

# BELUPO U KARDIOLOGIJI



# 50%

Ijudi  
ne liječi  
**povišeni**  
krvni tlak

**učinite nešto za sebe**

**IZMJERITE KRVNI TLAK**

## ŠTO JE KRVNI TLAK?

Krvni tlak je tlak krvi, koja teče kroz vaše krvne žile, na zidove krvnih žila. On ovisi o vašem krvnom protoku (koliko jako vaše srce pumpa krv) i o otporu vaših krvnih žila tom krvnom protoku. Ako je tlak visok, vaše srce mora puno jače raditi da bi osiguralo odgovarajući krvni protok u vašem tijelu.

## ČIME JE UZROKOVAN POVIŠEN KRVNI TLAK?

Uzroci povišenog krvnog tlaka mogu biti različiti, a najčešće uzrok nije poznat.

Takvo stanje naziva se »esencijalna hipertenzija«. Može se raditi o krutosti arterija, većoj količini krvi nego što je normalno, jačem ili bržem radu srca nego što je uobičajeno. Bilo koje od tih stanja može povećati tlak krvi na zidove arterija.

Ponekad povišeni krvni tlak može biti uzrokovan nekim drugim zdravstvenim problemom, kao na primjer bolesti bubrega. Takvo stanje naziva se »sekundarna hipertenzija«. Tada se povišeni krvni tlak normalizira liječenjem osnovne bolesti.

## SISTOLIČKI I DIJASTOLIČKI TLAK

U toku jednog dana vaše srce može odraditi više od 100.000 otkucaja. Pri svakom otkucaju val krvi istisne se kroz

vaše srce u vaše arterije. To povećava tlak u vašim arterijama. Između dva otkucaja vašeg srca tlak u vašim arterijama se smanjuje. To je razlog zašto se vrijednost krvnog tlaka označava s dva broja, npr. 120/80. Prvi, veći broj (sistolički) je vrijednost tlaka krvi na zidove arterija u trenutku kad srce istisne krv u arterije. Drugi, manji broj (dijastolički) je vrijednost tlaka krvi na zidove arterija u trenutku kad je srce opušteno između dva otkucaja.

## POŽELJAN KRVNI TLAK

Poželjan krvni tlak za zdrave odrasle

- 120 sistolički
- 80 dijastolički

Svaka vrijednost krvnog tlaka koja je trajno 140/90 ili više smatra se povišenim krvnim tlakom.

Kod osoba koje boluju od šećerne bolesti prisutan je još veći rizik od komplikacija, te se kod njih svaka vrijednost krvnog tlaka koja je trajno 130/85 ili više smatra se povišenim krvnim tlakom.

## NIZAK KRVNI TLAK

Rijetko se dešava da netko ima prenizak krvni tlak. Za neke mlade ili fizički male ljude, vrijednost krvnog tlaka od 90/70 ili čak 80/60 potpuno je normalna i zdrava. Oni kojima je krvni tlak stvarno prenizak, osjećaju vrtoglavicu ili omaglicu svaki puta

kad ustaju ili trajno osjećaju umor i pomanjkanje energije.

## **KAKO ZNAM DA JE MOJ KRVNI TLAK POVIŠEN ?**

Najčešće ne možete znati je li vaš krvni tlak povišen. Većina ljudi koji boluju od povišenog krvnog tlaka nema nikakve simptome. Jedini način da saznate je li vaš krvni tlak povišen je da ga izmjerite.

Ovaj podatak može biti iznenađujući jer mnogi ljudi misle da mogu sami odrediti kada je njihov tlak povišen. Točno je da se, kada ste ljuti ili zabrinuti, osjećate napeto i lupa vam srce. U takvim trenucima možete se i zacrvenjeti u licu, što se često pogrešno povezuje s povišenim krvnim tlakom. I u pravu ste: vaš krvni tlak je u takvim trenucima vjerojatno povišen. Međutim, to je potpuno normalno i, osim ako niste čitav svoj život neprestano ljuti, što na sreću većina od nas nije, uopće nije zabrinjavajuće. Povišen krvni tlak treba vas zabrinuti jedino ako je trajno povišen onda kada niste ljuti ili napeti.

## **ŠTO SE DOGAĐA U VAŠEM TIJELU AKO POVIŠENI KRVNI TLAK NIJE KONTROLIRAN?**

Vjerojatno ste čuli da povišeni krvni tlak može dovesti do bolesti srca, moždanog udara i zatajenja bubrega. Bolje ćete

razumjeti rizik ako si možete predočiti što se događa u vašem tijelu.

Jednostavno rečeno, kad je vaš krvni tlak povišen, vaše srce mora raditi puno jače nego normalno, a to predstavlja veliki napor i za vaše srce i za vaše arterije.

## **VAŠE SRCE**

Ako dižete utege, mišići vaših ruku će se povećati. Na isti način, kada srce mora duže vrijeme raditi jače, ono će se povećati. Kad je vaš krvni tlak previsok vaše srce mora raditi sve jače da bi ispumpalo dovoljno krvi i kisika za vaše organe i tkiva. Srčani mišić se rasteže i stanjuje, te srce prestaje normalno funkcionirati. Značajno povećano srce teško zadovoljava potrebe vašeg organizma i može zatajiti.

## **VAŠE ARTERIJE**

Arterije su krvne žile kojima krv teče od vašeg srca kroz vaše tijelo. Kada je vaš krvni tlak previsok, na arterijama se stvaraju sitne ozljede i ožiljci, one postaju tvrde i manje elastične. To se u određenoj mjeri normalno događa kod svih ljudi u procesu starenja, ali povišeni krvni tlak ubrzava taj proces, što se naziva »otvrdnuće krvnih žila« ili ateroskleroza.

Tvrde i sužene arterije nisu u mogućnosti opskrbiti organe dovoljnom količinom krvi.

Ako organi ne dobiju dovoljno kisika i hranjivih tvari, oni ne mogu normalno funkcionirati. Osim toga postoji i opasnost da krvni ugrušak začepi arteriju suženu zbog ateroskleroze, čime se sprečava normalna opskrba krvlju određenog dijela tijela.

Ako su sužene arterije koje krvlju opskrbljuju srčani mišić, dotok krvi u dijelove srčanog mišića postaje sporiji. Kad se jedna krvna žila potpuno začepi, prestaje dotok krvi u jedan dio srčanog mišića i na taj način je dio srčanog mišića oštećen. To je srčani udar ili infarkt.

Suženje arterija može uzrokovati i bol u prsima koji se naziva angina pectoris.

Suženje arterija u nogama izaziva grčeve i bol zbog toga jer tkiva ne dobivaju dovoljno kisika.

## VAŠ MOZAK

Suženje krvnih žila u mozgu može dovesti do moždanog udara. Kad krvni protok postane nedovoljan stanice mozga ne dobivaju dovoljno kisika i umiru.

Suženje žila, osim toga, može dovesti do situacije da se krvni ugrušak zaglavi u arteriji. Na taj način zaustavljen je dotok krvi u moždano tkivo, te opskrba moždanog tkiva kisikom. Oko 80% moždanih udara izazvano je začepljenjem arterija u vratu ili u mozgu.

Najčešća posljedica moždanog udara je paraliza jedne strane tijela i nemogućnost govora.

Moždani udar je stanje jednako hitno kao i infarkt srca. Njegovi simptomi su:

- Slabost, obamrlost ili paraliza lica, ruke ili noge – djelomično, na jednoj strani tijela
- Teškoće u izgovaranju ili razumijevanju jednostavnih rečenica.
- Pomućen ili smanjen vid na jednom ili oba oka.
- Iznenađna, neobjašnjiva i jaka glavobolja
- Vrtoglavica, gubitak ravnoteže ili gubitak koordinacije, pogotovo ako postoji još neki od navedenih simptoma
- Iznenađna mučnina, vrućica i povraćanje – razlikuje se od infektivnih bolesti po brzini nastanka. (nekoliko minuta ili sati za razliku od nekoliko dana)
- Kratkotrajni gubitak svijesti ili period smanjene svijesti (nesvjestica, zbunjenost, grčenje ili koma)

## VAŠI BUBREZI

Povišeni krvni tlak može izazvati suženje arterija u bubrezima – isto kao i u ostalim dijelovima tijela – što može dovesti do zatajenja bubrega.

Primarna funkcija bubrega je da filtriraju toksične elemente iz vaše krvi. Taj proces odvija se u specijaliziranim dijelovima unutar bubrega. Krvni tlak u žilama unutar struktura koje služe za filtriranje, presudan je za njihovo normalno funkcioniranje.

Kad su arterije sužene i stanjene zbog povišenog krvnog tlaka, protok krvi kroz dijelove u kojima se odvija filtracija je smanjen i oni ne mogu pravilno funkcionirati. Količina tekućine koju bubrezi mogu pročistiti je smanjena što dovodi do zatajenja bubrega. Toksične tvari nagomilavaju se u organizmu. Ljudima sa zatajenjem bubrega potrebna je dijaliza – pomoć stroja kao umjetnog bubrega – a kao završna faza nekad je potrebno presađivanje bubrega.

Bubreg posjeduje svoj vlastiti povratni mehanizam kako bi zadržao optimalan krvni tlak te osigurao pravilno funkcioniranje. Kad taj unutarnji mehanizam osjeti da je protok krvi kroz dijelove u kojima se odvija filtracija smanjen, on takvo stanje pokušava popraviti podizanjem krvnog tlaka, čime započinje smrtonosan krug sve višeg i višeg tlaka.

## VAŠE OČI

Kao i u ostalim dijelovima vašeg tijela, krvne žile u vašim očima također se mogu suziti i otvrdnuti zbog nekontrolirano visokog krvnog tlaka. To može rezultirati

stvaranjem ugrušaka i krvarenjima unutar oka, što vodi do oštećenja vida pa i do sljepoće.

## KAKO SMANJITI POVIŠEN KRVNI TLAK

### 1. PROMJENA STILA ŽIVOTA

#### KONTROLA TEŽINE

Kontrola vaše težina vrlo je važan korak koji možete poduzeti u cilju smanjenja vašeg krvnog tlaka. Skidanje samo nekoliko kilograma viška može vam pomoći u snižavanju vašeg krvnog tlaka. Držanje vaše težine pod kontrolom može vam također pomoći da se osjećate bolje, da budete sposobniji za tjelesne napore, te da smanjite šansu da doživite srčani infarkt.

Kod ljudi koji imaju blago povišen krvni tlak gubitak težine može biti sve što im je potrebno za kontrolu krvnog tlaka. Za ostale gubitak težine može smanjiti količinu lijekova potrebnih za regulaciju njihovog krvnog tlaka.

#### PRESTANAK PUŠENJA

Pušenje može uzrokovati značajan porast krvnog tlaka. Dodatno, pušenje cigareta smanjuje učinkovitost antihipertenzivnih lijekova. Dobra vijest je da su istraživanja pokazala da već godinu dana nakon prestanka pušenja dolazi do poboljšanja

zdravstvenog stanja bivših pušača svih dobnih grupa.

Nikotin sužava kvne žile i podiže krvni tlak. Iako pušači misle da ih pušenje opušta, ono u stvari izaziva da njihovo srce radi jače da bi ispumpalo krv u sve dijelove njihovog tijela. Pušenje također može izazvati oštećenja arterija, što povećava stvaranje zadebljanja u arterijama i čini ih manje elastičnima.

### TJELESNA AKTIVNOST

Redovita tjelesna aktivnost ima nebrojeno mnogo dokazanih, pozitivnih učinaka na zdravlje, posebno na zdravlje srca. Energično vježbanje jača srce kao pumpu, čini ga većim, puno učinkovitijim mišićem. Čak umjerena aktivnost može povećati HDL (»dobri«) kolesterol, poboljšati cirkulacijski sustav, te smanjiti krvni tlak i masnoće u krvi. Svi ti učinci utječu na smanjenje rizika od srčanih bolesti, srčanog infarkta i moždanog udara.

Vježbanje ima još dobrih učinaka, uključujući jačanje mišića, povećanje elastičnosti, jačanje kostiju, što može pomoći u sprečavanju stanjenja kostiju koje se naziva osteoporoza.

Redovito vježbanje također ima povoljan učinak na mentalno zdravlje, kao smanjenje stresa i napetosti. Može vam pomoći da bolje spavate, te obnovite vašu energiju. Kad bi se vježbanje moglo puniti u bočice, bilo bi najprodavniji preparat u ljekarnama.

### KONTROLA STRESA

Stres može značajno povisiti vaš krvni tlak.

#### Što je stres?

Stres je odgovor organizma na zahtjevne i teške životne situacije. Kao unutarnji alarmni sustav, stres priprema vaše tijelo za akciju.

#### Kako izbjeći stres?

Postoje brojni načini za izbjegavanje stresa. Izaberite one metode koje se vama čine najbolje, koje odgovaraju vašem stilu života i koristite ih u planiranju vašeg programa za smanjivanje stresa.

### ALKOHOL

Alkohol povećava krvni tlak u vašem organizmu i može utjecati na djelovanje lijekova protiv povišenog krvnog tlaka.

Alkohol sadrži puno kalorija, nema hranjive vrijednosti i može oštetiti vaš organizam.

#### Što znači »JEDNO PIĆE DNEVNO«?

0,5 dcl žestokog pića

1 dcl desertnog vina

1,5 dcl stolnog vina

2 dcl laganog vina

4 dcl PIVA

#### Koja količina je previše?

Ako konzumirate više od dva alkoholna pića, više dana u tjednu, razmislite o tome da smanjite količinu ili prestanete.

Da bi spriječili povišenje krvnog tlaka, muškarci bi trebali ograničiti dnevni unos alkohola u organizam na jedno piće, koje ne sadrži više od 0.03 L čistog alkohola, na dan. Žene i muškarci manje tjelesne težine ne bi trebali piti više od 0.02 L čistog alkohola dnevno.

Kad je krvni tlak povišen zbog prekomjernog unosa alkohola u organizam, obično se vrati na nekadašnju vrijednost nakon prestanka pijenja.

## **2. LIJEKOVI PROTIV POVIŠENOG KRVNOG TLAKA**

Ako vaš povišeni krvni tlak nije moguće regulirati uz pomoć promjene stila života, vaš liječnik propisati će vam lijekove. Postoje brojni lijekovi protiv povišenog krvnog tlaka (antihipertenzivi). Ako uzimate lijek pitajte vašeg liječnika o lijeku koji vam je propisao.

Ako vam je liječnik propisao lijek koji će vam pomoći u regulaciji vašeg krvnog tlaka, pažljivo slijedite upute. Mnogi lijekovi ne djeluju pravilno ako ih ne uzimate točno prema uputi.

### **NUSPOJAVE**

Pitajte liječnika koje nuspojave možete očekivati, kako vaš lijek djeluje u kombinaciji s ostalim lijekovima koje uzimate, te na koji način vaš lijek djeluje na povišeni krvni tlak.

Ako se pojavi neka od nuspojava, odmah se javite vašem liječniku.

Ne prekidajte terapiju i ne smanjujte dozu propisanog lijeka bez prethodnog odobrenja vašeg liječnika. Nagli prekid uzimanja lijeka može izazvati naglo povećanje krvnog tlaka.

## **ANTIHIPERTENZIVNI LIJEKOVI**

### **DIURETICI**

Ponekad ih se naziva »tabletama za vodu«. Oni povećavaju izlučivanje soli i vode iz tijela urinom, smanjujući na taj način količinu tekućine u organizmu.

### **BETA-BLOKATORI**

Djeluju tako da usporavaju rad srca i smanjuju snagu njegove kontrakcije. Na taj način pada krvni tlak i šteti se srce.

### **ACE-INHIBITORI**

#### **(angiotenzin konvertirajući enzim)**

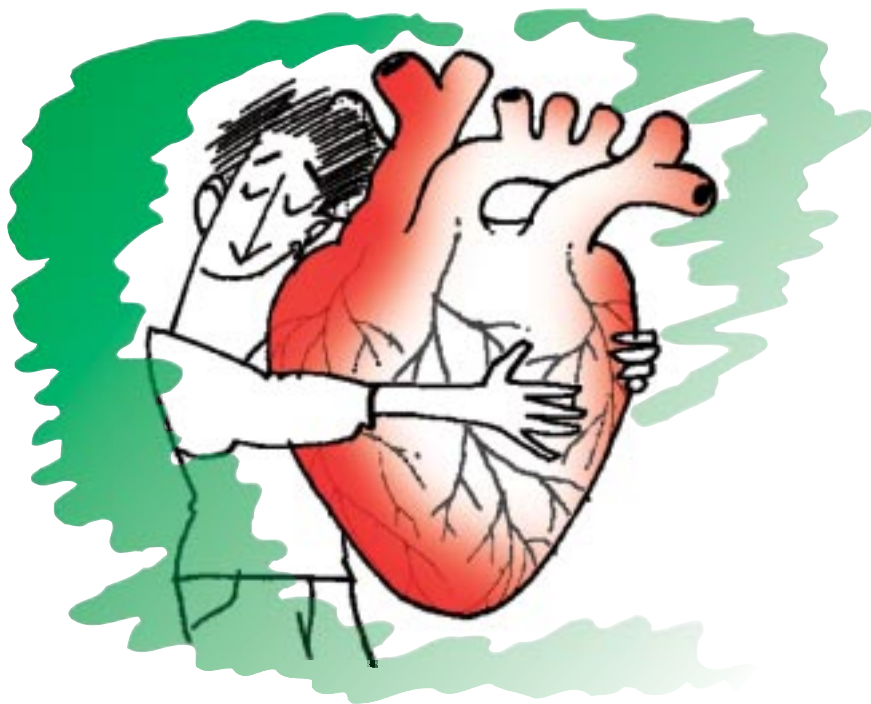
Blokiraju određene mehanizme koji u organizmu povećavaju krvni tlak. Na taj način sprečavaju porast krvnog tlaka.

### **BLOKATORI KALCIJEVIH KANALA**

Sprečavajući kalcij da uđe u mišićne stanice srca i krvnih žila, šire krvne žile i tako smanjuju krvni tlak.

### **ALFA-BLOKATORI**

Djeluju na živčani sustav tako da opuštaju krvne žile, omogućavajući time lakši protok krvi.



...jer  
srce je  
najvažnije



[www.belupo.hr](http://www.belupo.hr)