

Hipertenzija na prvome mjestu – lov na tihog ubojicu

Program prevencije arterijske hipertenzije i poboljšanja liječenja hipertoničara

Bojan Jelaković¹, Milan Kujundžić², Krunoslav Capak³, Željko Krznarić⁴, Davor Miličić⁵, Željko Reiner⁶, Ranko Stevanović³

¹Hrvatsko društvo za hipertenziju Hrvatskoga liječničkog zbora

²Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske

³Hrvatski zavod za javno zdravstvo

⁴Hrvatski liječnički zbor

⁵Hrvatsko kardiološko društvo

⁶Hrvatsko društvo za aterosklerozu Hrvatskoga liječničkog zbora

SAŽETAK Program prevencije arterijske hipertenzije predstavljen je u Hrvatskom liječničkom zboru 22. studenog 2018. Njegov je cilj na nacionalnoj razini provoditi mjere i akcije kako bi se postigao dugoročan uspjeh – smanjenje prevalencije arterijske hipertenzije i poboljšanje liječenja i kontrole hipertoničara. Program je usmjeren na dvije ciljane skupine – bolesnike i opću javnost te zdravstvene stručnjake. Dio programa „Hipertenzija na prvom mjestu“ usmjeren je na sve specijaliste, liječnike primarne zdravstvene zaštite, medicinske sestre, patronažne sestre i ljekarnike. Dio „Lov na tihog ubojicu“ usmjeren je općoj populaciji, bolesnicima, rizičnim skupinama te obiteljima oboljelih. Kako bi se pozornost usmjerila na dodatnu edukaciju i trendove vezane za arterijsku hipertenziju te kako bi sve relevantne i stručne informacije bile objedinjene na jednome mjestu, pokrenuti su digitalni komunikacijski kanali isključivo za zdravstvene djelatnike. Uz navedene kanale, EH-UH-2 istraživanje, ključni projekt vezan uz arterijsku hipertenziju, smanjenje unosa kuhinjske soli, ali i kroničnu bubrežnu bolest, u potpunosti je digitaliziran.

KLJUČNE RIJEČI arterijska hipertenzija, kontrola, digitalni komunikacijski kanali, edukacija, prevencija

U Hrvatskom liječničkom zboru 22. studenog 2018. godine prikazan je program prevencije arterijske hipertenzije i poboljšanja liječenja hipertoničara. Govornici su bili prof. dr. sc. Milan Kujundžić, ministar zdravstva, doc. dr. sc. Krunoslav Capak, ravnatelj Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo, prof. dr. sc. Fran Borovečki u ime predsjednika Hrvatskog liječničkog zbora (HLZ) prof. Željka Krznarića, i prof. Bojan Jelaković, predsjednik Hrvatskoga društva za hipertenziju i pokretač inicijative.

Pokretači programa su Hrvatsko društvo za arterijsku hipertenziju HLZ-a, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske (MIZ), Zavod za nefrologiju, arterijsku hipertenziju, dijalizu i transplantaciju KBC-a Zagreb, ustanova koja je Referalni centar za arterijsku hipertenziju MIZ-a i Europski centar izvrsnosti za arterijsku hipertenziju, te Povjerenstvo za provođenje strateškoga plana smanjivanja prekomjernog unosa kuhinjske soli MIZ-a i Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Suradnici u planiranju i provedbi programa su Hrvatsko kardiološko društvo, Radna skupina za arterijsku hipertenziju Hrvatskoga kardiološkoga društva, Hrvatsko

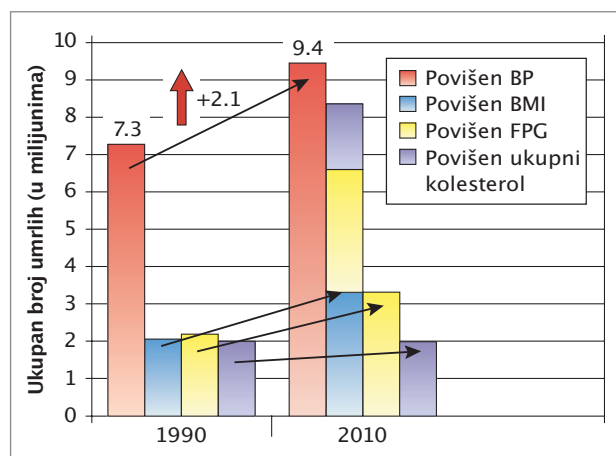
društvo za aterosklerozu HLZ-a, Hrvatska komora medicinskih sestara, Hrvatska ljekarnička komora, Društvo za razvitak nefrologije „Profesor Milovan Radonić“, uz tehničku podršku tvrtke Agentius.

KLINIČKA I JAVNO-ZDRAVSTVENA VAŽNOST ARTERIJSKE HIPERTENZIJE

Povišen arterijski tlak kolokvijalno se naziva tihim ubojicom ili ubojicom broj 1. Naziv ima uporište u činjenicama. U analizi objavljenoj u časopisu „Lancet“ povišen arterijski tlak 1990. godine bio je rangiran na četvrto mjesto vodećih čimbenika rizika bolesti u svijetu, a 2010. godine zauzeo je neslavno prvo mjesto.¹ Porast broja smrti zbog posljedica povišenog arterijskog tlaka u tom je razdoblju iznosio 2,100.000, što je više od zbroja porasta broja smrti zbog pretilosti, poremećaja metabolizma glukoze (šećerne bolesti) i hiperkolesterolemije (slika 1).

Arterijska hipertenzija još se uvijek često poistovjećuje samo s povišenim vrijednostima arterijskoga tlaka, što je pogrešna predodžba, ne samo u glavama laika nego i određenog broja liječnika i drugoga medicinskog

SLIKA 1. Porast broja smrti od glavnih kardiovaskularnih čimbenika – broj smrti od posljedica arterijske hipertenzije veći je od zbroja smrti od pretilosti, intolerancije glukoze (šećerne bolesti) i hiperkolesterolemije (prilagođeno prema ¹)



AT – arterijski tlak

ITM – indeks tjelesne mase

GUK – koncentracija glukoze u krvi natašte

osoblja. Povišen arterijski tlak je prvi među jednakima u pogubnom hipertenzivno-metaboličko-aterosklerotičkom sindromu, kojim počinje kardio-metabolički ili kardio-renalni kontinuum.

Prema rezultatima EH-UH1 istraživanja u hrvatskoj populaciji šećerna bolest je 7,3 puta, dislipidemija 4,6 puta, a pretilost 2,8 puta češća u hipertenzivnih muškaraca i žena nego u normotenzivnih osoba.²⁻⁵

U analizi svjetskih trendova, u koju je uključen 19,1 milijun ispitanika iz 1479 istraživanja, Hrvatska je svrstana u zemlje u kojima su prosječne vrijednosti arterijskoga tlaka i muškaraca i žena među najvišima u svijetu.⁶

Prema podacima EH-UH1 istraživanja, koje je izvršeno prije 15 godina, dobi prilagođena prevalencija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj iznosi 37,5%. Veća je u žena (39,7%) nego u muškaraca (35,2%), što je u skladu s opažanjima istraživanja nekih drugih tranzicijskih država.²⁻⁵ Svjesnost populacije o vlastitim vrijednostima arterijskoga tlaka bila je velika (72,6%), dok je 59,6% osoba s hipertenzijom bilo liječeno, a u samo 19,4% bile su postignute ciljne vrijednosti arterijskoga tlaka. Odmah se razabiru ključni uzroci zbog čega je arterijska hipertenzija u Hrvatskoj ubojica broj 1: 40,4% hipertoničara nije liječeno, a u 81,6% hipertoničara nisu postignute ciljne vrijednosti arterijskoga tlaka!

Na rang-ljestvici bolesti kao uzroka smrti u 2015. godini, prema analizi Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo i Državnog zavoda za statistiku, bolesti kojima je arterijska hipertenzija uzrok ili glavni nezavisni čimbenik rizika bile su povezane s 58,4% smrti! Slijede maligne bolesti sa 17,1% te kronične bolesti dišnog sustava 6,25% i šećerna bolest s 5,2%.

U istoj analizi na ljestvici utvrđenih bolesti ili stanja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u osoba starijih od 65 godina hipertenzija je ponovo na prvome mjestu, dok je u mlađoj populaciji svrstana odmah uz respiratorne infekcije i mišićno-koštane bolesti (tablice 1 i 2).⁷

TABLICA 1. Rang-ljestvica te udio deset vodećih uzroka smrti (65+) u Hrvatskoj 2015. godine

MKB-X ŠIFRA ICD 10 Code	D I J A G N O Z A Diagnosis	BROJ No.	%
I20-I25	Ishemijske bolesti srca (HIPERTENZIJA) – Ischaemic heart diseases	10.191	36,03
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti (HIPERTENZIJA) – Cerebrovascular diseases	6.843	15,43
I10-I12	Hipertenzivne bolesti (HIPERTENZIJA) – Hypertensive diseases	1.848	6,53
J40-J47	Kronične bolesti donjeg dišnog sustava – Chronic diseases of the lower respiratory system	1.771	6,26
C33-C34	Zloćudna novotvorina dušnika, dušnica i pluća – Malignant neoplasms of trachea, bronchus and lung	1.739	6,15
C18-C21	Zloćudne novotvorine debelog crijeva, rektuma i anusa – Malignant neoplasms of colon, rectum and anus	1.606	5,68
E10-E14	Dijabetes melitus (HIPERTENZIJA) – Diabetes mellitus	1.472	5,20
I50	Insuficijencija srca (HIPERTENZIJA) – Heart failure	1.298	4,59
C61	Zloćudna novotvorina kestenjače (prostata) – Malignant neoplasm of prostate	766	2,71
C50	Zloćudna novotvorina dojke – Malignant neoplasm of breast	754	2,67
PRVIH 10 UZROKA SMRTI – First 10 causes		28.288	63,78
UKUPNO – Total		44.350	

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2016. god. (DEM-2/15)

TABLICA 2. Utvrđene bolesti ili stanja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj (2015. godina)

Naziv bolesti ili stanja	65 g. i više	Ukupno
I00-I99 Srce i krvne žile (HIPERTENZIJA)	673.947	1.174.943
M00-M99 Mišićno-koštane (reuma)	391.179	1.143.030
E00-E90 Endokrine (dijabetes)	234.983	565.683
J00-J99 Dišne (prehlada)	276.538	2.214.038
N00-N99 Urinarne i spolne (prostata, mjehur)	208.472	597.997
F00-F99 Duševni poremećaji (neuroze, demencije)	150.018	474.887
C00-D48 Novotvorine (dojka, prostata)	118.363	294.118
H60-H95 Bolesti uha, oštećenja sluha	77.011	374.631

Kada se kaže „hipertenzija na prvome mjestu“ obično se pomisli na bolesti kojima je uzrok ili glavni čimbenik rizika – kao što su moždani udar, srčano zatajenje, fibrilacija atrija, koronarna bolest, kronična bubrežna bolest – ili bolesti s kojima dijeli patogenetske mehanizme, npr. pretilost, metabolički sindrom ili šećerna bolest. No, vrlo rijetko ili nikada se ne pomišlja da bolesnici koji se liječe zbog nekih drugih kroničnih bolesti također često imaju arterijsku hipertenziju. Tako je arterijska hipertenzija u bolesnika s reumatoidnim artritisom značajno češća nego u općoj populaciji (42% vs. 32%), a zbog povećanog kardiovaskularnog rizika u tih bolesnika vlade europskih država su pozvane da organiziraju prevenciju ranog početka arterijske hipertenzije i tako smanje kardiovaskularni rizik u tih bolesnika koji je 50% veći nego u općoj populaciji.⁸⁻¹⁰

Kardiovaskularni rizik bolesnika s kroničnom opstruktivnom bolesti pluća značajno je veći nego u općoj populaciji, što se također najvećim dijelom temelji na većoj prevalenciji arterijske hipertenzije.¹¹⁻¹³ Ponovno je istaknuta potreba razvijanja, ali i provođenja strategija za probir, prevenciju i liječenje arterijske hipertenzije i povećanoga kardiovaskularnog rizika u bolesnika s kroničnom opstruktivnom bolesti pluća.

I kod bolesnika s upalnim bolestima crijeva opažena je povećana učestalost arterijske hipertenzije, povećane krutosti velikih krvnih žila, a veći je i kardiovaskularni rizik.¹⁴⁻¹⁷

Bolesnici iz spomenute tri velike skupine kroničnih nezaraznih bolesti imaju veću prevalenciju arterijske hipertenzije i najčešće umiru od njenih posljedica – infarkta miokarda, srčanog zatajenja ili moždanog udara, što je očekivano ako se dogodi u dubokoj starosti. No, previše tih smrti događa se prerano, a velik broj može se prevenirati ili odgoditi pravilnim postupanjem u prevenciji i liječenju arterijske hipertenzije.

Zbog toga je i naziv programa „Hipertenzija na prvom mjestu“. Taj stav je istaknut još 2011. godine, kada je Svjetska zdravstvena organizacija u devet globalnih dobrovoljnih ciljeva za smanjenje nezaraznih kroničnih bolesti do 2015. godine navela smanjenje povišenog arterijskog tlaka za 20% i smanjenje unosa kuhinjske soli

kao optimalne mjere za prevenciju i kontrolu arterijske hipertenzije za 30%, što su i Ujedinjeni narodi podržali svojom rezolucijom 66/2-2011.¹⁸⁻²⁰ Sukladan tome je i plan Europske unije u smanjenju unosa kuhinjske soli za 4% godišnje u svim prehrambenim proizvodima, što znači 2,9 grama tijekom pet godina.

Prekomjeran unos kuhinjske soli velik je problem u Hrvatskoj; prema istraživanjima, iznosi prosječno 11,6 grama (10,2 u žena i 13,3 grama u muškaraca), što je pet do šest puta više od fizioloških potreba, a dva do tri puta više nego što je dopušteno.^{21-23,24} Kada bi se uspio provesti Strateški plan za smanjivanje prekomjernog unosa kuhinjske soli MIZ-a i kada bi bio smanjen unos kuhinjske soli za samo tri grama dnevno, u Hrvatskoj bi prevalencija arterijske hipertenzije bila manja za 16-34%, a bilo bi 6200 manje koronarnih bolesnika, 5500 manje moždanih udara, 3500 manje infarkta miokarda te 4700 manje smrti od bilo kojeg uzroka.

Osim velike medicinske koristi, nije potreban kalkulator niti bilo koji model proračuna za uvid u ekonomsku opravdanost. Malim oduzimanjem soli stječe se velika dobrobit za bolesnike te velika ušteda novca, koji se može iskoristiti za bolju prevenciju i liječenje hipertenzije i kardiovaskularnih bolesti, ali i za unapređenje i liječenje drugih nezaraznih, malignih ili rijetkih bolesti gdje prevencija nije tako jednostavna.

Podlogu velike prevalencije u Hrvatskoj ne čini samo prevelik unos kuhinjske soli, nego i velika učestalost pretilosti i tjelesna inaktivnost. Prema rezultatima EH-UH 1 istraživanja, indeks tjelesne mase <25 kg/m² ima samo 34,1% populacije, 25-30 kg/m² ima 40,1%, dok indeks tjelesne mase >30 kg/m² ima čak 25,7%.²⁻⁵

Tjelesnom aktivnosti dva ili više puta tjedno bavi se samo 6,6% populacije. U devet globalnih ciljeva SZO navodi, uz ranije spomenuti arterijski tlak i kuhinjsku sol, upravo dodatno smanjivanje tjelesne inaktivnosti za 15% i zaustavljanje trenda porasta pretilosti i šećerne bolesti.

Dovoljno je snažnih činjenica koje potkrepljuju tvrdnju i moto kako je arterijska hipertenzija zaista na prvome mjestu te kako bi to svi koji kroje zdravstvenu politiku morali prihvatiti (tablica 3).

TABLICA 3. Hipertenzija na prvom mjestu

- velika prevalencija u općoj populaciji – niti jedna druga bolest nije tako učestala
- arterijska hipertenzija glavni je čimbenik rizika za ukupnu i napose kardiovaskularnu smrtnost
- podmuklo i neprepoznato je prisutna kao rizični čimbenik u svim ostalim bolestima (npr. reumatoidni artritis, kronična opstruktivna bolest pluća, upalne bolesti crijeva)
- riječ je ne samo o povišenom arterijskom tlaku, već kompleksnom metaboličkom poremećaju. Često je udružena s drugim rizičnim čimbenicima, što mora diktirati dijagnostički postupak i način liječenja
- glavni uzrok velike prevalencije jest nezdrav način života – prekomjeran unos kuhinjske soli, pretilost, nedovoljno tjelesne aktivnosti, pušenje, prevelika konzumacija alkohola...

LOŠA USTRAJNOST – JEDAN OD GLAVNIH RAZLOGA PODBAČAJA LIJEČENJA

Osim velike prevalencije hipertenzije, koja se može prevenirati i potrebe podizanja svijesti o važnosti arterijske hipertenzije i izvan nekih općeprihvaćenih okvira, sljedeći važan problem je loša kontrola liječenih hipertenzivara, čemu su najviše krivi liječnici, bolesnici, a i bolest sama po sebi.

Povećanje ustrajnosti pridržavanja promjena loših životnih navika i uzimanja lijekova trebaju biti jedan od fokusa liječenja ne samo arterijske hipertenzije, nego svih kroničnih nezaraznih bolesti (tablica 4).

Lošoj kontroli pridonosi kriva percepcija liječnika o uspješnosti liječenja. Većina podcjenjuje rizik, a precjenjuje svoj uspjeh u liječenju. U BEL-AH istraži-

vanju provedenom u Hrvatskoj prije 15-ak godina u 412 ordinacija liječnika obiteljske medicine, u koje je bilo uključeno više od 7000 ispitanika, prosječne vrijednosti arterijskoga tlaka u liječenih hipertoničara bile su 163/95,9 mmHg, a 44% liječnika je bilo zadovoljno postignutim, dok je stvarna kontrola arterijske hipertenzije bila postignuta u samo 7,6% liječenih hipertoničara.²⁵

Slične vrijednosti tlaka kod liječenih hipertoničara zabilježene su i u EH-UH1 istraživanju. Većina liječnika koristila je preniske doze (u 85% bolesnika), a čak je 33,3% ustrajalo u liječenju monoterapijom. Za nadati se da će nove međunarodne smjernice koje zagovaraju češće propisivanje fiksnih kombinacija pospješiti promjenu tako lošeg pristupa.²⁶

LOV NA TIHOG UBOJICU VEĆ JE POČEO – SOL, PAMETNI TELEFONI I LJEKARNICE

Svjesni navedenih činjenica, u Hrvatskoj je već počeo lov na tihog ubojicu. Još 2006. godine, dakle samo godinu dana od početka Svjetske akcije za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli (WASH), na kongresu Hrvatskoga društva za hipertenziju usvojena je Deklaracija o važnosti početka nacionalne kampanje za smanjenje konzumacije kuhinjske soli.²⁷⁻²⁹ Dvije godine kasnije, na kongresu Hrvatskoga društva za aterosklerozu najavljen je početak kampanje s motom „Manje soli – više zdravlja“. Početak kampanje obilježen je narodnom poslovičicom „Prvo pometi ispred svojih vrata“ sa željom da navike prvo promijene, a onda koncentrično šire liječnici, medicinske sestre, ostalo zdravstveno osoblje, studenti,

učenice, bolesnici, članovi obitelji... U sklopu kampanje određen je u našoj populaciji unos kuhinjske soli procjenom iz uzoraka urina, a tim prof. Žanete Ugarčić-Hardi odredio je udio kuhinjske soli u pekarskim proizvodima.³⁰ Već u početku dobivena je podrška dijela prehrambene industrije pa su se prvi pridružili *Čakovečki mlinovi* smanjivanjem udjela kuhinjske soli u svojim proizvodima. Hrvatska agencija za hranu okupila je skupinu stručnjaka koji su pripremili Znanstveno mišljenje o učinku smanjenog unosa kuhinjske soli u prehrani ljudi.³¹ Sve to bilo je temelj za donošenje Strateškoga plana za smanjenje prekomjernoga unosa kuhinjske soli u Republici Hrvatskoj 2015-2019 MIZ-a, koji je donesen 2014. godine.³²

Sljedeće godine, tj. 2015., donesen je Pravilnik o žitaricama i proizvodima od žitarica, kojim je određena dinamika smanjivanja udjela kuhinjske soli u kruhu. Iste godine mesna industrija *PIK Vrbovec* objavila je kako je u svim svojim proizvodima smanjila udio kuhinjske soli za 25%.

U nastojanjima poboljšanja ustrajnosti napravljeno je nekoliko koraka. U suradnji s tvrtkom *Ericsson* za mobilne je telefone pripremljena hrvatska aplikacija za liječenje hipertenzije, organizirani su edukacija i podizanje svijesti opće i stručne javnosti o važnosti hipertenzije, mogućnostima prevencije, unapređenju dijagnostike i liječenja, a timu liječnika i medicinskih sestara pridružile su se i ljekarnice.³³⁻³⁵

PROGRAMI „HIPERTENZIJA NA PRVOM MJESTU“ I „LOV NA TIHOG UBOJICU“

Cilj je programa trajno i sustavno na nacionalnoj razini provoditi mjere i akcije kako bi se postigao dugoročan uspjeh – smanjenje prevalencije arterijske hipertenzije i poboljšanje liječenja i kontrole hipertoničara.

Program je namijenjen za dvije ciljne skupine – bolesnike i opću javnost te stručnu javnost. Osnove postavke prikazane su u tablici 5. Dio namijenjen stručnoj javnosti „Hipertenzija na prvom mjestu“ bit će usmjeren na sve specijaliste, liječnike primarne zdravstvene zaštite, medicinske sestre, patronažne sestre, ljekarnike i ljekarnice. Dio namijenjen općoj javnosti „Lov na tihog ubojicu“ bit će usmjeren općoj populaciji, rizičnim skupinama, obiteljima oboljelih i, jasno, bolesnicima. U tablici 6 detaljnije su prikazani zadaci po pojedinim

TABLICA 4. Neke činjenice vezane uz slabu ustrajnost

1. Oko 30% bolesnika nikada ne uzima propisane lijekove
2. Od onih koji uzimaju lijekove dnevno, oko 15% ne uzima lijekove kako je propisano
3. Ustrajnost je sve manja što liječenje traje dulje
4. Ustrajnost je loša i na početku liječenja
5. Loša ustrajnost je povezana s većim brojem kardiovaskularnih incidenata
6. Bolja ustrajnost povezana je sa smanjenjem kardiovaskularnog rizika (– 11% za srčano zatajenje; – 10% za koronarnu bolest; – 22% za moždani udar)
7. Loša ustrajnost povezana je s neracionalnom potrošnjom novca

TABLICA 5. Program prevencije arterijske hipertenzije i poboljšanja liječenja hipertoničara

Program borbe protiv arterijske hipertenzije; bolesnici i opća javnosti – <i>Lov na tihog ubojicu</i>	Program edukacije stručne javnosti o arterijskoj hipertenziji – <i>Hipertenzija na prvom mjestu</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Podizanje svjesnosti o činjenicama zašto se arterijska hipertenzija smatra tihim ubojicom • Aktivnosti za prevenciju nastanka hipertenzije – rizici na koje se može i ne može utjecati • Promoviranje zdravih životnih navika u suzbijanju hipertenzije • Program „Mijenjam loše navike – zdravo živim bez hipertenzije“ • Povećanje ustrajnosti uzimanja lijekova 	<ul style="list-style-type: none"> • Podsjećanje na prevalenciju, svjesnost, liječenje i kontrolu arterijske hipertenzije • Kontrola unosa kuhinjske soli (natrij, kalij, jod) • Trajna edukacija bolesnika s arterijskom hipertenzijom – promjene loših životnih navika, ustrajnost uzimanja lijekova • Smjernice za liječenje hipertenzije – praktična implementacija u svakodnevnom radu • Podizanje svjesnosti kako arterijska hipertenzija nisu samo milimetri žive • Multidisciplinarni sveobuhvatan pristup

TABLICA 6. „Hipertenzija na prvom mjestu“ i „Lov na tihog ubojicu“ – zadaci i ciljevi

Opća populacija i bolesnici	Liječnici	Medicinske sestre	Patronažne sestre	Ljekarnice i ljekarnici	Zdravstveni sustav	Industrija
Edukacija <ul style="list-style-type: none"> • spoznaja o stvarnom riziku hipertenzije • o poznatim i skrivenim rizicima za hipertenziju • o pravilnom mjerenju arterijskoga tlaka • o nužnosti promjena loših životnih navika • o važnosti ustrajnog uzimanja lijekova i poštivanja svih dobivenih uputa Odgovornost <ul style="list-style-type: none"> • važnost podizanja svjesnosti o vlastitoj odgovornosti bolesnika za vlastito zdravlje kao moralnoj obavezi prema sebi, obitelji i društvu u cjelini 	<ul style="list-style-type: none"> • procjena ukupnoga KV, CV, renalnog rizika • trajno provođenje promjena loših životnih navika kod svih bolesnika i svih osiguranih i svih ustrajnosti uzimanja lijekova • jedinstavnija terapija • suradnja i komunikacija međusobno • suradnja i komunikacija s medicinskim i patronažnim sestrama • suradnja i komunikacija s ljekarnicima • posvetiti vrijeme za razgovor s bolesnicima 	<ul style="list-style-type: none"> • edukacija o promjenama loših životnih navika kod svih bolesnika i svih osiguranih i svih ustrajnosti uzimanja lijekova • mjerenje arterijskoga tlaka • posvetiti vrijeme za razgovor s bolesnicima 	<ul style="list-style-type: none"> • edukacija o promjenama loših životnih navika kod svih bolesnika i svih osiguranih i svih ustrajnosti uzimanja lijekova • mjerenje arterijskoga tlaka 	<ul style="list-style-type: none"> • edukacija bolesnika o rizicima hipertenzije o lošim životnim navikama • o pravilnom mjerenju tlaka • o nuspojavama lijekova o interakcijama lijekova o važnosti ustrajnog uzimanja lijekova • edukacija opće populacije • o rizicima hipertenzije o lošim životnim navikama • mjerenje tlaka (pravilno) • komunikacija s ljekarnicima i medicinskim sestrama 	<ul style="list-style-type: none"> • dostupnost lijekova i ostalih načina liječenja • vrednovanje -rada; edukacije; IT • trajno promoviranje programa • ustrajnost u provođenju i radu programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Farmaceutska industrija • odgovoran partnerski odnos • odgovorna edukacija liječnika • suradnja u programima povećanja ustrajnosti • suradnja u preventivnim programima <ul style="list-style-type: none"> • Prehrambena industrija • partnerski odnos i suradnja u promociji zdrave prehrane • suradnja u nastavku provođenja strategije smanjivanja prekomjernog unosa kuhinjske soli <ul style="list-style-type: none"> • Mediji • odgovornost, suradnja, trajno redovito praćenje programa i promoviranje svih aktivnosti

podskupinama sudionika programa, a u tablici 7 navedeni neposredni ciljevi i zadaci.

DIGITALNI SVEMIR PROGRAMA – NOVA NADA ZA USPJEH

Već je spomenut novitet u provođenju važnog projekta, a to je njegov digitalni dio namijenjen stručnoj i općoj javnosti.

Digitalna komunikacija prema zdravstvenim djelatnicima. Zdravstveni radnici, kao uostalom i svekolika populacija, sve više postaju dio digitalnog svijeta konzumirajući informacije korisne u svakodnevnom radu na web stranicama, digitalnim platformama i aplikacijama. Kako bi se usmjerila pozornost na dodatnu edukaciju i trendove vezane za arterijsku hipertenziju te kako bi se sve relevantne i stručne informacije objedinile na jednome mjestu, pokrenuti su digitalni kanali isključivo za zdravstvene djelatnike.

Edukacijska platforma Hrvatskoga društva za hipertenziju središnje je mjesto edukacije, a web stranica Hrvatskoga društva za hipertenziju dodatan kanal edukacije i komunikacije. Pored navedenih kanala, EH-UH-2 istraživanje, krucijalni projekt vezan uz arterijsku hipertenziju, unos kuhinjske soli, ali i kroničnu bubrežnu bolest, u potpunosti je digitalizirano.

Zdravstvenim radnicima bit će dostupni:

- alati za procjenu rizika od arterijske hipertenzije za bolesnike,
- sadržaj vrijedan dijeljenja s kolegama,
- multidisciplinarni pristup liječenju (liječnici, nutricionisti, farmaceuti),
- interaktivnija komunikacija liječnika i bolesnika,
- izvor relevantnog i stručnog sadržaja.

TABLICA 7. Neposredni ciljevi i zadaci programa prevencije arterijske hipertenzije u Hrvatskoj

Zadatak	Način ostvarivanja
Smanjivanje prekomjernog unosa kuhinjske soli	Provođenje Strateškoga plana
Povećanje svjesnosti o rizicima hipertenzije – opća i stručna javnost	Digitalni svijet programa i HDH uz klasičnu provedbu programa*
Učestalije (pravilno) mjerenje arterijskoga tlaka	Ljekarnice, medicinske sestre, patronažne sestre, kućna samomjerenja
Edukacija i mjerenja arterijskoga tlaka u školama, vrtićima, radnim organizacijama	Studenti medicine, učenice medicinskih škola
Podizanje razine kvalitetnije prehrane – kuhinjska sol, ali i šećer, masnoće	Pregovori s industrijama hrane
Širenje informacija	Poziv medijima na trajnu suradnju i pomoć

* klasičan način provedbe = 1) individualna edukacija; 2) organiziranje simpozija, tribina; 3) tiskani edukativni materijali; 4) razvijanje aplikacije za pametne telefone; 5) prostor u medijima

Posebности edukacijske platforme prikazane su na slici 2. Uz objavljivanje recentnih sadržaja, platforma sadrži podatke o broju registriranih liječnika, broju liječnika koji su upisali i položili tečajeve, ali i komentare i pitanja liječnika koja su postavili dok su pregledavali materijal u tečajevima.

Stručnoj javnosti (liječnicima, medicinskim sestrama, patronažnim sestrama i ljekarnicima) pristupat će se raznim komunikacijskim kanalima s pozivom na edukacijsku platformu i web stranicu (tablica 8).

Digitalna komunikacija prema općoj javnosti. Kako bi se ostvarili ciljevi zadani prema općoj javnosti, a to su podizanje svijesti o važnosti arterijske hipertenzije kao nezavisnog čimbenika rizika mogućim jednostavnim mjerama i postupcima kojima se može prevenirati te važnosti ustrajnosti pridržavanja svih uputa dobivenih od liječnika, od kojih je naročito važna redovitost uzimanja lijekova, bit će postavljena posebna stranica „Lov na tihog ubojicu“ i istoimene Facebook i Instagram stranice.

Također, u planu je pokretanje videokanala (popularno zvanog VLOG) u kojem će se redovito pripremati pitanja i sugestije s ciljem dvosmjerne komunikacije. Tako će se, na primjer, tražiti da posjetitelji pošalju svoje recepte sa smanjenim udjelom kuhinjske soli, čime će pokazati kako je u našim prilikama moguće pripremati zdrave i kvalitetne obroke uz prihvatljive cijene. Na taj način pokušat će se barem dio populacije aktivno uključiti u lov na tihog ubojicu i ti će se primjeri onda javno isticati. Cilj je da projekt bude što više interaktivan jer će se stanovništvo stalno pozivati da sudjeluje u kreiranju sadržaja za tjelovježbu, mršavljenje te podsjetnike na uzimanje lijekova. Uz to, redovito će se pružati konkretne i praktične informacije o raznim temama važnim za arterijsku hipertenziju i zdrav način života (tablica 9).

Koliko je određeni sadržaj popularan, pokazat će statistički podaci koji će se redovito pratiti na web stranici i društvenim mrežama.

Praćenjem aktivnosti na društvenim mrežama, moguće je pratiti promjene u društvenim navikama korisnika te statistički pratiti angažiranost korisnika u dijeljenju i komentiranju sadržaja kao i specifikacije korisnika. Podaci mjereni u stvarnom vremenu mogu se koristiti na dnevnoj ili tjednoj razini kako bi se kreirao novi sadržaj u skladu s očekivanjima korisnika. Nadalje, podaci o digitalnim navikama korisnika mogu se koristiti na mjesečnoj razini, a obuhvaćaju podatke o sveukupnom dohvat (engl. reach) korisnika, koji je sadržaj najpopularniji (generirani promet), jesu li korisnici preuzeli određene praktične sadržaje i slično. Ovisno o tim rezultatima, prilagodit će se sadržaji ili način pristupa.

ZAKLJUČAK

U današnje vrijeme hipertenzija zahtijeva drugačiji, sasvim novi pristup u edukaciji stručnjaka, bolesnika i opće javnosti. Potrebno je razvijanje programa namijenjenog dvjema ciljnim skupinama – bolesnicima i općoj javnosti te zdravstvenim stručnjacima. Dio namijenjen stručnoj javnosti „Hipertenzija na prvom

SLIKA 2. Posebnosti edukacijske platforme



TABLICA 8. Komunikacijski kanali za pristup zdravstvenim radnicima

Elektronička pošta (e-mail)	Što pokazuje ovaj digitalni kanal? <ul style="list-style-type: none"> • broj liječnika koji je otvorio Novosti (Newsletter) • broj liječnika koji je kliknuo na Novosti
Stručni suradnik	Koja je uloga stručnog suradnika u promociji tečaja? <ul style="list-style-type: none"> • broj liječnika koji su registrirani na platformu od stručnih suradnika • broj liječnika koji su upisali tečajeve stručnih suradnika
Medical call center (MCC+)	Što će se raditi? <ul style="list-style-type: none"> • promocija novih tečaja • podrška liječnicima pri upisivanju tečaja • praćenje liječnika tijekom upisanih tečaja (anketa, provjera znanja) • utjecaj tečaja na promjene u svakodnevnom kliničkom radu – dijagnostika, preporuke promjena loših životnih navika, promjena pogrešnih prepisivačku navika

TABLICA 9. Neke od tema digitalnog projekta usmjerenog općoj javnosti i bolesnicima

<ul style="list-style-type: none"> • Što je arterijska hipertenzija? • Kako pravilno mjeriti arterijski tlak? • Koji su tlakomjeri pouzdani? • Što treba znati o kuhinjskoj soli? • Kako smršaviti? • Tjelesna aktivnost i hipertenzija • Kako se zdravo hraniti? • HDH zdrava kuharica • Što sve hipertoničar treba kontrolirati? • Kada i kako mjeriti tlak djece? • Savjeti ljekarnika • Savjeti medicinskih sestara

mjestu“ usmjeren je na sve specijaliste, liječnike primarne zdravstvene zaštite, medicinske sestre, patronažne sestre i ljekarnike. Dio namijenjen općoj javnosti „Lov na tihog ubojicu“ usmjeren je općoj populaciji, bolesnicima, rizičnim skupinama i obiteljima oboljelih.

Kroz ta dva programa bit će omogućeno na nacionalnoj razini provoditi mjere i akcije kako bi se o postigao dugoročan uspjeh – smanjenje prevalencije arterijske hipertenzije i poboljšanje liječenja i kontrole

hipertoničara. Kako bi se usmjerila pozornost na dodatnu edukaciju i trendove vezane za arterijsku hipertenziju te kako bi sve relevantne i stručne informacije bile objedinjene na jednome mjestu, pokrenuti su digitalni kanali isključivo za zdravstvene djelatnike. Uz navedene kanale, EH-UH-2 istraživanje, ključni projekt vezan uz arterijsku hipertenziju, prekomjeran unos kuhinjske soli, ali i kroničnu bubrežnu bolest, u potpunosti je digitaliziran.

Hypertension first – Chasing a silent killer

Program for prevention of arterial hypertension and improvement in the treatment of hypertensive patients

Bojan Jelaković¹, Milan Kujundžić², Krunoslav Capak³, Željko Krznarić⁴, Davor Miličić⁵, Željko Reiner⁶, Ranko Stevanović³

¹Croatian Medical Association – Croatian Society for Hypertension, Zagreb, Croatia

²Ministry of Health of the Republic of Croatia, Zagreb, Croatia

³Croatian Institute of Public Health, Zagreb, Croatia

⁴Croatian Medical Association, Zagreb, Croatia

⁵Croatian Cardiac Society, Zagreb, Croatia

⁶Croatian Medical Association – Croatian Society for Arteriosclerosis, Zagreb, Croatia

SUMMARY *The Program for Prevention of Arterial Hypertension was presented at the Croatian Medical Association on November 22, 2018. Its goal is to implement measures and actions at the national level to achieve a long-term success – reducing prevalence of arterial hypertension and improving treatment and control of hypertensive patients. The program focuses on two target groups – patients and the general public, and health care professionals. The “Hypertension First” part of the program is targeted at all specialists, primary health care physicians, nurses, home care nurses, and pharmacists. The “Chasing a Silent Killer” part is directed at the general population, patients, risk groups and families of the patients. In order to focus on additional education and trends related to arterial hypertension, as well as to gather all relevant and professional information in one place, digital communication channels are initiated exclusively for health care professionals. In addition to the aforementioned channels, EH-UH-2 study, a key project related to arterial hypertension, reduction of salt intake, but also a chronic kidney disease, has been fully digitized.*

KEY WORDS *arterial hypertension; control; digital communication channels; education; prevention*

LITERATURA

- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec 15;380(9859):2224–60.
- Jelaković B, Željko Vrkčić T, Pećin I, et al. Epidemiology of hypertension in Croatia. *EHUH study*. *J Hypertension*. 2006;24(S4):242.
- Jelaković B, Željko Vrkčić T, Pećin I, et al.; EH-UH istraživačke skupine. Arterial hypertension in Croatia. Results of EH-UH study. *Acta Med Croatica*. 2007;61:287–92.
- Jelaković B, Pećin I, Željko Vrkčić T, et al. Education and income as determinants for blood pressure value and hypertension prevalence in Croatia. *EHUH study results*. *J Hypertension*. 2006;24(S4):347.
- Pećin I, Željko Vrkčić T, Dika Ž, et al. Differences in obesity and hypertension between continental and mediterranean Croatian regions. *EHUH study results*. *J Hypertension*. 2007;25(S2):s201.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):37–55.
- Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2015. Godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb 2016:336.
- Aviña-Zubieta JA, Choi HK, Sadatsafavi M, et al. Risk of cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. *Arthritis Rheum*. 2008 Dec 15;59(12):1690–7.
- Aviña-Zubieta JA, Thomas J, Sadatsafavi M, et al. Risk of incident cardiovascular events in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. *Ann Rheum Dis*. 2012 Sep;71(9):1524–9.
- Primdahl J, Clausen J, Hørslev-Petersen K. Results from systematic screening for cardiovascular risk in outpatients with rheumatoid arthritis in accordance with the EULAR recommendations. *Ann Rheum Dis*. 2013 Nov;72(11):1771–6.
- Chen W, Thomas J, Sadatsafavi M, et al. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med*. 2015 Aug;3(8):631–9.
- de Lucas-Ramos P, Izquierdo-Alonso JL, Rodriguez-Gonzalez Moro JM, et al.; CONSISTE study group. Chronic obstructive pulmonary disease as a cardiovascular risk factor. Results of a case-control study (CONSISTE study). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2012;7:679–86.
- Mannino DM, Thorn D, Swensen A, et al. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension and cardiovascular disease in COPD. *Eur Respir J*. 2008 Oct;32(4):962–9.
- Kirchgesner J, Beaugerie L, Carrat F, et al.; BERNICE study group. Increased risk of acute arterial events in young patients and severely active IBD: a nationwide French cohort study. *Gut*. 2018 Jul;67(7):1261–8.
- Singh S, Singh H, Loftus EV Jr, et al. Risk of cerebrovascular accidents and ischemic heart disease in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2014;12:382–93.
- Singh S, Kullo IJ, Pardi DS, et al. Epidemiology, risk factors and management of cardiovascular diseases in IBD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015 Jan;12(1):26–35.
- Prijčić R, Premuzić V, Brinar M, et al. Increased arterial stiffness – similar findings in patients with inflammatory bowel disease without prior hypertension or diabetes and in patients with well-controlled hypertension. *Blood Press*. 2018;27(4):240–6.
- World Health Organization. (2010). Global status report on noncommunicable diseases 2010. 1st ed [pdf]. Geneva: WHO. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458_eng.pdf Accessed 24 May 2016.
- World Health Organization. (2013). Draft comprehensive global monitoring framework and targets for the prevention and control of noncommunicable diseases, 66th world health assembly. Geneva: WHO. Available at: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_8-en.pdf Accessed 24 May 2016.
- United Nations. (2011). Resolution 66/2 on the Political Declaration of the High-level Meeting of the United Nations General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. New York: UN. Available at: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1 Accessed 24 May 2016.
- Jelaković B, Premuzić V, Čvorišćec, D, et al. Salt mapping in Croatia. Croatian action on salt and health (CRASH). *Kidney Blood Press Res*. 2009;3:323.
- Keranović A, Dražić I, Gardijan B, Ket al. Hypertension and Salt Intake–Preliminary Results from Study Obtained in Undeveloped Rural Part of Croatia. *Kidney Blood Press Res*. 2010;33:421–2.
- Vitale K, Paradinović S, Đurić J, et al. Knowledge, attitude and practice about salt intake in Croatian continental rural population. *Agric Cult Consp Sci*. 2012;77:151–6.
- Domislović V, Đapić K, Miličić B, et al. Positive trends in awareness of harmful effects of high salt intake – 10 years of Croatian action on salt and health (CRASH). *J Hyper*. 2018;36:e130.
- Jelaković B, Dika Ž, Kos J, et al. Treatment and control of hypertension in Croatia. The BEL-AH study. *Lijec Vjesn*. 2006;128:329–33.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al.; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018 Sep 1;39(33):3021–104.
- Jelaković B, Kaić-Rak A, Miličić D, et al. Less salt – more health. Croatian action on salt and health (CRASH). *Lijec Vjesn*. 2009;131:87–92.
- Reiner Ž, Jelaković B. Less salt – more health: possibilities of prevention in Croatia. *Acta Med Croatica*. 2010;64:79–81.
- Jelaković B, Reiner Ž. Croatian national programme for reduction of excessive salt intake. *Lijec Vjesn*. 2014;136:304–6.
- Ugarčić-Hardi Ž, Dumančić G, Pitlik N. The salt content in bakery products in Osječko-baranjska County. In: Proceedings of 5th International Congress „Flour-Bread 09” and 7th Croatian Congress of Cereal Technologists. Faculty of Food Technology, Osijek, 2010:551–556.
- Jelaković B, Reiner Ž, Kusić Z, et al. Znanstveno mišljenje o učinku smanjenog unosa kuhinjske soli u prehrani ljudi. Hrvatska agencija za hranu. 2014.
- Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. (2012). National Health Care Strategy 2012.– 2020. Zagreb. Available at: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocImages/Programi%20i%20projekti%20-%20Ostali%20programi/National%20Health%20Care%20Strategy%202012-2020.pdf> Accessed 24 May 2016.
- Đapić K, Domislović V, Miličić B, et al. Older subjects would more likely use smartphone applications for hypertension than middle-aged subjects. *J Hyper*. 2018;36:e181.
- Jelaković A, Brozović M, Dobrinčić Z, et al. High prevalence of subjects with high cardiovascular risk in community pharmacies – Hic Rhodus, hic salto. Physician-pharmacist collaborative project of the Croatian Society of Hypertension. *J Hyper*. 2018;36:e169.
- Jelaković A, Brozović M, Dobrinčić Z, et al. Pharmacist intervention in hypertension. Physician-pharmacist collaborative project of the Croatian Society of Hypertension. *J Hyper*. 2018;36:e259.