

## Važnost nefarmakoloških mjera u liječenju bolesnika s arterijskom hipertenzijom uz prikaz slučaja bolesnika s istom

Josip Kiridžija, Gordana Šantek-Zlatar, Marina Friščić

Veleučilište Bjelovar – studij sestrinstva

### Sažetak

Arterijska hipertenzija (AH) spada u jedan od najvažnijih sprječivih uzroka prijevremenog umiranja i jedan od vodećih javnozdravstvenih problema današnjice. Uzrok tome leži u činjenici da broj oboljelih neprestano raste, ponajviše u razvijenim zemljama, ali i nezadovoljavajuća razina kontrole osoba koje su oboljele. U današnje vrijeme poseban naglasak treba staviti na edukaciju, savjetovanja i redovito analiziranje učinka terapije kako bi se oboljelima omogućio što kvalitetniji život. Intervencije se uglavnom odnose na motiviranje i edukaciju pacijenta o promjeni stila života koji je posljedica bolesti. Edukacija se odnosi na upoznavanje pacijenta s promjenama stila života koje donosi novonastala bolest s ciljem da pacijent shvati važnost promjena koje bi trebao uvesti u svoj život, i da na taj način spriječi moguće komplikacije bolesti.

**Ključne riječi:** arterijska hipertenzija, edukacija, prevencija, liječenje, stil života

### Uvod

Krvni tlak (KT) predstavlja tlak kojim krv djeluje na stijenke krvnih žila. Krvni tlak ovisi o nekoliko čimbenika: o ukupnom volumenu krvi što ga izbacuje srce, o elastičnosti krvnih žila i o otporu perifernih krvnih žila. Zbog srčanih kontrakcija tlak je najviši na početku krvnog optoka (u arterijama), a najniži na njegovom kraju (venama i kapilarama). Tijekom dana vrijednosti KT-a se mijenjaju ovisno o dobu dana, ujutro je obično viši u odnosu na poslijepodne i večer, o emocionalnom stanju, stupnju stresa i tjelesnoj aktivnosti. Sistolički tlak definira se kao tlak u vrijeme izbacivanja krvi iz lijeve klijetke srca, a dijastolički tlak definira se kao tlak u vrijeme punjenja lijevke klijetke srca. Arterijska hipertenzija je stanje trajno povišenog sistoličkog i/ili dijastoličkog arterijskog tlaka (AT-a). Optimalne vrijednosti AT-a su <120/<80 mmHg (tablica 1). Svako trajno povišenje vrijednosti sistoličkog tlaka iznad 140mmHg i dijastoličkog tlaka iznad 90 mmHg u mirovanju predstavlja arterijsku hipertenziju.

### Arterijska hipertenzija

Unatoč tome što je povišena vrijednost AT-a često asimptomatska, ipak postoje neki znakovi na koje je važno obratiti pozornost. Dijagnozu postavlja liječnik na temelju anamneze i učinjenog fizikalnog pregleda te opetovanim mjerenjem visokih vrijednosti AT-a. Cilj liječenja hipertenzivnih bolesnika je održavanje vrijednosti AT-a u željenim, ciljnim granicama (do 139/89 mmHg) primjenom nefarmakoloških i farmakoloških mjera kako bi se spriječile komplikacije i posljedice AH. Arterijska hipertenzija kao bolest dolazi ili s vrlo malo simptoma ili su pak isti odsutni. Kod dugotrajno prisutne AH organi koji su najčešće oštećeni su srce, krvne žile, bubrezi, mozak i oči. Međutim, AH je vrlo važan čimbenik kardiovaskularnog rizika koji je uzrokom da bolesnici s AH obolijevaju od koronarne bolesti srca desetak godina ranije od svojih vršnjaka. Simptomi koji se najčešće javljaju kod bolesnika s povišenim vrijednostima AT-a su: glavobolja, nesvjestica, zujanje u ušima, nestabilnost pri hodu, bol u prsnom košu, nedostatak zraka, osjećaj ubrzanog ili nepravilnog rada srca i sl.

Hipertenzija se dijagnosticira na temelju prosječnih vrijednosti dvaju ili više mjerenja AT-a kod posjeta liječniku u različitom vremenskom razdoblju, dok nam anamneza, fizikalni pregled te razni testovi i dijagnostički postupci pomažu u otkrivanju etiologije i detekciji oštećenja ciljnih organa.

Općenito, kad se u nekog bolesnika tek postavi dijagnoza, rutinski se rade testovi kojima se procjenjuje oštećenje ciljnih organa te prepoznaju kardiovaskularni čimbenici rizika.

Pod rutinske testove spadaju biokemijske pretrage (kreatinin, kalij, natrij, glukoza u krvi natašte, urati, lipidogram) analiza urina, mikroalbuminurija, te KMAT i 12-kanalni elektrokardiogram. Postavljanje dijagnoze AH te sve odluke o liječenju, od preporuka o promjeni načina života, uvođenja medikamenata pa do procjene terapijskog uspjeha temelje se na izmjerenim vrijednostima AT-a.

Za mjerenje AT na raspolaganju imamo nekoliko metoda: tlakomjer s manometrom na pero, digitalni tlakomjer, 24-satno kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka i mjerenje arterijskog tlaka samomjeračem. Bez obzira kojom metodom mjerimo potrebno je koristiti uređaje koji imaju odobrenja stručnih društava i čija je preciznost redovito kontrolirana. Umjeravanje (baždarenje) tlakomjera najčešće provode licencirani mjeriteljski laboratoriji u suradnji s Državnim zavodom za mjeriteljstvo. Ovjera tlakomjera za službenu upotrebu obavlja se jednom godišnje ili po potrebi češće u slučaju popravaka.

AT se mijenja po nekoliko različitih kronobioloških ritmova: od kratkovremenskih gdje na njega utječe ritam disanja i rad srca do dnevnih gdje je determiniran fizičkom i mentalnom aktivnošću odnosno diurnalnih s tipičnim dnevnim obrascem gdje je noćni tlak 10-15% niži pa do sezonskih varijacija. I dok je većina navedenih ritmova određena ritmom hormonskih promjena koje ne možemo mijenjati, na varijabilnost AT djeluje i niz čimbenika na koje možemo utjecati kao npr. pušenje cigareta, konzumacija alkohola, obrok hrane ili noćni rad, obavljanje nužde, dugo čekanje na pregled pred ordinacijom itd. O svim tim čimbenicima trebali bismo prije svakoga mjerenja dobiti anamnestički podatak (vrijeme posljednjeg obroka, posljednje popušene cigarete, potreba za odlaskom na nuždu i sl.). Na varijabilnost AT utječe i način mjerenja, tj. bolesnik bi prije mjerenja trebao mirovati najmanje 5 minuta. Zbog navedenoga, a s ciljem da se utjecaj varijabilnosti smanji koliko je više moguće, AT je potrebno mjeriti najmanje dva puta, u razmaku od 1 do 2 minute te izračunati srednju vrijednost. Odluku o postavljanju dijagnoze AH ili normotenzije treba temeljiti na vrijednostima AT dobivenim najmanje u dva posjeta ili pregleda u dva različita vremena s razmakom od nekoliko dana. Svaki milimetar žive je važan, stoga je potrebno vrijednosti AT zaokruživati na 2 mmHg, a ne na 5 ili 10 mmHg. Svaki milimetar žive potrebno je zabilježiti, pogrešnim se smatra zaokruživanje izmjerenih vrijednosti na 5 ili 10 mmHg. Prilikom ove metode, osim ispravnosti uređaja (koji moraju biti redovito baždareni) treba se voditi računa o širini orukvice, jer premalena orukvica može rezultirati lažno visokim vrijednostima, i obratno. Svaka ambulanta trebala bi uz tlakomjer uvijek imati nekoliko veličina orukvica.

Tlakomjer s manometrom na pero u današnje vrijeme je adekvatna zamjena za živin tlakomjer. Visoke je kvalitete i preciznosti. Ovaj tlakomjer ima osjetljiv i kompliciran mehanizam te zahtjeva redovito kalibriranje jednom godišnje. Tlakomjer na pero je osjetljiv na udarce te ga je potrebno kalibrirati nakon pada ili ako se njime udari o nešto .

Digitalni tlakomjeri služe za precizno mjerenje AT-a i frekvencije srca te njihov prikaz i analizu na računalu. Novi algoritmi omogućuju uočavanje najčešće aritmije – fibrilacije atriya, kada će biti potrebna dodatna obrada. Kako je varijabilnost AT-a najvažniji ograničavajući čimbenik preciznosti mjerenja u kliničkim uvjetima, potpuniju sliku o kretanjima vrijednosti možemo dobiti s pomoću 24-satnog kontinuiranog mjerenja arterijskog tlaka (KMAT). Izmjerene srednje vrijednosti AT-a ovom metodom najviše odgovaraju stvarnim vrijednostima AT. Mjerači kojima se snimaju vrijednosti AT-a su potpuno automatski, težine do 0,5 kg, mogu se nositi u manjoj torbici ili učvrstiti za pojas, tihi su i uglavnom ne ometaju samog nositelja u njegovim uobičajenim aktivnostima. Sastoje se od monitora koji su većinom oscilometrijski i zasnivaju se na detekciji oscilacija AT-a u orukvici. Maksimalna oscilacija krivulje tlaka pulsa odgovara srednjem AT-u, a sistolički i dijastolički AT-i određuju se s pomoću odgovarajućih formula i računalnih programa. Monitor je gumenom cjevčicom spojen s nadlaktičnom orukvicom (orukvice moraju biti prikladne veličine). Vrijednosti AT uobičajeno se mjere svakih 20 minuta danju i 30 minuta tijekom noći ili 30 minuta danju i 60 minuta noću, ovisno o željenim protokolu mjerenja. Nakon završetka snimanja prenose se u računalu i analiziraju programom. Prema smjernicama ESH/ESC iz 2013. god. prosječne vrijednosti mjerenja 24-satnim KMAT-om koje ukazuju na AH su sistolički tlak  $\geq 130$  mmHg i/ili dijastolički tlak  $\geq 80$  mmHg.

Prilikom nošenja monitora za kontinuirano mjerenje AT-a potrebno je bolesniku ukazati da se suzdrži od napornih aktivnosti, da u ruci ne drži teret i da ruku drži mirno i ispruženo u trenucima mjerenja. Treba imati na umu da zbog oscilometrijske tehnike mjerenja, očitavanja općenito neće biti točna za vrijeme vožnje automobilom ili tramvajem, tijekom tjelovježbe, tremora, nepravilnoga srčanog ritma te

oslabljenog prijenosa pulzacija. Unatoč tomu većina je uređaja programirana na dodatna automatska očitavanja u slučajevima većih nepravilnosti.

Bolesnik treba voditi dnevnik o svim aktivnostima te trajanju i kvaliteti sna što je nužno za pravilnu interpretaciju vrijednosti AT.

Tada se može vidjeti uz koje je aktivnosti ili događaje tlak najviši (ili najniži), uz koje vrijednosti tlaka bolesnik ima određene smetnje (to mogu biti i preniske vrijednosti), postoje li neke pravilnosti, a može se vidjeti i kakav je utjecaj terapije ne samo na visinu tlaka nego i na subjektivan osjećaj bolesnika (što može biti važno za ustrajnost i time konačan uspjeh).

## Hipertenzivna kriza

Znatno povišenje vrijednosti arterijskog tlaka (AT) sa simptomima akutnog oštećenja drugih organskih sustava klasificira se kao hipertenzivna kriza I. stupnja hitnosti. Povišenje vrijednosti AT u kojem postoji stupanj oštećenja organskog sustava koji ne predstavljaju neposrednu prijetnju značajnom oštećenju cjelovitosti krvožilnog sustava naziva se hipertenzivna kriza II. stupnja hitnosti. Razlikovanje stupnjeva hipertenzivne krize posebno je važno pri određivanju terapijskog protokola liječenja.

Klinička slika i liječenje povišenih vrijednosti AT-a same po sebi ne određuju stupanj hitnosti hipertenzivne krize, nego su to klinički simptomi i znakovi kojima se potvrđuju znakovi akutnog oštećenja vitalnih organa. U početnom stupnju evaluacije kliničkog stanja pacijenta (stupanj hipertenzivne krize), trebaju se pažljivo evidentirati posebnosti u anamnezi, posebice o dosadašnjim simptomima bolesti, prethodnim vrijednostima AT-a, postojanje renovaskularnih i cerebrovaskularnih bolesti. Potrebno je dobivanje podataka o prethodnom uzimanju antihipertenzivne terapije, kao i visokorizičnih preparata (kokain, amfetamin). U hipertenzivnoj krizi I. stupnja vrijednosti AT iznose  $\geq 180/120$  mmHg. Klinička slika pacijenata ovisi o stupnju oštećenja vitalnih organa.

Etiološki čimbenici nastanka hipertenzivne krize su:

1. Cerebrovaskularni: intracerebralno krvarenje, subarahnoidalno krvarenje, infarkt mozga, hipertenzivna encefalopatija;
2. Kardiovaskularni: akutna disekcija aorte, akutni edem pluća, akutni koronarni sindrom;
3. Renalni: akutni glomerulonefritis, sistemske kolagene bolesti, posttransplantacijska hipertenzija;
4. Eklampsija;
5. Opekline III. i IV. stupnja;
6. Dugotrajna epistaksa;
7. Dugotrajna uporaba simpatomimetika ili kokaina;
8. Nagli prekid uzimanja antihipertenzivnih lijekova .

Kod pacijenata kod kojih je verificirana hipertenzivna kriza I. stupnja hitnosti, potrebno je započeti hitno s davanjem parenteralne terapije, intravenskim antihipertenzivnim lijekovima, brzog djelovanja. S obzirom na postojeće oštećenje vitalnih organa, cilj terapije nije normalizacija vrijednosti AT-a, jer bi to dovelo do hipoperfuzije organa i daljnjeg oštećenja, nego brza i kontrolirana redukcija vrijednosti dijastoličkog AT, i to za 10-15 %, ili do vrijednosti od 110 mmHg u prvih sat vremena te do normalizacije AT u idućih 24 do 48 sati . Kod pacijenata kod kojih je verificirana hipertenzivna kriza II. stupnja hitnosti, potrebno je početi protokol liječenja uporabom peroralnih antihipertenziva i ti pacijenti obično ne zahtijevaju hitan prijam na bolničko liječenje. Uporabom odgovarajućih lijekova potrebno je postići vrijednosti AT od 160/110 mmHg, i preporučljivo je da se iste dosegnu u šest sati od primjene medikamentozne terapije.

## Rezistentna hipertenzija

Hipertenzija okarakterizirana visokim vrijednostima sistoličkog i dijastoličkog tlaka uprkos adekvatnoj terapiji i zdravom stilu života naziva se rezistentna hipertenzija ili hipertenzija refraktorna na liječenje. Često je povezana sa supkliničkim oštećenjem organa. Najčešći uzrok rezistentne hipertenzije je loša suradljivost bolesnika ili nezdrav način života, osobito u aspektu pretjerane konzumacije alkohola. Osim ovog uzroka, drugi uzroci mogu biti opstruktivni kratkotrajni prekid noćnog disanja, okultna stenoza

bubrežne arterije, renalna insuficijencija, retencija tekućine i drugi rjeđi uzroci. Prvi korak u zbrinjavanju oboljelih je detaljno ispitivanje povijesti bolesti, te pregled bolesnika da bi se isključili sekundarni uzroci hipertenzije. Kao lijek izbora, uz dotadašnju terapiju, navodi se antagonist aldosterona spironolakton u dozama od 25 –50 mg, uz obavezno praćenje vrijednosti kalija i kreatinina.

### **Edukacija pacijenta o arterijskoj hipertenziji**

Većina oboljelih od AH otkrije se slučajno tijekom sistematskih pregleda, rutinskih postupaka probira i preventivnih akcija, ali i prilikom dolaska u ordinaciju hitne medicinske pomoći. Medicinska sestra je na mnogim mjestima u idealnoj poziciji prosuditi o postojanju AH, identificirati čimbenike rizika, educirati bolesnike i njihove obitelji. Ona informira pacijenta o promjenama u načinu života i pruža informacije i podršku tijekom liječenja antihipertenzivima te daje upute i savjete o pravilnoj uporabi samomjerača AT-a. Medicinska sestra potiče zajednicu da aktivno sudjeluje u zdravstvenoj zaštiti i zdravstvenom odgoju. Edukacijom se želi potaknuti bolesnika na aktivniji odnos prema zdravlju, na podizanje razine svjesnosti o problemu, na promjenu načina i stila života. Intervencije medicinske sestre sastoji se od mjerenja krvnog tlaka, savjetovanja o prestanku pušenja i konzumiranja alkohola, pravilnoj prehrani uz izričitu pažnju savjetu o smanjenom unosu soli, tjelesnoj aktivnosti, redovitoj antihipertenzivnoj terapiji i samokontroli krvnog tlaka. Zajedno s bolesnikom individualno se analiziraju štetne navike i potiče ga se na promjenu ponašanja i prihvaćanja zdravijeg načina života. Kućno mjerenje arterijskoga tlaka samomjeračem omogućuje adekvatnu informaciju o kretanju vrijednosti AT-a koje su najbliže svakodnevnim životnim uvjetima. Objašnjenje pretrage KMAT-kontinuirano mjerenje arterijskog tlaka tj. holter RR-a, koja je vrlo vrijedan dijagnostičko-terapijski alat u praćenju i liječenju arterijske hipertenzije. Mjerenje AT ovom metodom bolje predviđanja kardiovaskularni rizik u odnosu na ordinacijsko mjerenje. Kada govorimo o mjerenju AT-a samomjeračem u kućnim uvjetima, važno je naglasiti da su osnovni preduvjeti uporaba ispravnih uređaja i pravilne tehnike mjerenja, a da je glavni nedostatak ovog načina mjerenja taj što može neke bolesnike potaknuti da samostalno korigiraju terapiju tj. da prestanu uzimati terapiju jer im je tlak „dobar“. Većinom su uređaji za kućno mjerenje AT-a poluautomatski i mjere AT oscilometrijskom metodom. Na tržištu postoje stotine uređaja za mjerenje AT-a za kućnu upotrebu, no u Hrvatskoj ih samo nekoliko ima potvrde nezavisnih stručnih udruga. Uvijek je dobro podsjetiti se da bolesnik treba AT mjeriti u sjedećem položaju, nakon barem 5 do 10 minuta odmora, na onoj ruci gdje mu je ranije izmjeren viši AT. Također se savjetuje da se 30 minuta ranije ne puši i ne pije crna kava. Sjediti treba naslonjeno i opušteno dodirujući stopalima tlo, s rukom položenom na podlogu tako da orukvica bude u istoj ravnini sa srcem (orukvicu treba obaviti 1-2 cm iznad lakta). Prije mjerenja također je potrebno skinuti odjeću s nadlaktice. Savjetuje se da bolesnik prema potrebi prati i zapisuje vrijednosti AT 6 x dnevno, nekoliko dana prije posjeta svojem liječniku. Kod bolesnika s kontroliranom, stabilnom AH dovoljno je AT mjeriti jedanput na tjedan u određeno vrijeme (a ne stihijski), odnosno broj mjerenja se može povećati prema prosudbi liječnika. Bolesnika je svakako potrebno informirati o fiziološkoj varijabilnosti AT-a i o različitim graničnim vrijednostima ovisno o tehnici mjerenja, a također je vrlo važno upozoriti ga da samostalno i bez savjeta liječnika ne mijenja terapijski plan. Prilikom posjeta liječniku preporuča se donijeti svoj uređaj za kućno mjerenje AT-a radi provjere njegove točnosti. Nakon pet godina, ili ranije ako se pokaže da su netočni, uređaje bi trebalo zamijeniti. Samomjerenje kod kuće ne treba poticati kad uzrokuje potištenost, strah i zabrinutost bolesnika, osobito ako sam nije odlučio rabiti ovu tehniku. Također treba prekinuti s tim načinom mjerenja kada vidimo da to kod bolesnika potiče samostalna i samovoljna upletanja u terapijski plan bez suradnje s liječnikom.

### **Sestrinske dijagnoze i sestrinsko- medicinski problemi bolesnika s AH**

Medicinska sestra u radu s pacijentima oboljelim od arterijske hipertenzije definira sljedeće sestrinske dijagnoze i sestrinsko – medicinske probleme:

1. Visok rizik za povišen krvni tlak u/s pušenjem
2. Visok rizik za pad u/s vrtoglavicom
3. Visok rizik za povišen krvni tlak u/s prekomjernim unosom soli
4. Povišen krvni tlak u/s prekomjernim unosom alkohola
5. Povišen krvni tlak u/s stresom
6. Bol (glava, ?/10) u/s patofiziološkim promjenama 2 ° povišeni krvni tlak

7. Neupućenost o pravilnoj prehrani u/s prekomjenim unosom soli
8. Pretilost u/s prekomjernim unosom hrane
9. Neredovito uzimanje lijekova u/s zaboravljivošću pijenja terapije

## **Intervencije medicinske sestre kod bolesnika s arterijskom hipertenzijom**

Najčešća intervencija koju provodi kod o bolesnika s ovim problemima je mjerenje vitalnih funkcija, prvenstveno tlaka i pulsa. Osim što educira pacijenta o štetnosti povišenog unosa soli, alkohola i pušenja, droga i o potrebi redovnog uzimanja lijekova, sestra je zadužena i za kontroliranje tih parametara i vođenje sestrinske dokumentacije. Kako bi se bol smanjila ili uklonila medicinska sestra treba podučiti pacijenta da u svakodnevnom životu nauči prepoznati eventualne uzroke (stresore) koji dovode do povišenja krvnog tlaka i glavobolje, da koristi tehnike opuštanja uz terapiju za AH, a ako bol ne prestane primjeniti će se propisani analgetik. Medicinska sestra pomaže pacijentu da verbalizira svoje osjećaje i strahove, a u nekim situacijama je i podrška u teškim trenucima. Uz sve navedeno, pacijenta treba poticati na usvajanje novih znanja te ga motivirati da usvojeno znanje primjeni u svakodnevni život s bolešću, što je ključ sekundarne prevencije arterijske hipertenzije. Kada se pacijent nalazi u stanju hipertenzivne krize, zadaća medicinske sestre je primijeniti propisanu terapiju, i promatrati bolesnika te procjenjivati potrebe za eventualnim intervencijama.

## **PRIKAZ SLUČAJA BOLESNIKA S AH**

### Sestrinska anamneza

Pacijent J.K. (20), rođen 30.06.1994. godine, dana 29.01.2015. u 21:00 sat zaprimljen je u hitni bolnički prijem. Po zanimanju je student. Osiguran u HZZO, a kao osobu za kontakt navodi svoju majku. Alergije na lijekove i hranu negira. Nije ovisan o drugim osobama, sposoban samostalno zadovoljiti osnovne potrebe (higijena, hranjenje, eliminacija i oblačenje). Fizičke aktivnosti provodi bez ograničenja (hodanje, premještanje, sjedenje, stajanje i okretanje), ne koristi pomagala za kretanje. Otežano podnosi veći napor. Hrani se u skladu s antihipertenzivnom dijetom, oralno, bez teškoća u gutanju i žvakanju hrane. Osjeća mučninu, nema zubnu protezu. Sluznice su normalno prokrvljene. Zadnja defekacija je bila 29.01., rektalno pražnjenje, eliminacija urina je normalna. Znojenje je normalno. Iskašljava bez teškoća, trenutno ne kašlje. Vid je oštećen, nosi naočale. Sluh je dobar. Negira bol. Govori bez teškoća. Spavanje je normalno. Svijest je očuvana (Glasgow koma skala: 15) Seksualnost bez osobitosti. Puši 30 cigareta na dan, alkohol konzumira u količini od jednog decilitra na dan. Prihvaća svoje zdravstveno stanje. Nema ograničenja ni potreba po pitanju vjerskih uvjerenja. Osjeća strah vezan u svoje stanje i zabrinutost za svoje zdravlje, teško diše i osjeća se kao da umire.

### Fizikalni pregled

Visina: 185 cm. Težina: 120 kg. ITM: 35. Puls/min: 114/min. Temperatura i način mjerenja: 36.7, mjerena aksilarno. Krvni tlak: 200/100 mmHg. Disanje i osobitosti: eupnoičan, navodi da osjeća napor pri udisaju. Koža izgleda uredno, bez cijanoze. Svi dijelovi tijela (glava i vrat, toraks, abdomen, gornji i donji ekstremiteti) su bez osobitosti. Urinarni kateter nema, CVK nije postavljen, elektrostimulatora također nema. Nema nazogastričnu sondu niti tubus.

Terapija koju uzima: Perineva, 4 mg jednom dnevno. Znanje o bolesti, terapiji i načinu života je djelomično stečeno.

### Liječnička anamneza i status

Pacijent J.K. (20), rođen 1994. godine, dana 29.01.2015.g dolazi zbog povišenog krvnog tlaka (200/100 mmHg), navodi da redovno uzima terapiju (Co – Perineva 4/1.25mg i Normabel 5mg). Negira bolove u prsima. Osjeća mučninu i ima nagon na povraćanje. Prisutna glavobolja srednjeg inteziteta. Tjelesna visina: 185 cm. Tjelesna težina: 120kg. Funkcije i navike uredne. Pacijent je pri svijesti, kontaktibilan, orijentiran, afebrilan, samostalno pokretan, eupnoičan u mirovanju, koža i sluznice uredno prokrvljene i hidrirane. Srčana akcija ritmična, tonovi jasni, šum se ne čuje. Auskultacijski nalaz pluća uredan.

Palpatorno abdomen bezbolan, mekan i elastičan, peristaltika čujna. Ekstremiteti simetrični, bez edema i cijanoze, urednih perifernih pulsacija. Na EKG-u vidljiva sinus tahikardija, 114/min.

Tijek liječenja

Pacijent je smješten na odjel hitnog prijema, gdje mu je ordinirana terapija Amlopin (amlodipin) u dozi od 10 mg per os i Reglan 1 amp i.v.. Nakon 60 minuta, kontrolni tlak bio je 160/90 mmHg.

Pacijent je otpušten kući, nema indikacija za hospitalizaciju. Preporučena je kontrola kod nadležnog liječnika obiteljske medicine i posjet savjetovaštu za hipertenziju.

Sestrinske dijagnoze i sestrinsko-medicinski problemi kod pacijenata:

1. Mučnina u/s patofiziološkim promjenama 2° glavobolja 2° povišen krvi tlak
2. Strah od smrti u/s dispnejom 2° tahikardija 2° povišen krvni tlak
3. Zabrinutost u ishod bolesti u/s strahom od smrti
4. Nezdravstveno ponašanje u/s neupućenošću u zdravstveno ponašanje i nemtiviranošću za promjenu nezdravih navika 2° pušenje
5. Neupućenost u zdravstveno ponašanje u/s nedostatkom znanja
6. Pretilost u/s prekomjernim unosom hrane i smanjenom tjelesnim aktivnošću

### Sestrinske intervencije

Medicinska sestra je smjestila pacijenta u Fowlerov položaj, dala mu je propisanu terapiju, Amlopin 10 mg per os, te Reglan 1 amp iv. Svakih 15 minuta je mjerila pacijentu tlak (190/100, 180/95, 170/90, 160/90, 150/85, 140/90) i puls (114, 100, 90, 87, 84, 85). Medicinska sestra je dokumentirala učinjeno u sestrinsku dokumentaciju. Uz mjerenje vitalnih znakova, umirivala je pacijenta, smanjujući intenzitet straha kod istog. Uz svaku izmjerenu vrijednost pružala mu je podršku i davala nadu da će slijedeća izmjerena vrijednost biti manja. Pacijent se polagano smirio, nije više osjećao strah. Bio je zadovoljan. Nakon smirivanja akutne faze bolesti, medicinska sestra je informirala pacijenta o štetnosti nikotina i alkohola za zdravlje mlade osobe. Ukratko je objasnila i principe zdrave prehrane i učinke tjelovježbe na krvni tlak. Bolesnik je strpljivo slušao, izrazito motiviran u promjenu životnih navika, kako mu se ne bi ovakva epizoda visokog tlaka ne bi ponovila. Obećao je da će se javiti u savjetovašte za hipertenziju koje radi jednom tjedno kod patronažnih sestara kako bi se nastavila edukacija o krvnom tlaku i zdravim navikama kojima se može utjecati na regulaciju istog i spriječiti komplikacije nereguliranog arterijskog tlaka. Otpušta se kući.

### Zaključak

Pacijent sa nezdravim stilom života primljen je u ambulantu hitne pomoći u stanju visokog tlaka i mučnine, dispoičan i uplašen. Ovo mu je prvi takav „skok“ tlaka od kada je na antihipertenzivnoj terapiji. Djelomično je educiran o zdravom stilu života ali ga ne implementira u svakodnevni život. Jedini savjet koji je usvojio je kontinuirano uzimanje antihipertenzivne terapije. Unatoč terapiji dogodila mu se opisana situacija. Vidno uplašen za svoj život shvatio je da bi trebalo promijeniti nezdrave navike i početi novi život. Shvatio je da savjeti zdravstvenih radnika imaju smisla. Ipak je u pitanju njegov život. Naš pacijent iz prikaza slučaja je shvatio da je nefarmakološko liječenje hipertenzije od iznimne važnosti kod zbrinjavanja i liječenja visokog arterijskog tlaka. Nažalost je shvatio na najgori način, vlastitim iskustvom i strahom od smrti. Umijeće medicinske sestre da motivira bolesnike u promjenu stila života je od iznimne važnosti za zdravlje istih i izbjegavanje ovakvih situacija iz prikaza slučaja. Nefarmakološkim mjerama koje su u sinergiji sa farmakološkim liječenjem postiže se željeni učinak i sprečavaju se komplikacije koje nastaju zbog neregulirane hipertenzije. Dobrobit pacijenta i kvaliteta života tada su na zavidnoj razini. Ponekad pacijenti shvate savjete i nauče kako bi trebao izgledati život i shvate bit, ali isto ne implementiraju u svakodnevni život. Ovo nije lako i ne događa se preko noći, ali strpljivo i stručno vođenje ovakvih pacijenta kroz savjetovašte za hipertenziju sigurno će dati rezultata. Povoljni rezultati ovih pacijenata odraziti će se na smanjen broj dolazaka istih u hitne službe sa nereguliranim visokim tlakom, a u konačnici sa manje komplikacija bolesti, u smislu cerebrovaskularnih ili kardiovaskularnih incidenata.

## Literatura

1. Dika Ž, Pećin I, Jelaković B. Epidemiologija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj i svijetu. *Medicus*. 2007;16(2):137-145.
2. Dominiczak F. Anna, Kuo D. *Hypertension*, 2017.
3. *Fluminensis* 2010;46(4):376-389.
4. Hrabak – Žerjavić V, Kralj V, Dika Ž. Epidemiologija hipertenzije, moždanog udara i infarkta miokarda u Hrvatskoj. *Medix*. 2010;16(87/88):102-107
5. Jelaković B, Laganović M. Kuhinjska sol, hipertenzija i ateroskleroza – mit o povezanosti ili stvarni rizik. *Prevenција ateroskleroze: utjecaj prehrane. Zbornik radova sa Znanstvenog skupa održanog 14. travnja 2003. u Zagrebu. Zagreb; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2005:51–66*
6. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Hypertension: Clinical management of primary hypertension in adults*. Dostupno na: <http://guidance.nice.org.uk/CG127/NICEGuidance>.
7. Pavletić Peršić M, Vuksanović-Mikuličić S, Rački S. *Arterijska hipertenzija. Medicina*
8. Petrač D i sur. *Interna medicina*. Zagreb, Medicinska naklada; 2009.
9. Republika Hrvatska. Ministarstvo zdravstva. *Strateški plan za smanjenje prekomjernog*
10. *unosa soli*. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/programi-i-projekti/nacionalniprogrami-projektii-strategije/nacionalne-strategije/strateski-plan-za-smanjenjeprekomjernog-unosa-soli/2221>
11. Vitezić D. *Važnost smjernica i farmakoekonomike u liječenju arterijske hipertenzije. Medix* 201