

**TREATMENT OF HYPERTENSION AND COMPLICATIONS IN THE EMERGENCY
DEPARTMENT – DELCHEVO**

Bistra Angelovska

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delcev”-Stip, bistra.angelovska@ugd.edu.mk

Elena Drakalska

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delcev”-Stip, elena.drakalska@ugd.edu.mk

Ana Gligorovska

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delcev”-Stip, ana.gligorovska@ugd.edu.mk

Aleksandar Cvetkovski

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delcev”-Stip, aleksandar.cvetkovski@ugd.edu.mk

Abstract: Hypertension is a global public health issue, affecting one billion people worldwide. Uncontrolled high blood pressure can cause serious complications, such as stroke and coronary artery disease. The critical step of treatment of hypertension is lifestyle changes. However, if non-drug treatment is ineffective, the choice of drug treatment is determined by its safety and efficacy. A short survey prior to the beginning of this paper pointed to the fact that hypertension is the most common diagnosis in the emergency medical service in Delchevo and because it is the cause of more serious complications, we decided to analyze the way of treatment of hypertension and compare it with the recommendations of the relevant world guidelines for the diagnosis and treatment of hypertension. The purpose of this paper is to evaluate the procedures used in the emergency medical service in Delchevo for the treatment and management of hypertension in a period of one year (in our case, last year - 2017) and compare them with the recommendations of the world organizations that are engaged in research on hypertension and improving the quality of patients with hypertension, as well as reducing the rate of hypertension and the occurrence of complications - cardiovascular diseases. In order to achieve the goals of this paper, we analyzed the data on recorded hypertensive cases from the medical diaries for medical records in the Emergency Service - Delchevo and we compared them to guide-lines for hypertensive emergencies, the reports of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of hypertension, guidelines for treatment of hypertension from evidence-based medicine, given by the Ministry of Health of the Republic of Macedonia and more other European and world guides. The obtained results show the application of somehow different treatment from the usual recommended treatment for the treatment of hypertension, but it is a therapy that gives the desired effects, has not shown serious side effects and is applied as such, for many years now. The treatment is standardized and approved by the Ministry of Health of the Republic of Macedonia.

Keywords: emergency medical service, hypertension, therapy, recommendations..

**ТРЕТМАН НА ХИПЕРТЕНЗИЈА И КОМПЛИКАЦИИ ВО ИТНА МЕДИЦИНСКА
СЛУЖБА – ДЕЛЧЕВО**

Бистра Ангеловска

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, bistra.angelovska@ugd.edu.mk

Елена Дракалска

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, elena.drakalska@ugd.edu.mk

Ана Глигоровска

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, ana.gligorovska@ugd.edu.mk

Александар Цветковски

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип,
aleksandar.cvetkovski@ugd.edu.mk

Резиме: Краткото истражување пред почетокот на овој труд, ни укажа на фактот дека хипертензијата е најчеста дијагноза во итната медицинска служба во Делчево и бидејќи преставува причина за посериозни компликации, решивме да го анализираме начинот на терапија на хипертензијата и да го споредиме со

препораките од релевантни светски водичи за дијагноза и третман на хипертензија. Целта на овој труд е евалуација на постапките кои се користат во итната медицинска служба во Делчево за третман и менаџирање на хипертензијата, во период од една година (во нашиот случај, последната – 2017та година) и да ги споредиме со препораките на светските организации кои се занимаваат со истражување на хипертензијата и подобрување на квалитетот на пациентите со хипертензија, како и намалување на стапката на хипертензија и појава од компликации, односно кардиоваскуларни заболувања. За остварување на целите на овој труд, ги анализираме податоците за евидентирани хипертензивни случаи од лекарските дневници за медицинска евиденција во Итната служба – Делчево и ги споредивме со водичи за хипертензивни итни случаи, извештаите на “Joint National Committee” за превенција, детекција, евалуација и третман на хипертензија, упатствата за третман на хипертензија од Медицина базирана на докази, дадена од Министерството за здравство на Р.М. и повеќе други европски и светски водичи. Добиените резултати покажуваат примена на нешто поразлична терапија од вообичаената препорачана терапија за третман на хипертензија, но станува збор за терапија која ги дава посакуваните ефекти, не покажала сериозни несакани последици и се применува како таква години наназад. Воедно е стандардизирана и одобрена од Министерството за здравство на Р.М.

Клучни зборови: итна медицинска служба, хипертензија, терапија, препораки..

1. ВОВЕД

Хипертензија (во лекарски извештаи означена како НТА) претставува медицински термин со кој се означува покачен крвен притисок, односно зголемена сила на притисок со која крвта удира по ѕидовите на крвните садови (артерите) при нејзиното испумпување од срцето. Според Светската здравствена организација (WHO), хипертензијата се дефинира како отчитувања на дијастолниот крвен притисок (DBP) поголеми од 95 mmHg, при неколку одделни мерења. Според етиологијата разликуваме: примарна (есенцијална) хипертензија која опфаќа до 95% од случаевите и за која нема идентификувана причина, но може да биде афектирана од повеќе фактори, вклучувајќи ги возраста, генетиката, средина на живеење, внес на натриум во организмот, телесна тежина, внес на алкохол, раса и други. И секундарна хипертензија, која се јавува како последица на други состојби во организмот, пример: ренални заболувања, бременост, хормонални пореметувања, последица од терапија со одредени лекови и други, најчесто ендокрини појави. Компликации кои можат да настанат при неконтролирана хипертензија се: срцеви или мозочни удари, срцева инсуфициенција, аневризми, стеноза на реналните крвни садови, ретинопатија, метаболен синдром, когнитивни нарушувања. Презентацијата на пациентот со тешка хипертензија во просториите за итни случаи бара итна проценка, препознавање на хипертензивна итност и доколку станува збор за итност, брза терапевтска реакција со цел да се избегне оштетување на органите и понатамошно влошување на состојбата. Хипертензивни итни случаи се сериозни покачувања во крвниот притисок со компликации на видлива прогресивна дисфункција на целните органи како: коронарна исхемија, нарушена церебрална функција, цереброваскуларен настан, белодробен едем или ренална инсуфициенција. Иако терапија со парентерални антихипертензивни лекови може да се започне во одделот за итна медицина, овие пациенти бараат брз прием во одделение за интензивна нега каде може да им се обезбеди континуирано следење на крвниот притисок за време на терапијата. Хипертензивни итности се сериозни покачувања во крвниот притисок без докази за прогресивна дисфункција на целните органи и вообичаено добро се контролираат со орално администрирана терапија, во одделот на итната служба со соодветно следење во рок од 24 часа до неколку дена, во зависност од индивидуалните карактеристики на пациентот. Само покачен крвен притисок како таков, ретко бара итна терапија. Повеќето хипертензивни итности или итни случаи можат да се спречат и се резултат на несоодветен третман на лесна до умерена хипертензија или непридржување кон антихипертензивна терапија. Во итната служба е потребно да се спроведе брза евалуација на пациентот за да се идентификува клиничкиот статус, да се добијат информации за основната етиологија на хипертензијата, да се процени какви последици има врз целните органи и да се избере најсоодветниот фармаколошки третман и начин на администрација. Од пациентот или придружбата на пациентот треба да се обезбеди кратка, но темелна историја која ќе обезбеди информации за времетраењето и сериозноста на хипертензијата и употребата на било какви лекови. Исто така, историја за други коморбидни состојби и претходна кардиоваскуларна или бубрежна болест е од клучно значење за почетната евалуација. Треба да се внимава и на специфични манифестации како: главоболка, градна болка, диспнеа, едем и напади. Физичката проценка треба да започне со проценка на крвниот притисок, да се измерат брахијалниот, феморалниот и каротидниот

пулс. Треба да се спроведе внимателен кардиоваскуларен преглед, како и темелен невролошки преглед, вклучувајќи и проценка на менталниот статус. Оваа проценка треба да го утврди степенот на засегнатост на целните органи кај кои постои опасност од компликации при хипертензија и треба да обезбеди индикации за можно постоење на секундарна форма на хипертензија, како што е бубрежна васкуларна хипертензија. Ако постои сомневање за секундарна хипертензија, треба да се земат соодветни примероци на крв и урина за лабораториска анализа, пред да се започне со интензивна терапија. Но намалувањето на крвниот притисок не треба да се одложува до добивањето на лабораториските резултати. Треба да се направи внимателен фундускопски преглед за откривање на хеморагии. Пристапот при лекување на хипертензија вклучува нефармаколошки и фармаколошки третман. Примарно, потребно е целосна промена на животниот стил, од аспект на храна, стрес, пушење. Доколку нефармаколошкиот третман е неефикасен, се пристапува кон фармаколошки третман, со вклучување на ниска доза тиазидни диуретици.

2. ЦЕЛИ НА ТРУДОТ

Хипертензијата, така наречена “тивок убиец” е водечка причина за смртни исходи во светот, земајќи ги во предвид компликациите во организмот кои настануваат како резултат на хипертензија и самото оштетување на организмот кое е предизвикано од покачен крвен притисок. Ненавременото откривање, лошо контролирана хипертензија поради несоодветна терапија или не придржување кон терапијата, лошиот квалитет на живот и самата терапија која во најголем дел од случаите е хронична и бара употреба на повеќе лекови заедно, води до влошување на состојбата, компликации и во краен случај – летални исходи. Целта на овој труд е евалуација на третманот на пациентите кои се обратиле во итната медицинска служба во Делчево и им е дијагностицирана хипертензија или компликации, во период од една година, поточно изминатата 2017та година, во однос на третманот на хипертензивни итни случаи кои го препорачуваат водичите за медицина базирана на докази приложена од Министерството за здравство на Република Македонија и други европски и светски водичи за третман на хипертензија и хипертензивни итни случаи приложени од Светската здравствена организација и извештаите на Обединетиот национален комитет за превенција, детекција, евалуација и третман на хипертензија.

3. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

За остварување на целите на овој труд, направивме анализа на податоците од лекарските дневници за евиденција во итната медицинска служба при здравниот дом “Гоце Делчев” во Делчево, за период од 12 месеци, конкретно за периодот од 2017та година за пациенти со хипертензија и применетиот третман. Во евалуацијата се опфатени 900 пациенти на кои им била применета антихипертензивна терапија во периодот од 1ви Јануари 2017, до 31ви Декември 2017 година.

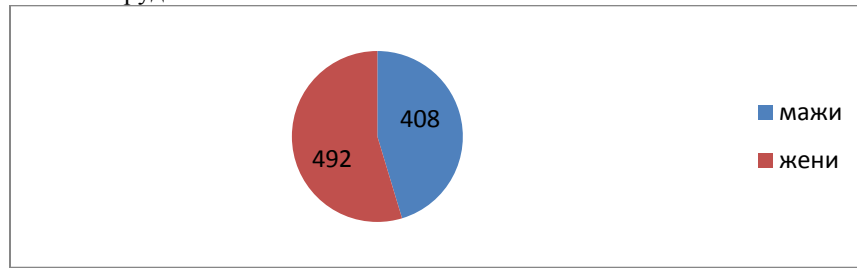
Ги анкетиравме и лекарите од итната медицинска служба во Делчево, преку анкетен прашалник (Прилог 1 на крајот од трудот), составен од општи дел - прашања кои се однесуваат на самите лекари и конкретни прашања за терапијата која ја применуваат при третман на хипертензија. Анкетата опфаќа 5 општи лекари кои работат во итната медицинска служба, но анкетирањето е анонимно и незадолжително, со единствена цел да даде појасна слика за третманот на хипертензија кој се дава во итната медицинска служба и како дополнителна информација на податоците обработени од лекарските дневници за медицинска евиденција.

За евалуација на третманот на пациентите во итната служба во Делчево, за 2017та година, податоците од истражувањето ги споредивме со податоци од водичи за Медицина базирана на докази, приложена од Министерството за здравство на Република Македонија, последни водичи и извештаи од национални институти за третман на хипертензија, европски и американски, како и водичи од Светската здравствена организација. Резултатите добиени од обработката на податоците од итната медицинска служба и од анкетниот прашалник се претставени табеларно и графички.

4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Податоците приложени во овој сегмент од трудот се добиени од лекарските дневници за медицинска евиденција од Итната медицинска служба при здравствениот дом “Гоце Делчев” – Делчево. Од овие податоци добивме информации за бројот на пациенти кои добиле антихипертензивна терапија во периодот од Јануари до Декември 2017та година во итната медицинска служба. Од податоците, може да ја видиме половата дистрибуција меѓу пациентите, присутноста на хипертензијата кај пациенти кои живеат во село и

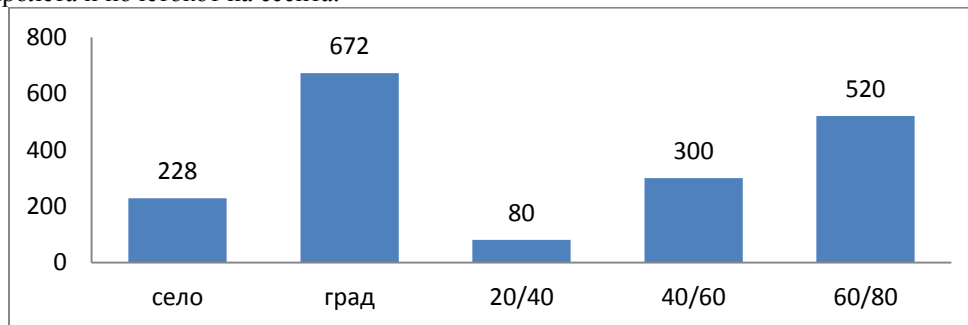
пациенти кои живеат во град, варијацијата меѓу возрастните граници, како и самата применета терапија, која е главна точка во нашиот труд.



Слика бр.1. Број на пациенти со хипертензија и полова дистрибуција на пациентите за периодот од 2017та година

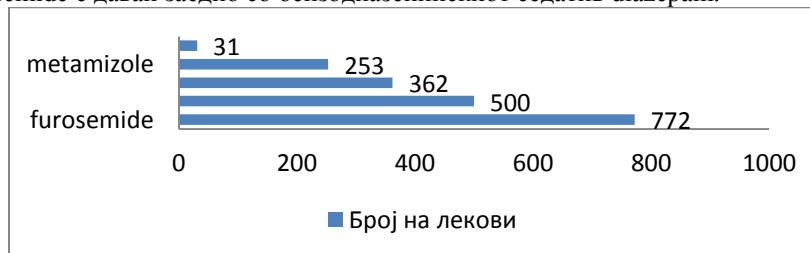
Според слика 2. може да забележиме дека од хипертензивните случаи во 2017та година, многу побројни се жителите на градот Делчево, отколку пациентите кои живеат на село. Кај населението што живее во село интервенции со антихипертензивни има повеќе во зимниот период, додека кај населението што живее во град во летниот период.

Во однос на возраста како фактор, најголем број од пациентите со хипертензија се во границата од 60 – 80 годишна возраст, помала бројка се пациентите на возраст од 40 – 60 години и најмалку пациенти имало од врасната граница 20 – 40 години, иако бројката сепак е голема. Кај популацијата од 20-40 години, интервенции со антихипертензивни има највеќе во летниот период - Јуни, Јули, Август; кај популацијата од 40-60 години интервенции со антихипертензивни има највеќе во есенскиот период - Август, Септември, Октомври; додека кај популацијата од 60-80 години интервенции со антихипертензивни има највеќе на почетокот на пролета и почетокот на есента.



Слика бр.2. Анализа на хипертензивни пациенти според место на живеење и возраст

На слика 3. ја согледуваме антихипертензивната терапија која се применува во итната служба во Делчево. Таа е составена од лековите furosemide, diazepam, isosorbide dinitrate, metamizole и aminophylline. Од графичкиот приказ на употребената антихипертензивна терапија, може да согледаме дека најголем број од хипертензивните интервенции се спроведени со диуретикот furosemide, како ударна терапија. Во поголем дел од случаите, furosemide е даван заедно со бензодиазепинскиот седатив diazepam.



Слика бр.3. Приказ на применета терапија при хипертензија за 2017 година

Овој приод кон третирањето на хипертензија во итната служба е според интересен правилник и протоколи за работа, поточно преземени од одделение за интерна медицина – Делчево, дадени од Министерството за здравство. Претходно стандардизирани и одобрени.

5. ЗАКЛУЧОК

По обработката и анализата на собраните податоци и литература за ова истражување, заклучивме дека:

- при хипертензивни случаи во итната медицинска служба во Делчево, иницијалниот третман на пациентот соодветствува со националните и светските водичи за справување со хипертензивни итни случаи,
- антихипертензивната терапија која се применува во главно е водена од силен диуретик од групата на loop-диуретици, во голема мера во комбинација со бензодиазепински седатив. Честа е примената и на аналгетикот метамизол, како и бронходилататорот изосорбид динитрат. Во исклучителни случаи на белодробна опструкција, има употреба на аминофилин, како бронходилататор,
- терапијата која се применува, долги години наназад покажувувала и продолжува да дава позитивни резултати и е лесно прифатена и поднесена од пациентите,
- дистрибуцијата на хипертензијата меѓу пациентите според пол, возраст и место на живеење, гледано по месеци, го отсликува животниот стил на жителите на општина Делчево,
- недостасува примена на новите препораки за третман на хипертензија во итна служба, заради достапност до препорачаните лекови (не се регистрирани, не се на Позитивната листа, финансиски се достапни),
- неопходно е да се обезбеди достап до новите терапии и соодветна едукација на здравствените работници за нивната примена, како и можност за постепено воведување на истите и стекнување на сопствени искуства при нивната употреба.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Aram V. Chobanian, M.D. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Boston University School of Medicine, Boston, MA (August 2004) 11-30
- [2] Donald G. Vidt, M.D. Emergency Room Management of Hypertensive Urgencies and Emergencies. From the Cleveland Clinic Foundation, Cleveland and Ohio State University, Columbus, OH (2001) 1-7
- [3] Martin D. Klinkhammer, MD, MPH. Hypertension in the ED - Emergency Medicine. 2016 October;48(10):444-453
- [4] B. S. Hebron, Clive Edwards, E. M. Graham, Roger Walker. Clinical Pharmacy and Therapeutics: Cardiovascular disorders: Hypertension. London, United Kingdom (1994) 233-244
- [5] Министерство за здравство (2015) Медицина базирана на докази. Упатство за медицинско згрижување при артериска хипертензија. Превземено на 12 Февруари 2018г. <http://zdravstvo.gov.mk/wp-content/uploads/2015/08/Arteriska-hipertenzija.pdf>
- [6] World Health Organisation (WHO) (2013). International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. Превземено на 16 Февруари 2018г http://www.who.int/cardiovascular_diseases/guidelines/hypertension_guidelines.pdf?ua=1
- [7] База на податоци за лекови Drugs.com (2018). Извештај за интеракции меѓу лековите aminophylline, diazepam, furosemide, isosorbide dinitrate (Drug Interaction Report) Превземено на 13 Април 2018г https://www.drugs.com/interactions-check.php?drug_list=161-0,862-0,1146-0,1400-0
- [8] Регистар на лекови. Збирни извештаи. Превземено на 28 Април 2018г <https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/overview>
База на податоци на лекови Drugs.com (2018). Информации за лековите, наменети за здравствени работници. Превземено на 28 Април 2018г
- [9] Фонд за здравствено осигурување. Листа на лекови кои паѓаат на товар на фондот за здравствено осигурување (2015). Превземено на 5 Мај 2018г http://www.fzo.org.mk/WBStorage/Files/Lista%20na%20lekovi%20koi%20pagjaat%20na%20tovar%20na%20fondot%20za%20zdravstveno%20osiguruvanje%2017_2015.pdf

