



Dijabetes

slatki život

Časopis za zdrav život

Broj 6 - prosinac 2024.

Svjetski dan šećerne bolesti

Intervju s doc. dr. sc.
Ljiljanom Fodor Đurić





Intervju: doc. dr. sc. Ljiljana Fodor Đurić, nefrologinja/hipertenziologinja

Dr. sc. Zrinka Mach, mag. soc. geront.

Arterijska hipertenzija ili povišeni krvni tlak jedan je od vodećih čimbenika rizika za nastanak kardiovaskularne, cerebrovaskularne bolesti i zatajenje bubrega te je izravno

povezana s više od 10 milijuna smrtnih slučajeva godišnje u svijetu. Hipertenzija se često kao i dijabetes naziva „tihim ubojicom“. Što je to arterijska hipertenzija, zašto je

važna njezina prevencija, kako su povezani povišeni krvni tlak i šećerna bolest kao i o važnosti prevencije i zdravih životnih navika u ovom broju časopisa *Dijabetes – slatki život* razgovaramo s doc. dr. sc. Ljiljanom Fodor Đurić, dr. med., nefrologinjom i hipertenzijologinjom iz Poliklinika Fodor / Fodor Medical Group.

Najnovija istraživanja govore da oko milijardu osoba ima arterijsku hipertenziju te je ona glavni uzrok prerane smrti u cijelom svijetu. Možete li nam na početku reći što je to točno arterijska hipertenzija?

Arterijska hipertenzija je stanje trajno povišenoga arterijskog tlaka, što znači da su vrijednosti više od 130/80 mmHg, izmjerene u opuštenom stanju u barem tri različita mjerenja. Smatra se jednim od najvažnijih javnozdravstvenih problema jer povećava rizik za ozbiljne bolesti poput srčanog i moždanog udara, zatajenja bubrega i srčanog popuštanja.

U najnovijim kardiološkim smjernicama Europskoga kardiološkog društva (ESC) za 2024. godinu ukinut je izraz „visoko normalan arterijski tlak“ i uveden je termin „povišen arterijski tlak“. U novim smjernicama povišeni tlak je definiran kao sistolički tlak između 130 i 139 mmHg ili dijastolički tlak između 85 i 89 mmHg. Ova terminološka promjena odražava naglasak na ranijem prepoznavanju rizika i proaktivnom pristupu liječenju kako bi se spriječile kardiovaskularne komplikacije.

Smjernice također preporučuju ciljnu vrijednost sistoličkog tlaka između 120 i 129 mmHg za većinu pacijenata, što predstavlja značajan pomak prema intenzivnijem snižavanju tlaka, uz poticanje mjerenja tlaka izvan ordinacije, kao što su samokontrola u kućnim uvjetima i kontinuirano 24-satno praćenje vrijednosti arterijskog tlaka pomoću tzv. „holtera tlaka“.

Zašto hipertenziju nazivamo „tihim ubojicom“?

Važno je naglasiti da se hipertenzija često razvija bez vidljivih simptoma, zbog čega je nazivamo „tihim ubojicom“. Ljudi mogu godinama živjeti s visokim tlakom, a da toga nisu svjesni, dok ne dođe do ozbiljnih komplikacija na ciljnim organima. Zato je ključno redovito mjeriti arterijski tlak, posebno kod osoba s dodatnim rizicima poput dijabetesa, pretilosti, pušenja ili sjedilačkog načina života.

Šećerna bolest i arterijska hipertenzija imaju slične uzročne čimbenike. Kako su točno povezani?

Šećerna bolest i arterijski tlak imaju bliske uzročne čimbenike i mehanizme koji često dovode do njihovoga istodobnog pojavljivanja, što značajno povećava rizik od kardiovaskularnih bolesti i oštećenja organa. Evo kako su povezani.

1. Dijeljenje zajedničkih rizičnih čimbenika

- **pretilost** - osobito abdominalna pretilost povećava

inzulinsku rezistenciju i aktivaciju simpatičkog živčanog sustava, što može povisiti arterijski tlak

- **nezdrava prehrana** - unos previše soli, zasićenih masnoća i nedostatak kalija doprinose razvoju obiju bolesti
- **fizička neaktivnost** - povećava rizik za inzulinsku rezistenciju i povišenje krvnog tlaka.

2. Inzulinska rezistencija i hiperglikemija

- **inzulinska rezistencija** - karakteristika šećerne bolesti tipa 2, dovodi do povećane simpatičke aktivnosti i zadržavanja natrija u bubrezima, čime se povećava arterijski tlak
- **hiperglikemija** - oštećuje krvne žile, potiče upalne procese i oksidativni stres, što doprinosi razvoju arterijske hipertenzije.

3. Promjene u vaskularnoj funkciji

- Kod osoba sa šećernom bolešću dolazi do disfunkcije endotela, što ometa vazodilataciju i povećava vaskularni otpor, dovodeći do povišenog tlaka.

4. Renin-angiotenzinski sustav (RAS)

- Aktivacija RAS-a u šećernoj bolesti doprinosi vazokonstrikciji i zadržavanju soli i vode, što povećava arterijski tlak.

5. Sinergistički učinak na ciljne organe

- Oboje ubrzavaju aterosklozu, uzrokuju oštećenja



na srcu, bubrezima i očima te povećavaju rizik od moždanog udara i zatajenja srca.

Pravilna kontrola arterijskog tlaka i glikemije ključna je u prevenciji komplikacija kod osoba sa šećernom bolešću. Preporuke uključuju promjene u načinu života, kao što su zdrava prehrana, redovita tjelovježba i smanjenje stresa, uz farmakološko liječenje prilagođeno individualnim potrebama.

Koje su preporučene vrijednosti arterijskog tlaka za osobe sa šećernom bolešću?

Preporučene vrijednosti arterijskog tlaka za osobe sa šećernom bolešću prema najnovijim smjernicama Europskoga kardiološkog društva (ESC) iz 2024. godine i Američkog društva za dijabetes (ADA) razlikuju se ovisno o specifičnim okolnostima pacijenta.

1. Ciljna vrijednost arterijskog tlaka

- Za većinu pacijenata sa šećernom bolešću, cilj je **sistolički tlak između 120 i 129 mmHg** i dijastolički tlak <80 mmHg, ako se dobro podnosi i bez nuspojava.
- Kod pacijenata s povećanim rizikom od nuspojava terapije (npr. starijih osoba ili onih s multimorbiditetom), cilj je manje agresivan, često $<140/90$ mmHg.

2. Razmatranje individualnih karakteristika

- Kod pacijenata s dodatnim rizikom za kardiovaskularne

bolesti intenzivnija kontrola tlaka može biti korisna, ali se mora procijeniti tolerancija pacijenta i izbjeći hipotenzija.

- Za osobe s dijabetičkom nefropatijom održavanje arterijskog tlaka u preporučenim granicama posebno je važno za zaštitu bubrega.

Koliko često osobe sa šećernom bolešću moraju mjeriti svoj krvni tlak?

Osobe sa šećernom bolešću trebaju redovito mjeriti arterijski tlak kako bi spriječile komplikacije i optimizirale kontrolu. Učestalost mjerenja ovisi o slijedećem:

1. Kod stabilnog arterijskog tlaka:

- ako osoba ima dobro kontroliran arterijski tlak ($<130/80$ mmHg) i nije bilo značajnih promjena u terapiji ili zdravstvenom stanju, mjerenje tlaka kod kuće **jedanput dnevno** može biti dovoljno.

2. Kod promjena terapije ili povišenog tlaka:

- ako je tlak nedavno bio povišen ili je započeta nova terapija, preporučuje se češće mjerenje: **dva puta dnevno** (ujutro i navečer) tijekom prvih tjedana, a zatim postupno smanjenje učestalosti.

3. Kod kućnog mjerenja arterijskog tlaka:

- idealno je provoditi **serijska mjerenja**, obično dva do tri puta zaredom s razmakom od jedne minute, a zatim izračunati prosjek
- kućna mjerenja korisna su za praćenje trenda tlaka i izbjegavanje tzv. „efekta bijele kute“ (povišenog tlaka u ordinaciji).

Jedan od ključnih čimbenika za razvoj arterijske hipertenzije jest prekomjerman unos kuhinjske soli. Na koji način možemo smanjiti unos kuhinjske soli?

Prekomjerman unos kuhinjske soli značajan je čimbenik u razvoju arterijskog tlaka, a smanjenje unosa soli može značajno smanjiti rizik od hipertenzije i povezanih komplikacija. Evo kako možete smanjiti unos soli.

1. Priprema hrane kod kuće

- kuhajte s manje soli: koristite začine poput češnjaka, luka, paprike, limunova soka, svježeg bilja (peršin, bosiljak) ili začina bez dodane soli
- dodajte sol nakon kuhanja, ako je potrebno, umjesto tijekom pripreme, kako biste smanjili ukupnu količinu.

2. Izbjegavanje industrijski prerađene hrane

- prerađeni proizvodi poput gotovih jela, mesnih prerađevina, čipsa i konzerviranih juha često sadrže velike količine skrivene soli
- birajte proizvode označene kao „s niskim udjelom soli“ ili „bez dodane soli“.

3. Čitanje deklaracija

- provjeravajte sadržaj soli na deklaracijama proizvoda; tražite one s manje od 0,3 g soli na 100 g (niski sadržaj soli).

4. Smanjenje unosa visokosolanih namirnica



- ograničite unos sireva, konzervirane hrane, marinada, ukiseljenog povrća i gotovih umaka.

5. Svjesne zamjene

- umjesto soli koristite mješavine začina bez natrija (npr. zamjene za sol na bazi kalija)
- umjesto ukiseljenog povrća birajte svježe ili smrznuto povrće.

6. Jedenje izvan kuće

- u restoranima zatražite manje dodane soli prilikom pripreme jela
- izbjegavajte jela koja su očito bogata solju, poput dimljene hrane, suhomesnatih proizvoda ili juha s temeljcem.

7. Obrazovanje i navike

- postupno smanjujte unos soli kako bi se okusni pupoljci prilagodili manje slanim okusima
- informirajte se o skrivenim izvorima soli, poput kruha ili peciva.

Preporučeni unos kuhinjske soli za odrasle osobe jest manje od 5 grama dnevno (oko 1 čajna žličica), uključujući svu sol iz hrane i pića.

Dijabetička nefropatija je česta komplikacija šećerne bolesti. Hoće li svaka osoba sa šećernom bolešću razviti dijabetičku bolest bubrega?

Neće svaka osoba sa šećernom bolešću razviti dijabetičku nefropatiju, ali je rizik za njezin razvoj znatno veći kod osoba koje imaju dugotrajan i loše kontroliran šećer u krvi, kao i druge komorbiditete.

Važno je naglasiti da su **neki ključni faktori rizika** koji povećavaju vjerojatnost razvoja ove bolesti: dulje trajanje bolesti, loše kontrolirana glikemija i HbA1c dugoročno povećavaju rizik od dijabetičke nefropatije, kao i neregulirana arterijska hipertenzija.

Neki ljudi mogu biti genetski predisponirani za razvoj ove bolesti, bez obzira na razinu kontrole šećera. Drugi čimbenici rizika poput povišenih lipida u krvi (dislipidemija) ili pušenje također mogu povećati rizik od bubrežnih oštećenja.

Prema istraživanjima, približno **30 – 40% osoba s dijabetesom** razvije dijabetičku nefropatiju u određenom razdoblju bolesti, ali uz pravovremeno prepoznavanje i liječenje razvoj ove komplikacije može se značajno usporiti ili čak spriječiti.

Kako osoba sa šećernom bolešću može smanjiti rizik od nastanka dijabetičke bolesti bubrega?

Redovita kontrola bubrežne funkcije (određivanje serumskog kreatinina i kalija te mikroalbuminurije, proteinurije, natriurije i omjera albumina/kreatinina) kod osoba s dijabetesom ključni su za pravovremeno prepoznavanje rane faze dijabetičke nefropatije i poduzimanje preventivnih mjera.

Zdrav način života, uključujući kontrolu šećera u krvi, krvnog tlaka i kolesterola, uz redovite kontrole nefrologa,



može značajno smanjiti rizik od razvoja dijabetičke nefropatije.

Često ističete kako je „malo“ opasna riječ koja se najčešće čuje u opisu primjerice krvnog tlaka, šećera u krvi ili masne jetre. Kako osvijestiti populaciju da je „malo“ zaista opasna riječ?

Izraz „malo“ u kontekstu zdravlja, poput „malo povišen krvni tlak“ ili „malo masna jetra“, može biti vrlo opasan jer stvara dojam da je problem manji nego što stvarno jest. Ovaj je pristup često korišten zbog lakšeg prihvatanja zdravstvenih stanja od strane pacijenata, no bodovanje povišenih vrijednosti glukoze ili tlaka kao malo povišenih sigurno će dovesti do odgađanja potrebne obrade i liječenja. Ključno je razumjeti da čak i mala odstupanja od normale mogu imati dugoročne posljedice ako se ne prepoznaju i ne liječe pravovremeno.

Zašto je „malo“ opasna riječ?

1. **Postupno pogoršanje:** povišeni krvni tlak, čak i u malim iznosima, tijekom vremena može uzrokovati ozbiljne komplikacije kao što su bolesti srca, bubrezi ili moždani udar. Zdravi krvni tlak trebao bi biti ispod 120/80 mmHg, a vrijednosti iznad toga povećavaju rizik od dugoročnih zdravstvenih problema.

2. **„Malo“ masna jetra** može postati početni stadij u razvoju metabolički uzrokovane masne jetre, koja može napredovati do ciroze ako se ne liječi te može biti uzrok inzulinske rezistencije i hipertenzije.
3. **Lažna utjeha:** korištenje izraza „malo“ često znači da se osoba neće posvetiti potrebnim promjenama u životnim navikama, poput promjene prehrane i uvođenja tjelovježbe, jer smatra da stanje nije ozbiljno i neće se liječiti.
4. **Usporavanje reakcije na liječenje:** ako pacijent smatra da je stanje beznačajno, možda neće poduzeti potrebne mjere (npr. lijekove ili promjene u životnom stilu), čime riskira da problem postane ozbiljan.

Kako osvijestiti naše pacijente?

1. **Objašnjavanje rizika:** zdravstveni radnici trebaju jasno komunicirati pacijentima da čak i manja odstupanja od normalnih vrijednosti mogu dovesti do dugoročnih zdravstvenih komplikacija te da je prevencija ključna.
2. **Edukacija putem medija:** razviti kampanje koje bi u jednostavnim rječnikom objašnjavale potencijalne posljedice zanemarivanja „malo“ povišenih vrijednosti, kako bi ljudi shvatili važnost praćenja svog zdravlja.
3. **Povećana kontrola:** poticanje redovnih sistematskih

pregleda omogućava rano otkrivanje potencijalnih problema, čime se izbjegava daljnji razvoj bolesti.

4. **Motivacija za promjenu:** preporuka liječnika da se „malo“ poveća tjelesna aktivnost, promijeni prehrana ili uzimaju lijekovi može pomoći u prevenciji ozbiljnih bolesti.

Na kraju, iako može zvučati kao sitan problem, „malo“ povišeni krvni tlak ili „malo“ masna jetra mogu dugoročno uzrokovati velike zdravstvene probleme, pa je važno ne ignorirati čak ni male promjene u zdravlju.

O čemu govori Vaša knjiga Sport i arterijska hipertenzija – Imam li sportsko srce? koja je nedavno izašla u izdanju Medicinske naklade? Koji su ključni savjeti i informacije koje ona donosi čitateljima?

Knjiga se bavi istraživanjem međuodnosa fizičke aktivnosti i arterijske hipertenzije. U njoj možete pročitati kako redovita tjelovježba može pozitivno utjecati na snižavanje krvnog tlaka, što je ključno za prevenciju i liječenje hipertenzije. Osim toga, knjiga pruža praktične smjernice za sigurno bavljenje sportom kod osoba koje već imaju visok krvni tlak, kao i za one koji žele spriječiti razvoj hipertenzije. Koautorica, izv. prof. Sanja Ćurković, kineziologinja, opisuje i specifične vrste sportova i treninga koji su korisni za kontrolu krvnog tlaka, a doc. dr. sc. Tomislav Madžar napisao je poglavlje o važnosti praćenja i kardiovaskularne dijagnostike kod sportaša. Kako i zašto dolazi do iznenadne srčane smrti i zašto je važno ne uzeti „zdravo za gotovo“ da osoba koja se bavi sportom ima sportsko srce, saznat ćete u ovoj knjizi.

Kome je vaša knjiga namijenjena i zašto ju preporučujete čitateljima, posebice onima koji se bave sportom ili imaju povišeni krvni tlak?

Knjiga je namijenjena širokoj publici, ne samo onima koji imaju povišeni krvni tlak, nego i onima koji žele preventivno djelovati na svoje zdravlje. Također je korisna za profesionalne sportaše, ali i rekreativce, jer im pomaže razumjeti kako odabrati sigurne i učinkovite sportske aktivnosti u kontekstu hipertenzije. Preporučujem ju čitateljima jer nudi znanstveno utemeljene informacije, ali i konkretne savjete koji mogu pomoći u svakodnevnom životu, čime se čitatelji mogu lakše posvetiti održavanju zdravoga krvnog tlaka kroz tjelovježbu i promjene u životnim navikama.

Nedavno ste otvorili privatnu Polikliniku Fodor. Što će se od pregleda i pretraga moći obaviti u vašoj ustanovi?

Poliklinika Fodor će nuditi širok spektar pregleda i pretraga, s posebnim naglaskom na specijalističke usluge u području interne medicine, nefrologije, kardiologije i arterijske hipertenzije. U sklopu poliklinike bit će i ordinacija za pregled neurokirurga.



1. **Specijalistički pregledi nefrologa** uključuju procjenu i praćenje funkcije bubrega, prevenciju i liječenje bubrežnih bolesti, recidivirajućih uroinfekcija i bubrežnih kamenaca. Obuhvaćaju i Ambulantu za hipertenziju, jer su sekundarni uzroci arterijske hipertenzije vezani uz bubrege i potrebno ih je detaljno obraditi, a ne samo uvesti liječenje.
2. **Pregled kardiologa** kao dio liječenja kardio-reno-metaboličkog sindroma važan je za procjenu kardiovaskularnog zdravlja, a uključuje ultrazvuk srca i 24-satni monitoring EKG-a i arterijskog tlaka.
3. **Pregled endokrinologa** - osim savjetovanja o liječenju i kontroli šećerne bolesti pacijentima ćemo pružiti usluge poput mjerenja šećera u krvi, inulinske rezistencije, analize dnevnog i 24-satnog urina te kontrolu bubrežne funkcije i praćenje dijabetičke nefropatije.
4. **Ultrazvučna dijagnostika i color doppler** - ultrazvučne pretrage i color doppler neophodno je uključiti u obradu sekundarnih uzroka arterijske hipertenzije te u dijagnostiku srčanih bolesti i praćenje kroničnih promjena na organima i krvnim žilama.
5. **Nutricionističko savjetovanje** - naglasak će biti na preventivnim pregledima i edukaciji pacijenata o zdravim životnim navikama, kako bi se spriječile ozbiljnije bolesti poput hipertenzije, šećerne bolesti i kardiovaskularnih bolesti. Uključuje i liječenje lijekovima te plan prehrane.
6. **Sistematski pregledi** - pored specijalističkih usluga, ponudit ćemo i rutinske sistematske preglede, koji uključuju laboratorijske pretrage, EKG, UZV pretrage i završno mišljenje specijalista, nužno za rano otkrivanje bolesti.

Nadamo se da će Poliklinika Fodor biti mjesto gdje će pacijenti dobiti cjelovitu skrb i savjetovanje, s naglaskom na individualni pristup.

Poliklinika Fodor – Fodor Medical Group
Petrova ulica 120, Zagreb
email: info@fodor-medical-group.hr
tel +385913253333

S kojim pitanjima se najčešće susrećete u svom radu i što biste preporučili i poručili našim čitateljima, posebice u nadolazećim božićnim i novogodišnjim blagdanima?

U svom radu najčešće se susrećem s pitanjima o prevenciji i liječenju arterijske hipertenzije, utjecaju prehrane na krvni tlak te povezanosti hipertenzije, šećerne i bubrežne bolesti. U božićnim i novogodišnjim blagdanima, kad se često javljaju izazovi prekomjernog unosa hrane i alkohola, posebno bih željela naglasiti nekoliko važnih savjeta.

1. **Pazite na unos soli** - tijekom blagdana, često konzumiramo hranu bogatu soli, poput raznih grickalica, dimljenih i prerađenih proizvoda. Visok

unos soli može povećati krvni tlak, stoga je važno ograničiti soljenje hrane i birati proizvode s manjim sadržajem soli.

2. **Zdravlje i alkohol** - iako su blagdani vrijeme kada mnogi ljudi uživaju u alkoholu, važno je znati da prekomjerni unos alkohola može povišiti krvni tlak. Preporučljivo je ograničiti konzumaciju alkohola na umjerene količine.
3. **Fizička aktivnost** - iako blagdanska sezona može biti užurbana, važno je održavati fizičku aktivnost. Čak i kratke šetnje nakon obroka mogu pomoći u održavanju zdrave ravnoteže krvnog tlaka i općenito dobrog zdravlja.
4. **Redovito mjerenje krvnog tlaka** - uzimajući u obzir sve ove izazove, preporučila bih svima da redovito prate svoj krvni tlak, osobito tijekom blagdana. Ako imate visok krvni tlak, važno je uzimati lijekove prema preporuci.

Na kraju, najvažnija je poruka za sve čitatelje da se brinu o svom zdravlju i ne zanemaruju prevenciju. Blagdani su prilika za opuštanje i uživanje u društvu, ali također i prilika da podsjetimo na važnost održavanja zdravih životnih navika koje će dugoročno poboljšati kvalitetu života. Tijekom blagdana, nemojte zaboraviti na umjerenost i ravnotežu!

Doc. Fodor Đurić, hvala Vam na vremenu koji ste odvojili za čitatelje našeg časopisa Dijabetes – slatki život i što ih u svakom broju educirate kako zaštititi svoje zdravlje i što dulje imati dobru kvalitetu života.

