešće su propisivani u ispitanika sa dva ili više antihipertenziva u skupini 45 do 54 godine; 55 (21,0%)(Tablica 5.).

Rasprava

U našem istraživanju udio dijagnosticiranih hipertoničara bio je 26,4% od ukupnog broja ispitanika što je gotovo samo polovina Europskog projekta (44%) (1). Iako u Hrvatskoj srčano žilne bolesti čine 53% uzroka smrti (3), a hipertenzija je jedan od glavnih čimbenika rizika za njihov nastanak, liječnici obiteljske medicine još uvijek je dovoljno ne dijagnosticiraju. Naročito je zabrinjavajući podatak da u dobnoj skupini do 34 godine nije dijagnosticiran niti jedan hipertoničar, a u ispitanika od 35 do 54 godine samo 12%. Schellman je u Nizozemskoj u sličnom istraživanju za dobnu skupinu od 35 do 54 godine dobio rezultat od 18,2% pri čemu je zaključio da je dijagnosticiranje hipertenzije u toj dobnoj skupini nedovoljno (14). Brojnim radovima dokazano je da porastom dobi raste i broj hipertoničara, a njihov udio iznad 65 godina je iznad 70% (15). Iako je ova skupina bolesnika u našem istraživanju najbolje obuhvaćena (58,1%) još uvijek ih je veliki broj neotkriveno. Od 2004. godine Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) je obavezao liječnike obiteljske medicine da svakom pacijentu starijem od 45 godina koji nije posjetio izabranog obiteljskog liječnika unazad tri godine uz ostale preventivne preglede izmjeri i krvni tlak. Vrijeme će pokazati da li je ovakav oblik preventivnih pregleda dovoljan jer njime ponovno nije obuhvaćena mlađa dobná skupina, a niti svi čimbenici rizika važni za nastanak srčano žilnih bolesti.

Povećanje broja dijagnosticiranih hipertoničara i njihovo liječenje uzrok je i povećanju novčanih troškova za propisivane antihipertenzive. Tako je prema našem istraživanju udio potrošnje propisanih antihipertenziva u ukupno dozvoljenoj potrošnji za lijekove 52,33% (u Americi npr. čak 67% (16)). Najveća potrošnja je u najstarijoj dobnoj skupini, iznad 65 godina, 64,6%, te nam za liječenje ostalih bolesti u ovih pacijenata koji najčešće boluju od više kroničnih bolesti ostaje manje od 40% dozvoljenih sredstava. Liječnici koji češće dijagnosticiraju i liječe hipertenziju imat će i veću potrošnju za lijekove te biti upozoravani od strane HZZO-a zbog prekoračenja dozvoljenih sredstava, jer iz priloženog je vidljivo da novčani iznos koji je HZZO odredio za propisivanje lijekova nije dovoljan i da više od 50% sredstava koristimo za liječenje samo jedne bolesti. Međutim velika potrošnja za antihipertenzivnu terapiju nije problem samo u Hrvatskoj već i u ostalim zemljama Europe te se izrađuju brojni programi kojima bi se omogućila što manja potrošnja uz adekvatno liječenje prema smjernicama struke.

Od ukupnog broja ispitanika sa povišenim krvnim tlakom 40,4% ima u terapiji samo jednu vrstu antihipertenziva. Najčešće propisivana skupina bili su ACE inhibitori sa udjelom od 38,3%.

Slijede antagonisti kalcijevih kanala, β blokatori i ostali. U naših ispitanika sa jednom vrstom antihipertenziva samo 10,3% imalo je propisane diuretike, dok je u Americi kod hipertoničara sa samo jednim antihipertenzivom u terapiji 38% primalo je diuretike, a 32% ACE inhibitore, a u Velikoj Britaniji je čak 54% hipertenzije bez komplikacija liječeno diureticima i β blokatorima koji su jeftiniji, a jednako efikasni (17). Brojni radovi pokazuju da su danas u svijetu najčešće propisivana skupina antihipertenziva ACE inhibitori pa ne iznenađuje činjenica da je tako i kod nas (18).

Dva ili više antihipertenziva u terapiji imalo je 55,5% hipertoničara što se u potpunosti slaže sa svjetskim podacima. Najčešće je propisivana kombinacija diuretika (29,9%) i ACE inhibitora (27,8%) i diuretika i antagonista kalcijevih kanala (20,2%) kao i u istraživanju Bestermana (19). Interesantan je podatak da su antagonisti AT1 receptora propisani u samo 2,5% hipertoničara sa jednim antihipertenzivom u terapiji i u 3,6% hipertoničara sa dva ili više propisana antihipertenziva. Obzirom da se unazad pet godina porast propisivanja ove skupine antihipertenziva u Europi povećao za čak 4332% (20), a dokazano je da su lijekovi izbora kod hipertoničara sa dijabetičkom nefropatijom i hipertrofijom lijeve klijetke, možemo i kod nas očekivati povećanje propisivanja ove skupine antihipertenziva, a time i veću novčanu potrošnju jer su i najskuplja skupina antihipertenziva. U Hrvatskoj liječnik obiteljske medicine ne može propisivati ovu skupinu lijekova, već samo specijalista interne. Iz dobivenih rezultata ovog ispitivanja specijalisti interne propisali su antagoniste AT1 kao lijek izbora u 25,6% ispitanika sa dijagnosticiranom hipertenzijom, a bez indikacija koje su određene za izbor ovog antihipertenziva prema preporukama struke.

Iz dobivenih podataka možemo vidjeti da liječenje hipertenzije (za razliku od njenog otkrivanja) ne odstupa od svjetskih trendova. Kao i u ostalim zemljama liječnici se djelomično pridržavaju preporuka struke, a najučestalija skupina propisanih antihipertenziva su i u ovom istraživanju ACE inhibitori (30,1%) što je osim ovim radom dokazano i u radu Šimunović i ostali gdje je udio propisanih ACE inhibitora bio čak 55% (21).

Budući da je u Hrvatskoj još 50% hipertoničara neotkriveno možemo očekivati daljnji porast troškova za propisivanje antihipertenziva sa čime se većina zemalja Europe i svijeta već suočila. To predstavlja veliko ekonomsko opterećenje svake države te se u Europi i Americi pristupilo izradi brojnih programa smanjenju potrošnje. Prema istraživanju Freithmana koje je provedeno u 8 zemalja Europe i Kanadi propisivanjem diuretika kao antihipertenziva izbora u hipertoničara bez oštećenja organa i šećerne bolesti može se uštedjeti između 13,8 i 72 miliona dolara (22). Značajna je adekvatna edukacija liječnika o važnosti pridržavanja preporuka struke u liječenju hipertenzije. Dokazani su i provedeni brojni postupci kojima se smanjuju troškovi liječenja, ne samo hipertenzije već i ostalih kroničnih bolesti, poput smanjivanja pozitivne liste lijekova, doplaćivanje od strane pacijenata, povećanje propisivanja generičkih lijekova, propisivanje jeftinijih ali učinkovitih lijekova, provođenje informatizacije, restrikcija kod liječnika koji se ovih uputa ne pridržavaju, ali i nagrada liječnicima koji ih dijagnosticiraju i liječe prema preporukama struke pa time značajno smanjuju troškove u zdravstvu (23,24). Osim liječnika obiteljske medicine potrebno je upozoriti i liječnike sekundarne zdravstvene zaštite jer se pokazalo da pri otpustu sa bolničkog liječenja samo 9,5% bolesnika ima propisane generičke lijekove i da prilikom propisivanja ne obraćaju veću pažnju na cijenu lijeka (25).

Analizom svjetskih zdravstvenih trendova možemo očekivati porast novootkrivenih hipertoničara i povećanja troškova za propisivanje antihipertenziva, ali moramo još jednom naglasiti da zdravstveni sustav novčano manje opterećuje pravovremeno dijagnosticiranje i pravilno liječenje hipertenzije od posljedica koje ona može uzrokovati što je dokazano brojnim studijama (6).

Zaključak

Liječnik opće medicine nedovoljno dijagnosticira hipertenziju svojih osiguranika. 50% hipertoničara je neotkriveno. Novčana potrošnja za propisane antihipertenzive iznosi 52,3% od ukupno dozvoljene potrošnje za sve propisane lijekove koju je odredio HZZO. Pri odabiru antihipertenzivne terapije liječnici ne slijede u potpunosti preporuke struke. Najčešće propisivana skupina antihipertenziva su ACE inhibitori (30,1%). Možemo očekivati daljnji porast potrošnje antihipertenziva, a veliku ulogu u propisivanju osim preporuka struke imat će i financijska mogućnost društva.

LITERATURA

1. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005 Jan 15; 365 (9455):217-223.
2. Jelaković B. Prikaz epidemioloških podataka o hipertenziji u Hrvatskoj. Usmeno priopćenje. Simpozij Suvremeno liječenje arterijske hipertenzije, Brijuni 6 - 8. 9. 2002.
3. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis, 2003.

4. Devroy D, Kartounian J, Vandervoerde J, Betz W, Cogge M, De Man B et al. Primary prevention of coronary heart disease in general practice: a cross sectional population study. *Int J Clin Pract.* 2004 Feb;58(2):130-8.
5. Bodenheimer T, Mac Gregor K, Stothart N. Nurses as leaders in chronic care. *BMJ.* 2005; 330:612-613.
6. Jonsson B, Hansson L, Stalhammar NO. Health economics in the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study: costs and cost-effectiveness of intensive blood pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension. *J Intern Med.* 2003 Apr;253(4):472-80.
7. 2003.Guidelines for Managment of Hypertension. *Journal of Hypertension* 2003; 21(6):1011-1053.
8. Rocchi F, Addis A, Martini N; Working Group of the National Drug Utilisation Monitoring Centre (OsMed). Current national initiatives about drug policies and cost control in Europe: the Italy example. *J Ambul Care Manage.* 2004 Apr-Jun;27(2):127-31.
9. Fink KS, Byrns PJ. Changing prescribing patterns and increasing prescription expenditures in Medicaid. *Ann Fam Med.* 2004 Sep-Oct;2(5):488-93.
10. Garcia del Pozo J, Ramos Sevillano E, de Abajo FJ, Mateos Campos R. Use of antihypertensive drugs in Spain (1995-2001). *Rev Esp Cardiol.* 2004 Mar;57(3):241-9.
11. Chobanian A, Bakris G, Black H et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. *J Am Med Assoc* 2003; 289: 3560-72.
12. Jackson R, Lawes CM, Bennett DA, Milne RJ and Rodgers A. Treatment with drugs to lower blood pressure and blood cholesterol based on an individual's absolute cardiovascular risk. *Lancet.* 2005 Jan 29; 365 (9457):434-441.
13. Fischer MA, Avorn J. Economic implications of evidence-based prescribing for hypertension: can better care cost less? *JAMA.* 2004 Apr 21;291(15):1850-6.
14. Schelleman H, Klungel OH, Kromhout D, de Boer A, Stricker BH, Verschuren WM. Prevalence and determinants of undertreatment of hypertension in the Netherlands. *J Hum Hypertens.* 2004 May;18(5):317-24.
15. Fagard RH, Van Den Enden M, Leeman M, Warling X. Survey on treatment of hypertension and implementation of World Health Organization/International Society of Hypertension risk stratification in primary care in Belgium. *J Hypertens.* 2002 Jul;20(7):1297-302.
16. Xu KT, Moloney M, Phillips S. Economics of suboptimal drug use: cost-savings of using JNC-recommended medications for management of uncomplicated essential hypertension. *Am J Manag Care.* 2003 Aug;9(8):529-36.
17. Walley T, Duggan AK, Haycox AR, Niziol CJ. Treatment for newly diagnosed hypertension: patterns of prescribing and antihypertensive effectiveness in the UK. *J R Soc Med.* 2003 Nov;96(11):525-31.
18. Vara L, Sangrador A, Munoz P, Sanz S. Use of antihypertensive agents in Cantabria, Spain [1995-2002]: discrepancy with the published evidence. *Gac Sanit.* 2004 Sep-Oct;18(5):406-8.
19. Bestermann WH, Lackland DT, Riehle JE, Egan BM. A systematic approach to managing hypertension and the metabolic syndrome in primary care. *South Med J.* 2004 Oct;97(10):932-8.
20. Campbell NR, McAlister FA, Brant R, Levine M, Drouin D, Feldman R et al. Canadian Hypertension Education Process and Evaluation Temporal trends in antihypertensive drug prescriptions in Canada before and after introduction of the Canadian Hypertension Education Program. Committee. *J Hypertens.* 2003 Aug;21(8):1591-7.
21. Šimunović R, Katić M, Vinter-Repalaust N, Kumbrija S. Troškovi propisivanja antihipertenziva u općoj medicini. *Pharmaca* 2002; 40:105-118.
22. Fretheim A, Aaserud M, Oxman AD. The potential savings of using thiazides as the first choice antihypertensive drug: cost-minimisation analysis. *BMC Health Serv Res.* 2003 Sep 8;3(1):18.
23. Ess SM, Schneeweiss S, Szucs TD. European healthcare policies for controlling drug expenditure. *Pharmacoeconomics.* 2003;21(2):89-103.
24. Vallano A, Fortuny J, Arnau JM, Laporte JR. Generic drug prescription at discharge from a hospital emergency service *Med Clin (Barc).* 2003 Nov 15;121(17):645-9.