

# Uloga medicinske sestre u edukaciji i kontroli arterijske hipertenzije

---

**Miter, Doris**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:686912>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-31**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**Uloga medicinske sestre u edukaciji i kontroli arterijske  
hipertenzije**

Završni rad br. 89/SES/2018

Doris Miter

Bjelovar, kolovoz 2019.



**Veleučilište u Bjelovaru**

**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Miter Doris**

Datum: 12.12.2018.

Matični broj: 001518

JMBAG: 0314015213

Kolegij: **INTERNA MEDICINA**

Naslov rada (tema): **Uloga medicinske sestre u edukaciji i kontroli arterijske hipertenzije**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Interna medicina**

Mentor: **izv. prof. dr. sc. Mario Ivanuša**

zvanje: **izvanredni profesor**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Tamara Salaj, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **izv.prof.dr.sc. Mario Ivanuša, mentor**
3. **dr.sc. Marija Kudumija Slijepčević, član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 89/SES/2018

Arterijska hipertenzija predstavlja najčešći čimbenik rizika i bolest koja uzrokuje najviše smrtnih ishoda diljem svijeta. Učinkovito snižavanje vrijednosti arterijskog tlaka koje provode zdravstveni djelatnici uz pomoć farmakološke terapije i nefarmakoloških metoda povezano je sa smanjenjem učestalosti zatajivanja srca, moždanog udara i infarkta miokarda.

Nakon definiranja arterijske hipertenzije sukladno zadnje objavljenim smjericama, naglaska na pravilnom mjerenju arterijskog tlaka, procjeni kardiovaskularnog rizika i holističkom pristupu, studentica će prikazati ulogu medicinske sestre u promociji kontrole vrijednosti arterijskog tlaka primjenom edukacijskih intervencija, savjetovanja i koordinacije zbrinjavanja. U završnom dijelu rada bit će prikazani sestrinsko-medicinski problemi hipertenzivnih bolesnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Zadatak uručen: 12.12.2018.

Mentor: **izv. prof. dr. sc. Mario Ivanuša**



## *Zahvala*

Velika hvala mojem mentoru izv. prof. dr. sc. Mariu Ivanuši na pomoći pri odabiru teme, pisanju završnog rada i savjetima tijekom pisanja ovog rada.

Zahvaljujem svim profesorima i mentorima prakse stručnog studija sestrinstva na nesebičnu zalaganju i dijeljenju znanja i iskustava.

Zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima koji su mi bili velika podrška tijekom studiranja.

Zahvaljujem svojim roditeljima što su mi omogućili studiranje, vjerovali u mene i podržavali me.

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. CILJ RADA.....	2
3. METODE RADA .....	3
4. ARTERIJSKA HIPERTENZIJA .....	4
4.2. Podjela hipertenzije .....	5
4.3. Klinička slika.....	6
4.4. Dijagnostički postupak .....	6
4.5. Mjerenje arterijskoga tlaka .....	7
4.5.1. Mjerenje arterijskoga tlaka u ordinaciji.....	9
4.5.2. Mjerenje arterijskoga tlaka kod kuće .....	10
4.5.3. Kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka .....	10
4.6. Procjena kardiovaskularnog rizika .....	11
4.7. Liječenje .....	12
4.7.1. Nefarmakološko liječenje.....	13
4.7.2. Farmakološko liječenje.....	14
5. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PROMOCIJI KONTROLE VRIJEDNOSTI ARTERIJSKOGA TLAKA .....	16
6. SESTRINSKE DIJAGNOZE I INTERVENCIJE.....	17
6.1. Neupućenost u/s pravilnom prehranom.....	17
6.2. Neupućenost u/s povoljnim učincima tjelesne aktivnosti.....	18
6.3. Neupućenost u/s nedostatkom informacija o liječenju arterijske hipertenzije .....	19
6.4. Anksioznost u/s potrebnim promjenama stila življenja i složenim režimom brige o sebi .....	20
6.5. Smanjeno podnošenje napora .....	21
6.6. Pretilost u/s prekomjernim unosom hrane .....	21
6.7. Umor.....	22
6.8. Strah u/s ishodom liječenja.....	23

6. ZAKLJUČAK .....	25
7. LITERATURA.....	26
8. OZNAKE I POKRATE.....	28
9. SAŽETAK.....	29
10. SUMMARY .....	30

# 1. UVOD

Arterijska hipertenzija (AH) stanje je trajno povišenoga sistoličkog i/ili dijastoličkog tlaka. Arterijski tlak (AT) produkt je minutnog volumena srca i ukupnoga perifernog otpora. Svaki porast minutnog volumena srca ili perifernog otpora, ili pak i jednog i drugog, uzrokuje porast AT-a (1).

Prema istraživanjima, AH je pripisano 18 % svih smrti na globalnoj razini. Oko 40 % osoba starijih od 25 godina u svijetu ima AH. To je milijardu ljudi, a prema procjenama, taj će se broj do 2025. godine povećati na 1,5 milijardi. Gotovo 50 % osoba s AH ne zna da ima povišeni AT, a pola se onih koji znaju za povišeni AT ne liječi. Prema istraživanjima provedenima u Hrvatskoj 2003. godine, u 45,6 % muškaraca i 43 % žena zabilježena je AH. Ukupno 58,6 % osoba s AH bilo je svjesno svoje bolesti, njih 48,4 % se liječilo, a samo 14,8 % je imalo kontroliranu vrijednost AT-a (2).

Uzroci značajnog morbiditeta i mortaliteta u razvijenim zemljama i u onima koje se tek razvijaju posljedice su AH-a, a to su kardiovaskularne, cerebrovaskularne i bubrežne bolesti. Uspjeh liječenja AH nije dovoljno dobar, iako raspolažemo odličnom paletom lijekova koji su učinkoviti i postoje dokazi da se pravodobnim liječenjem AH uvelike smanjuje rizik od komplikacija (3).

## **2. CILJ RADA**

Cilj je završnog rada objasniti čimbenike koji utječu na nastanak AH te naglasiti važnost intervencija medicinske sestre u hipertenzivnih bolesnika. Prikazat će se sestrinsko-medicinski problemi hipertenzivnih bolesnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.



### **3. METODE RADA**

Metoda prikupljanja podataka uključuje proučavanje, iščitavanje i istraživanje literature. Uporabljena je literatura u obliku knjiga, stručnih časopisa, članaka u časopisima, diplomskih i magistarskih radova te internetskih izvora.

## 4. ARTERIJSKA HIPERTENZIJA

Arterijski tlak jest tlak kojim krv pritišće krvožilnu stijenku. Vrijednost AT-a izražava se u milimetrima žive. Tlak se mjeri u raznim dijelovima cirkulacije, a najčešće u lakatnoj jami (a. brachialis) te rjeđe u koljenoj jami (a. poplitea) ili na zapešću (a. radialis). Vrijednost AT-a zapisuje se uz oznaku RR, što je pokrata prezimena Riva-Rocci koji je izumitelj preteče suvremenog tlakomjera (4).

Razlikujemo dijastolički i sistolički tlak. Dijastolički tlak je najmanja sila koja djeluje na arterijsku stijenku u vrijeme dijastole. Sistolički tlak je najveća sila koja djeluje na arterijsku stijenku u vrijeme sistole. Pulsni tlak označuje razliku između sistoličkog i dijastoličkog tlaka. Zbroj dijastoličkog i srednje trećine tlaka označuje srednji tlak (4).

Postoji nekoliko čimbenika koji utječu na tlak, a to su: ukupni volumen krvi koji izbacuje srce, elastičnost krvnih žila i otpor perifernih krvnih žila. Tlak je najviši na početku krvnoga optjecaja (u arterijama), a najniži na kraju (u venama i kapilarama). Vrijednosti tlaka mijenjaju se tijekom dana. Ujutro je najčešće viši, za razliku od večeri. Vrijednosti također ovise o emocionalnom stanju, stupnju stresa i o tjelesnoj aktivnosti. Tlak u vrijeme izbacivanja krvi iz lijeve klijetke naziva se sistoličkim, a tlak u vrijeme punjenja lijeve srčane klijetke naziva se dijastoličkim (5).

Arterijska je hipertenzija stanje trajno povišenoga sistoličkog i/ili dijastoličkog AT-a. Optimalne vrijednosti AT-a iznose <120 za sistolički i <80 mmHg za dijastolički tlak. Svako dugotrajno povišenje vrijednosti sistoličkoga tlaka više od 140 mmHg i/ili dijastoličkoga tlaka više od 90 mmHg u mirovanju označuje AH. Klasifikacija vrijednosti AT-a i definiranje stupnjeva hipertenzije prikazani su u **tablici 1.** (6).

**Tablica 1.** Klasifikacija mjerenja arterijskoga tlaka u ordinaciji i definiranje stupnjeva arterijske hipertenzije (6)

Kategorija	Sistolički tlak (mmHg)		Dijastolički tlak (mmHg)
Optimalan	<120	i	<80
Normalan	120 – 129	i/ili	80 – 84
visoko normalan	130 – 139	i/ili	85 – 89
1. stupanj hipertenzije	140 – 159	i/ili	90 – 99
2. stupanj hipertenzije	160 – 179	i/ili	100 – 109
3. stupanj hipertenzije	≥180	i/ili	≥110
izolirana sistolička hipertenzija	≥140	i	<90

## 4.2. Podjela hipertenzije

Arterijska hipertenzija može biti primarna (esencijalna) i sekundarna. Kada se govori o primarnoj ili esencijalnoj AH, uzrok bolesti u većine osoba nije jasno utvrđen. Od takvog oblika AH boluje 90 – 95 % bolesnika. Primarna AH nema samo jedan uzrok jer su hemodinamska i fiziološka obilježja promjenjiva. Predisponirajući čimbenik je nasljeđe, ali nije jasan točan mehanizam. Čimbenici okoliša (npr. sol u hrani, pretilost, stres, nedostatna tjelesna aktivnost) važni su samo u genski osjetljivih osoba (7).

Od sekundarne AH boluje od 5 do 10 % bolesnika, a kao mogući se uzročnici navode bolesti bubrežnog parenhima, feokromocitom, primarni aldosteronizam, renovaskularna bolest, hipertireoza, koarktacija aorte, miksedom i dr. Često može biti posljedica prekomjerne

konzumacije alkohola, uporabe oralne kontracepcije ili lijekova (simpatomimetici, kortikosteroidi i dr.) (7).

### **4.3. Klinička slika**

Arterijska se hipertenzija dugo smatrala asimptomatskom bolesti. Odsutnost simptoma ili njihova postupna evaluacija mogu dati djelomično objašnjenje zašto je AH često slabo dijagnosticirana i zašto je usklađenost s terapijom toliko loša. Bolesnici s AH mnogo puta nisu svjesni kliničkih problema, a dijagnoza se postavlja samo probirom ili pregledom za naizgled nepovezan problem. Podatci o simptomima koji se pripisuju AH su rijetki, a to su vrtoglavica, glavobolja, angina i dispneja te nespecifičan simptom umor. Spomenuti se simptomi najčešće pojavljuju u jutarnjim satima. Bolesnici s dijagnosticiranom AH pokazuju loše zdravstvene navike. Kada se gleda sa psihološkog aspekta, lošija kvaliteta života povezana sa zdravljem može biti posljedica etiketiranja bolesnika i njihova prepoznavanja kao oboljelih kojima je potrebno liječenje, ili pak uzrokovano bolesnikovim strahom od nuspojava. Neki bolesnici cijene korist od antihipertenzivne terapije samo zato što je rezultat smanjenja u učestalosti i intenzitetu simptoma kao što je glavobolja. U drugih bolesnika nuspojave antihipertenzivne terapije mogu negativno utjecati na ukupno zdravstveno stanje i kvalitetu života (8).

### **4.4. Dijagnostički postupak**

Početak dijagnostike jest pravilno mjerenje AT-a. Dijagnozu AH ne treba postaviti ako je samo jednom izmjerena povišena vrijednost AT-a, nego je treba izmjeriti najmanje triput u dvama različitim razdobljima. Nakon pravilno izmjerena tlaka klinički pregled i vrste pretraga usmjereni su na traženje daljnjih odgovora. Mora se uvidjeti je li AT zaista trajno povišen, koliko je visok i o kojoj je vrsti AH riječ, primarnoj ili sekundarnoj. Zatim se utvrđuje kolika je težina AH, odnosno postoje li oštećenja ciljnih organa. Ispituje se i nazočnost drugih kardiovaskularnih čimbenika rizika – nepromjenjivih (životna dob, pozitivna obiteljska anamneza) i onih promjenjivih poput pušenja, dislipidemije, šećerne bolesti, nedostatne tjelesne aktivnosti, povišenih vrijednosti urata i dr. (9).

U većine osoba s AH na samom će se početku provesti samo osnovni rutinski laboratorijski parametri i postupci procjene oštećenja ciljnih organa, što je iznimno bitno u određivanju težine AH, odnosno pristupa farmakološkom liječenju. Uobičajeni laboratorijski parametri testova i osnovna procjena oštećenja ciljnih organa uključuju pregled krvi (krvnu sliku, glukozu, kreatinin, kalij, natrij, kolesterol, trigliceridi i mokraćna kiselina), urina (sediment, glikozurija, mikroalbuminurija i 24-satna natriurija i kaliurija) i postupke procjene koje uključuju 12-kanalni EKG, pregled fundusa, 24-satno kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka te, ovisno o indikaciji, ultrazvuk abdomena, ehokardiografski pregled, dopler karotida i dr. (9).

#### **4.5. Mjerenje arterijskoga tlaka**

Pri postavljanju dijagnoze AH temeljna je pretraga mjerenje AT-a. Ključna je pri donošenju odluke o početku i načinu liječenja te u praćenju bolesnika. To je važan i jednostavan klinički postupak kojemu se često pristupa površno i u radu se uporabljaju neprovjereni i neispravni uređaji i neodgovarajuće orukvice. Jednostavnim se i jeftinim postupkom dijagnosticiranje i liječenje mogu usmjeriti u pravome smjeru (10).

Prije početka mjerenja bolesnik treba mirno sjediti oko 3 minute u prostoriji koja je sobne temperature, s obama stopalima na podu, naslonjen leđima na stolac i rukom oslonjen na podlogu stola. Nadlaktica mora biti oslobođena od odjeće i rukav ne smije biti povučen gore, nego skinut. Veličina orukvice ovisi o građi osobe. Idealna je orukvica ona koja je duga 80 % opsega nadlaktice i široka 40 % njezina opsega. Standardna veličina orukvice za odrasle je 12 x 26 cm, za pretile 12 x 40 cm, a za djecu i mršave 12 x 18 cm. Mjesto distalnog ruba orukvice mora biti 2 do 3 cm iznad lakatne jame, a namještaj balona orukvice mora biti na volarnoj strani ekstenzirane ruke. Balon orukvice mora obujmiti 2/3 nadlaktice (10).

Pogreške koje utječu na lažno povišene ili snižene vrijednosti AT-a jesu sjedenje bez naslanjanja leđa, prekrižene noge, nepoduprta ruka, ruka iznad ili ispod razine desnog atrija i prebrzo ispuhivanje balona, prevelika ili premala orukvica, orukvica omotana preko odjeće, stetoskop položen ispod orukvice, razgovor u vrijeme mjerenja i mnogi drugi (10).

Za mjerenje tlaka postoje dva tipa tlakomjera. Prvi su mehanički među koje se ubrajaju živin tlakomjer i tlakomjer na pero, a drugi su digitalni tlakomjeri. Živin tlakomjer je najstarija

vrsta uređaja. Njegov mehanizam radi na principu gravitacije i omogućuje precizno mjerenje (11). Dijelovi tlakomjera su: platnena nerastezljiva orukvica (manšeta) s pneumatskim balonom, pumpica s ventilom za punjenje balona, manometar sa spremnikom na živu te gumene cijevi koje spajaju balon s pumpicom i manometrom. Vrijednosti AT-a mjere se auskultacijom stetoskopom u području brahijalne arterije. Dijelovi stetoskopa su slušni nastavak s olivama, provodni dio i lijevak (membranski dio) (7). Negativna je strana takve vrste tlakomjera u tome što je nezgodan za prenošenje, prolijevanje žive može biti opasno i zahtijeva uporabu stetoskopa, što nije dobro za osobe koje slabije čuju ili vide (11).

Tlakomjer na pero je lagan i jednostavan za prenošenje. Tijekom mjerenja može se držati u bilo kojoj poziciji. Negativna je strana u tome što ima kompliciran i osjetljiv mehanizam, manje je točan od živina tlakomjera te zahtijeva redovito umjerivanje jednom godišnje ili svaki put kada padne ili se njime udari o nešto. Također zahtijeva uporabu stetoskopa, pa stoga nije dobar izbor za osobe koje slabije čuju ili vide (11).

Digitalni se tlakomjeri sastoje od jedne jedinice i jednostavni su za upotrebu. Njihovom se uporabom smanjuju ljudske pogreške pri mjerenju. Dobri su za osobe koje ne vide ili ne čuju dobro te su jednostavni za uporabu. Manšeta se stavlja oko nadlaktice ili ručnoga zgloba, a gumena je cijev spaja s digitalnim mehanizmom na kojem ima ekran, tipke za pokretanje i zaustavljanje mjerenja. Donji rub manšete mora biti 2 – 3 cm iznad lakatne jame. Uređaj se uključuje pritiskom na tipku za pokretanje. Nakon što je manšeta napuhana, uređaj postupno smanjuje pritisak i očitava vrijednost AT-a koju će prikazati na ekranu. Negativne su strane u tome što ima složen i osjetljiv mehanizam. Obvezno se moraju povremeno umjeravati da se provjeri jesu li točni. Zahtijevaju točno namještanje manšete, a neki su modeli namijenjeni isključivo za desnu ili lijevu ruku. Za mjerenje vrijednosti AT-a potrebne su baterije ili strujni adapter. Modeli koji se stavljaju oko ručnoga zgloba nisu pouzdani u mjerenju tlaka i stoga se ne preporučuju (11).

Ovisno o primijenjenoj metodi mjerenja AT-a, za postavljanje dijagnoze imaju granične vrijednosti koje su prikazane u **tablici 2**.

**Tablica 2.** Granične vrijednosti (mmHg) za postavljanje dijagnoze arterijske hipertenzije ovisno o primijenjenoj metodi mjerenja arterijskoga tlaka (10).

Način mjerenja	Sistolički arterijski tlak	Dijastolički arterijski tlak
ordinacija ili klinika	140	90
KMAT – 24-satni prosjek	130	80
KMAT – dan prosjek	135	85
KMAT – noć prosjek	120	70
kućno mjerenje arterijskoga tlaka samomjeračima	130 – 135	85

KMAT – kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka

#### 4.5.1. Mjerenje arterijskoga tlaka u ordinaciji

Prvi korak u mjerenju AT-a jest objašnjavanje postupka bolesniku s nastojanjem da ga opustimo, uklonimo strah i neugodu. Bolesnik je u sjedećem položaju, leđima naslonjen na naslon stolca i treba mirno sjediti bez razgovora najmanje 3 minute. Noge trebaju biti mirno položene dodirujući punim stopalima pod. Pri prvom pregledu obvezno je mjerenje AT-a na objema rukama. U slučaju razlike u sistoličkim tlakovima veće od 20 mmHg i/ili pri razlici u dijastoličkim tlakovima većoj od 10 mmHg u više uzastopnih posjeta ordinaciji, potrebno je pratiti bolesnika i po potrebi ga uputiti u specijalističku ambulantu za AH. Postoji li razlika AT-a koja je manja od 20/10 mmHg između lijeve i desne ruke, kao relevantna vrijednost uzima se viša i ubuduće se tlak mjeri na toj ruci. Pri svakom bolesnikovu posjetu ordinaciji AT mjeri se dvaput s razmakom od jedne minute (10).

### **4.5.2. Mjerenje arterijskoga tlaka kod kuće**

Mjerenje AT-a kod kuće u velikom je porastu te vrijede ista pravila za tehniku mjerenja tlaka kao i pri mjerenju u ordinaciji. Treba napomenuti da je prije mjerenja potrebno apstinirati od cigareta i kofeinskih proizvoda 30 minuta. Mjerenje tlaka kod kuće komplementarna je metoda ako se provodi pravilno. Ona omogućuje više informacija o učinku terapije u usporedbi s mjerenjem u ordinaciji, veću suradljivost bolesnika te procjenu rezistentne i simptomatske hipertenzije (10).

Za kućno mjerenje tlaka preporučuje se da bolesnik vodi dnevnik kako bi se razaznalo kada je bolesnik uzео terapiju te kako se subjektivno osjećao u vrijeme mjerenja. Potrebno je zapisati barem dva mjerenja u jutarnjim satima, a idealno je to učiniti prije jutarnje terapije. Isto tako treba zapisati dva mjerenja u večernjim satima, također prije večernje terapije. Takav postupak treba provoditi tijekom 7 – 14 dana, poglavito pri uvođenju ili promjeni liječenja antihipertenzivima. Kućno mjerenje tlaka u obliku dnevnika tlaka može se periodično rabiti kao informacija liječniku pri kontroli. Za stabilne i dobro regulirane bolesnike ne preporučuje se mjerenje tlaka više od jednom do dvaput tjedno (10).

### **4.5.3. Kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka**

U dijagnostici AH zlatnim standardom u 21. stoljeću postaje 24-satno kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka (KMAT). Razlog su tomu desetljeća istraživanja koja su potvrdila da KMAT bolje korelira s fatalnim i nefatalnim kardiovaskularnim događajima, bolje predviđa asimptomatska oštećenja ciljnih organa i bolje procjenjuje kardiovaskularni rizik. Uređaji za KMAT teže nešto manje od 0,5 kg. Postavljaju se namještanjem orukvice na nedominantnu ruku, a djeluju kao potpuno automatski oscilometrijski uređaji i registriraju vrijednosti AT-a tijekom 24 sata i dulje. Uređaj mjeri AT svakih 15 do 20 minuta tijekom dana i svakih 30 minuta tijekom noći. Tijekom 24-satnog snimanja AT-a bolesnika treba uputiti da obavlja svoje svakodnevne aktivnosti, uključujući i lakše tjelesne aktivnosti. Treba izbjegavati naporne aktivnosti i držanje teških predmeta u ruci na kojoj se mjeri AT. Pri mjerenju AT-a ruku treba relaksirati ili ispružiti. Zbog oscilometrijske tehnike mjerenja neće biti valjana u vrijeme vožnje automobilom ili tramvajem zbog tremora, aritmija ili oslabljenog pulsa. Da bi interpretacija podataka bila što bolja,



potrebno je voditi dnevnik aktivnosti i navesti trajanje i kvalitetu sna. Kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka indicirano je u dijagnostici AH, praćenju hipertoničara, u reevaluaciji neregulirane AH, pri ocjeni učinkovitosti novouvedene antihipertenzivne terapije te u kontroliranih hipertoničara u kojih se u vremenu praćenja razvije druga kronična bolest (10).

#### **4.6. Procjena kardiovaskularnog rizika**

Pri zbrinjavanju kardiovaskularnih bolesti važno je promotriti svaki čimbenik rizika zasebno. Primjenjuje se holistički pristup i bolesnika se promatra kao cjelovitu osobu u njegovu okruženju. S pomoću SCORE (prema engl. *Systematic COronary Risk Evaluation*) tablice radi se sustavna procjena kardiovaskularnog rizika. Ona prikazuje procjenu desetogodišnjeg rizika od fatalnoga kardiovaskularnog rizika, a primjenjuje se za osobe u životnoj dobi od 40 do 65 godina. Za određivanje rizika služe ovi podatci: životna dob, spol, pušenje, vrijednost sistoličkog tlaka i vrijednost ukupnog kolesterola u serumu. Primjenjuje se u primarnoj prevenciji, kada se procjenjuje rizik u asimptomatskih bolesnika. Ako je izračunati rizik 5 ili više, on označuje da je rizik visok i zahtijeva zdravstvenu intervenciju. Rizik od kardiovaskularnih bolesti veći je nego što je prikazano u tablici SCORE u osoba s porodičnom anamnezom hiperlipidemije, dijabetesa, preuranjenim kardiovaskularnim bolestima, niskim razinama HDL kolesterola i povišenim razinama triglicerida (12).

Bolesnici s dijagnosticiranom koronarnom bolesti srca (KBS), preboljenim infarktom miokarda, cerebrovaskularnim inzultom i dijabetesom svrstavaju se u visokorizične, trebaju korigirati nezdrave životne navike i liječiti se prema preporukama. Rizični čimbenici na koje ne možemo utjecati jesu dob, spol, rasa i genski čimbenici. Rizik je veći u muškaraca starijih od 45 godina i žena starijih od 55 godina. U osoba mlađih od 30 godina, KBS je najčešće vezana za hiperlipidemiju, AH i pušenje. Veći rizik od nastanka kardiovaskularnih bolesti imaju muškarci, a u žena se rizik povećava ulaskom u menopauzu. Povećan rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti ima crna rasa. Osobe čiji su roditelji umrli od KBS-a imaju 30 % viši rizik da se u njih razvije bolest do 60. godine života. Promjenjive životne navike jesu pušenje, prehrana, konzumacija alkohola, tjelesna aktivnost i stres. Lošim se navikama dovodi do povišenja AT-a, šećerne bolesti, pretilosti i povišene razine lipida. Na ove čimbenike može se utjecati promjenom životnoga stila i navika (12).

Ako bolesnik nema prisutnih čimbenika rizika, liječenje će biti jednostavno jer se liječi samo AH. Prisutnošću jednog ili više čimbenika rizika, liječenje će biti složenije jer se, uz AH, liječenjem mora utjecati i na ostale prisutne čimbenike rizika kao što su oštećenje ciljnih organa, kronična bubrežna bolest, šećerna bolest i KBS.

## 4.7. Liječenje

Brojna istraživanja upućuju na potrebu aktivnoga pristupa svakom bolesniku s AH. Zaključak je većine tih istraživanja da je ključno sniziti povišenu vrijednost AT-a. Arterijska je hipertenzija sindrom karakteriziran raznim metaboličkim poremećajima čija se obilježja s vremenom mijenjaju i, ovisno o drugim kardiovaskularnim čimbenicima ili o već prisutnim oštećenjima ciljnih organa, odabir načina liječenja mora biti strogo individualan za svakog bolesnika. No kriterij za praćenje i liječenje nije samo povišena vrijednost AT-a nego procjena ukupnoga kardiovaskularnog rizika (9).

Liječenje AH-a je dugotrajno, a suradljivost bolesnika jedan je od najvažnijih čimbenika konačnog uspjeha. Prednost pri odabiru antihipertenziva imaju djelotvorni lijekovi, odnosno oni s najmanje nuspojava i oni čija se doza uzima jednom na dan. Unatoč brojnim algoritmima i raspoloživosti raznih načina liječenja, postignut uspjeh liječenja hipertoničara nije zadovoljavajući. Rezultati istraživanja u najrazvijenijim zemljama pokazuju da manje od četvrtine liječenih hipertoničara ima normalne vrijednosti tlaka, a uspjeh je mnogo slabiji u zemljama u razvoju (9).

Posljedica nedovoljne učinkovitosti jest u tome to što stopa kardiovaskularnih smrtnosti nije smanjena prema očekivanju. Važan uzrok takvih stanja jest loša suradljivost bolesnika, na što utječe sam bolesnik jer je uvjeren da je povišeni tlak samo posljedica stresa i da je visoki tlak „normalan“ pokazatelj starenja. Arterijska hipertenzija je asimptomatska bolest i bolesnika je teško uvjeriti u potrebu mijenjanja životnih navika, redovitog uzimanja lijekova i povremenih kontrola (9).

#### 4.7.1. Nefarmakološko liječenje

Nefarmakološko liječenje, odnosno promjenu načina života treba razmotriti u svih hipertoničara, kao i u osoba koje imaju normalne vrijednosti tlaka, ali imaju povišen kardiovaskularni rizik. Prvi i najvažniji korak jest edukacija bolesnika, što ujedno donosi i unapređenje liječenja. Bolesnika se podučava o prirodi AH, o normalnim i povišenim vrijednostima AT-a, opasnostima neliječenja i o mogućim nuspojavama. Sastavni dio liječenja AH jest promjena načina života (9).

Najučinkovitija nefarmakološka mjera koja pridonosi boljoj kontroli AT-a jest smanjenje prekomjerne tjelesne težine. Neovisno o unosu soli, mršavljenje snizuje AT. Svrha nije naglo, nego postupno mršavljenje, ali i trajna promjena načina prehrane. Najbolje je mršavjeti oko 1 kilogram tjedno, odnosno 2 – 3 kilograma mjesečno. Na taj način se u mlađih osoba sprječava pretilost (9).

Važan čimbenik u liječenju AH jest povećanje razine tjelesne aktivnosti, koje pridonosi bolesnikovu samopouzdanju i općenitom osjećaju boljega zdravlja. Preporuka je da se bolesnici svakodnevno bave tjelesnom aktivnošću barem 30 minuta. Bolesnicima se mogu preporučiti svakodnevno šetanje, vožnja biciklom, vrtlarjenje, igra s djecom, plivanje i dr. Napor treba biti niskog do umjerenog intenziteta (9).

Promjena prehrambenih navika važna je u liječenju dislipidemija i u snizivanju AT-a. Smanjenje unosa kuhinjske soli dovodi do malog, ali trajnog sniženja AT-a. Preporuka je ne unositi više od 6 grama soli na dan. To se postiže izbjegavanjem slanih i konzerviranih jela, sušena mesa, kiselog kupusa, kisele repe, tvrdih sireva, mineralne vode, nedosoljavanjem hrane i uklanjanjem soljenke sa stola (9). Promjenom prehrane može se utjecati na serumske lipoproteine čije su dobrobiti prevencija i liječenje dislipidemija. Važno je smanjiti unos zasićenih masti. Najveći je postotak kolesterola u žumanjku jaja, iznutricama u i morskim plodovima. On se djelomice apsorbira u crijevima pa zato većina kolesterola u tijelu ne potječe iz hrane, nego od endogene sinteze. U crvenom mesu, mliječnim proizvodima (maslac, vrhnje, sirevi), mesnim prerađevinama (paštete, mesne konzerve, slanina, čvarci, kobasice, salame) postoji veliki udio zasićenih masti. Najmanje kolesterola i zasićenih masti sadržavaju riba i meso pilećih ili purećih prsa. Bolesnicima se stoga savjetuje prehrana bogata ribom, mesom peradi, voćem, povrćem i cjelovitim žitaricama. Također se savjetuje izbjegavanje pohanah i prženih jela, a što veći unos

kuhane hrane i hrane koja je pripravljena u posudu koje ne zahtijeva masnoće. Bolesnici s povišenim trigliceridima moraju iz prehrane isključiti alkohol, slatkiše i smanjiti unos ugljikohidrata te, ako su pretili, započeti redukcijsku dijetu i postupno mršavjeti. Preporučuje se smanjenje unosa kruha, tjestenine, krumpira, kolača i drugih slastica te ograničavanje unosa alkohola. Ulja različito utječu na serumske lipoproteine. Najprihvatljivija ulja za konzumaciju jesu maslinovo, repičino i suncokretovo ulje. Najzdraviji način prehrane koji se preporučuje u primarnoj i sekundarnoj prevenciji jest mediteranska prehrana. Njezini sastojci smanjuju vrijednost ukupnog i LDL kolesterola, malo povisuju HDL kolesterol, imaju povoljan učinak na endotel, djeluju protuoksidacijski i smanjuju rezistenciju na inzulin. Konzumiranje soje smanjuje količinu kolesterola i triglicerida u krvi. Njezine bjelancevine malo snižuju vrijednost AT-a (12).

Zdrava prehrana uključuje tri do pet manjih obroka na dan, a to znači obilan doručak, primjeren ručak i oskudniju večeru. Svi su začini dopušteni, ali je potrebno smanjiti unos soli prilikom pripreme hrane. Potrebno je jesti polako, hranu dobro sažvakati, a obrok bi trebao trajati najmanje 20 minuta. Preporučuje se najmanje četiri do osam čaša vode na dan (12).

Prestanak pušenja važan je u primarnoj i sekundarnoj prevenciji kardiovaskularnog obolijevanja i mortaliteta. Izravno nije opažena povezanost s AT-om, ali nikotin uzrokuje vazokonstrikciju i time pridonosi oštećenju ciljnih organa (9).

#### **4.7.2. Farmakološko liječenje**

Liječenje AH je doživotno i prestankom liječenja vraća se u početno stanje. Svrha liječenja je postići ciljne vrijednosti AT-a i usto smanjiti ukupni kardiovaskularni rizik. Liječenje ne ovisi samo o vrijednostima tlaka nego i o procjeni ukupnoga kardiovaskularnog rizika.

Za liječenje AH rabe se antihipertenzivi. Postoji pet temeljnih skupina spomenutih lijekova, a to su diuretici, beta-blokatori, blokatori kalcijevih kanala, ACE inhibitori i blokatori angiotenzinskih receptora. Sve su skupine prikladne za započinjanje i održavanje antihipertenzivnog liječenja. Svaka skupina ima specifična svojstva, prednosti i ograničenja. Neka klinička stanja ili pridružene bolesti preferiraju određenu skupinu lijekova (13).

Većina bolesnika treba više od jednog lijeka, pa u skladu s tim treba poštovati izbor lijeka s obzirom na visinu povišenog AT-a, oštećenja ciljnih organa i pridružene bolesti. Postupno

liječenje primjenjuje se kod nekomplikirane hipertenzije i u starijih osoba. U visokorizičnih bolesnika kontrolu AT-a treba postići odmah. Više antihipertenzivnih lijekova bolesnici mogu uzimati u fiksnim (dvojnim i trojnim kombinacijama) ili kao više pojedinačnih lijekova. Smatra se da je prvih šest mjeseci liječenja presudno za sprječavanje kasnijih kardiovaskularnih komplikacija. Bolesnike s niskim kardiovaskularnim rizikom i 1. stupnjem AH treba kontrolirati svakih 6 mjeseci, a bolesnike s visokim i vrlo visokim rizikom treba kontrolirati češće. Bolesnici koji se liječe nefarmakološkim mjerama trebaju češće dolaziti na kontrole jer, ako ne postignu ciljne vrijednosti AT-a, također trebaju farmakološku terapiju (13).

## **5. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PROMOCIJI KONTROLE VRIJEDNOSTI ARTERIJSKOGA TLAKA**

Medicinska sestra važan je član tima i ima aktivnu ulogu. Uključena je u prikupljanje anamnestičkih podataka, mjerenje tlaka i praćenje bolesnika (10). Većina oboljelih od AH otkrije se slučajno u sklopu sistematskih pregleda, rutinskih postupaka probira i preventivnih akcija (15). Medicinska sestra je prva razina u probirnim akcijama u kojima treba mjeriti AT osobama s povećanim rizikom od AH. To su većinom osobe iz porodice oboljelih i/ili je bilo članova s kardiovaskularnim rizikom ili cerebrovaskularnim incidentima, bubrežnim bolestima ili iznenadnim srčanim smrtima. Probir se provodi i u pretilih osoba, dijabetičara i u onih s oštećenom bubrežnom funkcijom (10).

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti medicinska sestra utvrđuje potrebe, planira, provodi i evaluira ih. Potiče zajednicu da aktivno sudjeluje u zdravstvenoj zaštiti i u zdravstvenom odgoju. Podučava bolesnike osnovama zdravlja i samozbrinjavanja i time im pomaže da postanu odgovorni za svoje zdravlje i to u suradnji s onima koji su odgovorni za socijalne i gospodarstvene programe u provođenju zdravstvenih aktivnosti zajednice (12).

Patronažna skrb je djelatnost koja se provodi u obitelji i zajednici uz maksimalno sudjelovanje korisnika skrbi. Svrha je proširenje zdravstvene zaštite izvan zdravstvene ustanove, aktivno pronalaženje onih kojima su potrebni zdravstvena i socijalna zaštita i osposobljavanje i pomoć pojedincima, obiteljima i drugim grupama da provedu mjere zaštite (12). Patronažna sestra tijekom kućnih posjeta ima idealnu poziciju detektirati AH, identificirati čimbenike rizika te educirati bolesnika i njegovu obitelj o bolesti i načinu liječenja (15). Potrebne podatke dobiva intervjuom od bolesnika te, nadalje, od obitelji, bliskih osoba ili zdravstvenog osoblja. Prikupljene podatke analizira, zatim definira ciljeve i planira intervencije. Pri utvrđivanju prioriteta analiziraju se hijerarhija osnovnih ljudskih potreba, bolesnikova percepcija važnosti problema i objektivnih mogućnosti. Intervencije se odnose na fizičku pomoć, motiviranje i osiguravanje socijalne pomoći, edukaciju i savjetovanje. Edukacija bolesnika proces je tijekom kojeg medicinska sestra pomaže bolesniku da što bolje upozna promjene nastale kao posljedica bolesti, da što uspješnije svlada nastale teškoće, da spriječi moguće komplikacije i da ga potakne na očuvanje zadovoljavajuće kvalitete života. Pri savjetovanju, medicinska sestra razvija suradnju s bolesnikom te ga tako lakše navodi na promjenu životnih navika (12).

## **6. SESTRINSKE DIJAGNOZE I INTERVENCIJE**

Uvjet za kvalitetnu provedbu zdravstvene njege jedinstvena je stručna terminologija i klasifikacija sestrinskih dijagnoza. Sestrinske su dijagnoze postale bitan dio svakodnevne sestrinske prakse jer je proces zdravstvene njege usvojen kao sustavan i logičan pristup u dijagnosticiranju i rješavanju problema. Marjory Gordon predložila je PES model sestrinskih dijagnoza i on je prihvaćen. Prema njemu, cjelovita dijagnoza obuhvaća problem [P], etiologiju, odnosno uzroke [E] i simptome [S]. Taj način formuliranja dijagnoza daje specifičnu i cjelovitu informaciju o bolesnikovu stanju (16).

U bolesnika s AH-om najčešće sestrinske dijagnoze i intervencije jesu:

1. neupućenost u/s pravilnom prehranom,
2. neupućenost u/s povoljnim učincima tjelesne aktivnosti,
3. neupućenost u/s nedostatkom informacija o liječenju arterijske hipertenzije,
4. anksioznost u/s potrebnim promjenama stila življenja i složenim režimom brige o sebi,
5. smanjeno podnošenje napora,
6. pretilost u/s prekomjernim unosom hrane,
7. umor,
8. strah u/s ishodom liječenja.

### **6.1. Neupućenost u/s pravilnom prehranom**

Definicija: nedostatak vještina i znanja o specifičnom problemu (17).

Ciljevi:

1. bolesnik će nakon edukacije verbalizirati dobit od pridržavanja pravilne prehrane,
2. bolesnik će nakon edukacije znati nabrojiti preporučenu prehranu (17).

Intervencije:

1. poticati bolesnika na usvajanje novih znanja i vještina,
2. prilagoditi učenje bolesnikovim kognitivnim sposobnostima,
3. educirati bolesnika o pravilnoj prehrani (17),
4. educirati bolesnika o važnosti zdrave prehrane i kontrole tjelesne težine,
5. objasniti bolesniku važnost pridržavanja dijete,
6. uključiti članove obitelji u edukaciju,
7. motivirati bolesnika na promjene loših prehrambenih navika,
8. dati bolesniku pisane upute,
9. pohvaliti bolesnika zbog postignuta uspjeha (12),
10. poticati bolesnika na verbalizaciju usvojenih znanja (17).

## **6.2. Neupućenost u/s povoljnim učincima tjelesne aktivnosti**

Definicija: nedostatak vještina i znanja o specifičnom problemu (17).

Ciljevi:

1. bolesnik će nakon edukacije verbalizirati povoljne učinke tjelesne aktivnosti,
2. bolesnik će nakon edukacije verbalizirati važnost redovite tjelesne aktivnosti (12).

Intervencije:

1. educirati bolesnika o važnosti kontrole tjelesne težine,
2. motivirati bolesnika na redovitu tjelesnu aktivnost,
3. educirati bolesnika o povoljnom učinku tjelesne aktivnosti na zdravlje,
4. poticati bolesnika na tjelesnu aktivnost koja mu najviše odgovara,
5. dati bolesniku pisane upute za tjelesnu aktivnost,



6. provjeriti bolesnikovo znanje slušajući njegovu prezentaciju naučenog,
7. pohvaliti bolesnika zbog postignuta uspjeha (12).

### **6.3. Neupućenost u/s nedostatkom informacija o liječenju arterijske hipertenzije**

Definicija: nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu (14).

Ciljevi:

1. bolesnik će nakon edukacije verbalizirati važnost uzimanja antihipertenzivne terapije,
2. bolesnik će se pridržavati uputa i redovito uzimati antihipertenzivnu terapiju (14).

Intervencije:

1. educirati bolesnika o novim znanjima i vještinama,
2. prilagoditi učenje bolesnikovim kognitivnim sposobnostima (14),
3. educirati bolesnika o važnosti redovitog uzimanja terapije točno prema odredbi liječnika,
4. poticati bolesnika na verbalizaciju problema s kojima se suočava,
5. educirati bolesnika o nepovoljnim učincima lijekova,
6. poticati bolesnika na redovito mjerenje AT-a (15),
7. provjeriti bolesnikovo znanje slušajući njegovu prezentaciju naučenog,
8. pohvaliti bolesnika zbog postignuta uspjeha (12).

## **6.4. Anksioznost u/s potrebnim promjenama stila življenja i složenim režimom brige o sebi**

Definicija: nejasan osjećaj neugode i/ili straha praćen psihomotoričkom napetošću, panikom i tjeskobom. Najčešće je uzrokovan prijetećom opasnosti, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti (18).

Ciljevi:

1. bolesnik će prepoznati i nabrojiti znakove i čimbenike rizika anksioznosti,
2. bolesnik će se pozitivno suočiti s anksioznošću,
3. bolesnik će opisati smanjenu razinu anksioznosti (18).

Intervencije:

1. stvoriti profesionalan empatijski odnos,
2. stvoriti osjećaj sigurnosti. Biti uz bolesnika kada je to potrebno.
3. opažati neverbalne izraze anksioznosti,
4. Stvoriti osjećaj povjerenja i pokazati stručnost,
5. redovito informirati bolesnika o liječenju i planiranim postupcima,
6. omogućiti bolesniku da sudjeluje u donošenju odluka,
7. potaknuti bolesnika da izrazi svoje osjećaje,
8. potaknuti bolesnika da potraži pomoć od sestre ili bližnjih,
9. podučiti bolesnika o vođenju postupaka smanjivanja anksioznosti,
10. kontrolirati i nadzirati uzimanje terapije (18).

## **6.5. Smanjeno podnošenje napora**

Definicija: stanje nedovoljne fiziološke ili psihološke snage da se izdrže ili dovrše potrebne ili željene svakodnevne aktivnosti (18).

Ciljevi:

1. bolesnik će obavljati svakodnevne aktivnosti bez znakova napora,
2. bolesnik će očuvati mišićnu snagu i tonus,
3. bolesnik će verbalizirati metode očuvanja snage (17).

Intervencije:

1. prepoznati čimbenike koji utječu na neučinkovito disanje,
2. planirati s bolesnikom svakodnevne aktivnosti i odmor,
3. osigurati dovoljno vremena za izvođenje planiranih svakodnevnih aktivnosti,
4. osigurati 5 minuta odmora tijekom aktivnosti,
5. educirati bolesnika o provođenju aktivnih i pasivnih vježbi udova,
6. educirati bolesnika o izbjegavanju nepotrebnog napora,
7. educirati bolesnika o osiguravanju neometanog odmora i spavanja,
8. educirati obitelj o bolesnikovu zdravstvenom stanju i smanjenom podnošenju napora,
9. educirati bolesnika o prepoznavanju stresora,
10. pohvaliti bolesnikov napredak (17).

## **6.6. Pretilost u/s prekomjernim unosom hrane**

Definicija: stanje povišenje tjelesne težine zbog prekomjernog unosa organizmu potrebnih nutrijenata (17).

### Ciljevi:

1. bolesnik neće dobivati na težini,
2. bolesnik će postupno gubiti na tjelesnoj težini,
3. bolesnik će verbalizirati čimbenike koji pridonose pretilosti (17).

### Intervencije:

1. educirati bolesnika o važnosti unosa propisane količine hrane određenih kalorijskih vrijednosti,
2. osigurati bolesniku psihološku potporu,
3. u suradnji s bolesnikom izraditi dnevni plan tjelesnih aktivnosti,
4. poticati bolesnika na provođenje oralne higijene prije i nakon jela,
5. educirati bolesnika da uvijek jede na određenom mjestu,
6. savjetovati bolesnika da žvače polako,
7. educirati bolesnika da izbjegava napitke sa šećerom,
8. dati bolesniku pisane upute o pravilnoj prehrani,
9. provoditi edukaciju pravilne prehrane,
10. pohvaliti bolesnikov napredak (17).

## **6.7. Umor**

Definicija: osjećaj iscrpljenosti i smanjene sposobnosti za fizički i mentalni rad (17).

### Ciljevi:

1. bolesnik će prepoznati uzroke umora,
2. bolesnik će znati postaviti prioritete svakodnevnih aktivnosti,

3. bolesnik neće osjećati umor (17).

Intervencije:

1. u suradnji s bolesnikom izraditi plan svakodnevnih aktivnosti,
2. educirati bolesnika o važnosti osiguravanja neometanog odmora i spavanja,
3. educirati bolesnika o važnosti osiguravanja mirne okoline bez buke,
4. izbjegavati nepotrebne aktivnosti,
5. provoditi umjerenu tjelovježbu,
6. izbjegavati dugotrajno sjedenje ili stajanje,
7. poticati bolesnika na sudjelovanje u aktivnostima samozbrinjavanja,
8. osigurati manje obroke više puta na dan,
9. educirati bolesnika o čimbenicima nastanka umora,
10. educirati bolesnika o potrebi promjena životnoga stila (17).

## **6.8. Strah u/s ishodom liječenja**

Definicija: negativan osjećaj koji nastaje zbog stvarne ili zamišljene opasnosti (17).

Ciljevi:

1. bolesnik će znati prepoznati čimbenike koji dovode do pojave osjećaja straha,
2. bolesnik će znati primijeniti metode suočavanja sa strahom,
3. bolesnik će opisati manju razinu straha,
4. bolesnika neće biti strah.

Intervencije:

1. stvoriti profesionalan empatijski odnos,

2. poticati bolesnika na verbalizaciju straha,
3. stvoriti osjećaj sigurnosti,
4. opažati znakove straha,
5. primjereno reagirati na bolesnikove izjave i ponašanje,
6. poticati bolesnika da izrazi svoje osjećaje,
7. usmjerivati bolesnika pozitivnom razmišljanju,
8. podučiti bolesnika metodama distrakcije.

## 6. ZAKLJUČAK

Arterijska hipertenzija nastaje zbog raznih čimbenika koji se većinom mogu kontrolirati i spriječiti. Loša prehrana, pretjerana konzumacija alkohola i duhanskih proizvoda, neredovita tjelesna aktivnost, prekomjeren unos soli i masti u organizam, stres i mnogi drugi čimbenici potiču razvoj AH. Redovitim mjerenjem AT-a i pravodobnim kontrolama koje provode zdravstveni djelatnici možemo uočiti i spriječiti daljnji razvoj bolesti. Posljedice su teške i zato su bitni rano otkrivanje i pravodobno liječenje.

Medicinska sestra ima veliku ulogu jer najviše vremena provodi s bolesnikom. Najvažnije uloge medicinske sestre pri AH jesu edukacija, poboljšanje kontrole povišenih vrijednosti AT-a i poboljšanje suradljivosti bolesnika. U razgovoru s bolesnikom može uvidjeti potencijalne probleme i pritom pravodobnom edukacijom prevenirati probleme koji se mogu pojaviti. Ako su problemi i promjene već nastupili, valjanom edukacijom pomaže bolesniku u što boljoj kontroli AH. Podučava ga o redovitom uzimanju antihipertenzivne terapije, reguliranju tjelesne težine, važnosti tjelesne aktivnosti, pravilnoj prehrani i o važnosti suradljivosti kako bi prognoza i liječenje bolesti bili što uspješniji. Educira i savjetuje bolesnika o važnosti redovitih posjeta liječniku i važnosti redovitih mjerenja vrijednosti AT-a kako bi se poboljšala kontrola povišenih vrijednosti AT-a. Medicinska sestra ima najveću ulogu u poboljšanju suradljivosti bolesnika, jer im daje upute za sve njihove probleme s kojima se susreću. Upute trebaju biti kratke, jasne, jednostavne i prilagođene svakom bolesniku posebno.

Sestrinske su dijagnoze bitan dio provođenja kvalitetne zdravstvene njege i svakodnevno se primjenjuju u sestrinskoj praksi. Intervencije su prilagođene za svakog bolesnika na temelju njegovih potreba i problema. Najčešće sestrinske dijagnoze u bolesnika s AH su: neupućenost u/s pravilnom prehranom, neupućenost u/s povoljnim učincima tjelesne aktivnosti, neupućenost u/s nedostatkom informacija o liječenju arterijske hipertenzije, anksioznost u/s potrebnim promjenama stila življenja i složenim režimom brige o sebi, smanjeno podnošenje napora, pretilost u/s prekomjernim unosom hrane, umor i strah u/s ishodom liječenja.

## 7. LITERATURA

1. Petrač D i sur. *Interna medicina*. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
2. Kralj V, Erceg M, Čukelj P. Epidemiologija hipertenzije u Hrvatskoj i svijetu. *Cardiol Croat*. 2017;12(3):41.
3. Pavlović D, Bačeković A, Pavlović N. Kako poboljšati uspješnost liječenja hipertenzije? *Medicus*. 2007;16(2):201-4.
4. Čukljek S. *Osnove zdravstvene njege*. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2005.
5. Vincelj J. *Sačuvajte srce*. Zagreb: Školska knjiga; 2007.
6. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018 Sep 1;39(33):3021-3104.
7. Dika Ž, Pećin I, Jelaković B. Epidemiologija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj i svijetu. *Medicus*. 2007;16(2):137-45.
8. Middeke M, Lemmer B, Schaaf B, Eckes L. Prevalence of hypertension-attributed symptoms in routine clinical practice: a general practitioners-based study. *J Hum Hypertens*. 2008 Apr;22(4):252-8.
9. Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B. *Interna medicina*. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008.
10. Jelaković B, Baretić M, Čikeš M, Dika Ž, Fištrek-Prlić M, Jelaković A i sur. Praktične smjernice za postavljanje dijagnoze arterijske hipertenzije Hrvatskog društva za arterijsku hipertenziju Hrvatskog liječničkog zbora i Radne skupine za arterijsku hipertenziju Hrvatskog kardiološkog društva. *Cardiol Croat*. 2017;12(11-12):413-51.
11. Frančić Pranković Lj. Uloga ljekarnika u liječenju hipertenzije. *Medicus*. 2014;23(1 Suppl 1):8-50.
12. Maćešić B, Špehar B. Prevencija kardiovaskularnih bolesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. *Sestrinski glasnik*. 2013;18(3):194-8.
13. Pavletić Peršić M, Vuksanović-Mikuličić S, Rački S. Arterijska hipertenzija. *Medicina Fluminensis*. 2010;46(4):376-89.
14. Kiridjija J, Šantek-Zlatar G, Friščić M. Važnost nefarmakoloških mjera u liječenju bolesnika s arterijskom hipertenzijom uz prikaz slučaja bolesnika s istom. *Hrvatski časopis*



za javno zdravstvo [Elektronički časopis]. 2017. Dostupno na:

<http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/2387/2396> (15. 7. 2019.)

15. Mojsović Z i sur. Sestrinstvo u zajednici. Zagreb: Visoka zdravstvena škola Zagreb; 2004.
16. Šare S, Prka AM, Konjevoda S. Sestrinske dijagnoze u zdravstvenoj njezi umirućih bolesnika. Sestrinski glasnik. 2018;23(3):169-72.
17. Kadović M, Abou-Aldan D, Babić D, Kurtović B, Piškorjanac S, Vico M. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2013.
18. Šepec S, Kurtović B, Munko T, Vico M, Abcu-Aldan D, Babić D, Turina A. Sestrinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.

## **8. OZNAKE I POKRATE**

AH – arterijska hipertenzija

AT – arterijski tlak

KBS – koronarna bolest srca

KMAT – kontinuirano mjerenje arterijskoga tlaka

## 9. SAŽETAK

Arterijska je hipertenzija najveći javnozdravstveni problem u cijelome svijetu. Pojavljuje se zbog nezdravih životnih navika i genske predispozicije. Dijagnoza hipertenzije postavlja se na temelju nekoliko uzastopnih mjerenja arterijskoga tlaka u različitim razdobljima. Liječenje hipertenzivnih bolesnika obuhvaća nefarmakološke postupke (mijenjanje nepravilnih životnih navika) i medikamentnu terapiju. Medicinska sestra važan je član tima i ima važnu ulogu u prevenciji, dijagnostici i liječenju AH-a. Najvažnije uloge medicinske sestre pri arterijskoj hipertenziji jesu edukacija, poboljšanje kontrole povišenih vrijednosti AT-a i poboljšanje suradljivosti bolesnika. U farmakološkom liječenju AH medicinska sestra mjeri AT i upozorava na važnost primjene ordinirane terapije. Za provođenje kvalitetne zdravstvene njege primjenjuju se sestrinske dijagnoze i intervencije koje su prilagođene svakom bolesniku i njegovim potrebama i problemima.

Ključne riječi: arterijska hipertenzija, prevencija, liječenje, medicinska sestra, edukacija

## **10. SUMMARY**

### **The role of the nurse in the education and control of arterial hypertension**

Arterial hypertension is the most common public health problem worldwide. It occurs due to bad life habits and genetic predisposition. Diagnosis of arterial hypertension is being set by several consecutive measurements in different periods. The main approach to the treatment is changing life habits, health eating habits, regular physical activity and weight loss. Nurse is an important member of the team. She has a big role in prevention, diagnosis and treatment of arterial hypertension. The most important roles of nurses are education, improvement in control of high blood pressure and improvement in compliance of patient. In pharmacological treatment of arterial hypertension, nurse is in charge of arterial blood pressure measurement and indicating the importance of applying ordinated therapy. Using nursing diagnoses and interventions, nurse provides quality health care modified for every patient and his needs and problems.

Keywords: arterial hypertension, prevention, treatment, nurse, education

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>11.09.2019.</u>	DORIS MITER	Doris Miter

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

DORIS MITER

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 11. 09. 2019.

Doris Miter

*potpis studenta/ice*