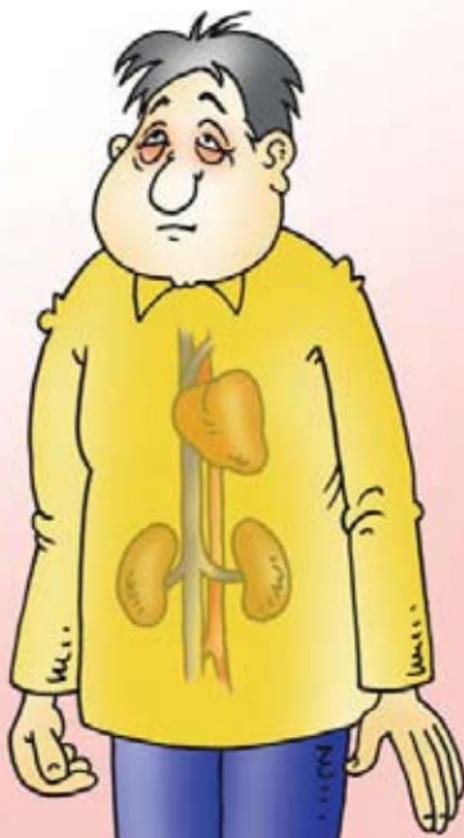


V SKRBI ZA VAŠE ZDRAVJE



LEDVICE IN ZVIŠAN KRVNI TLAK

Staša Kaplan Pavlovčič
Rok Accetto



*Naša inovativnost in znanje
za učinkovite in varne
izdelke vrhunske kakovosti.*

prof. dr. Staša Kaplan Pavlovčič, dr. med.

Klinični center Ljubljana

SPS Interna klinika

Klinični oddelek za nefrologijo

Zaloška 7, Ljubljana

doc. dr. Rok Accetto, dr. med.

Klinični center Ljubljana

SPS Interna klinika

Klinični oddelek za hipertenzijo

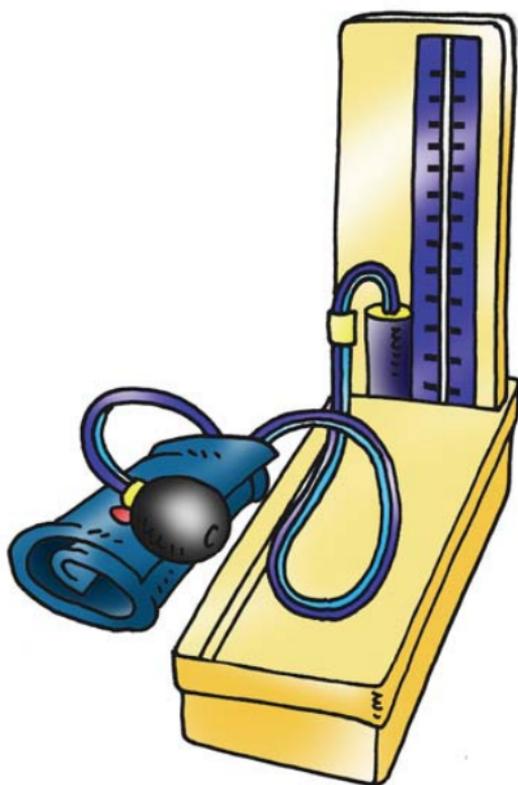
Bolnica dr. Petra Držaja

Vodnikova 62, Ljubljana

Ledvice in zvišan krvni tlak

Povezava med zvišanim krvnim tlakom in boleznimi ledvic je že dolgo znana. Dolgotrajno zvišan krvni tlak lahko okvari ledvice, ledvične bolezni pa pogosto povzročijo zvišanje krvnega tlaka.

Zvišan krvni tlak je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na hitrejše napredovanje kronične ledvične bolezni. Nekateri kronični ledvični bolezni lahko povzročijo končno ledvično odpoved. Takrat je potrebno čiščenje krvi z umetno ledvico (hemodializa), trebušno dializo (peritonealna dializa) ali pa presaditev ledvice, sicer bolnik zaradi zastrupitve telesa (uremije) umre v zelo kratkem času.



Kako ledvice delujejo?

Ledvice iz telesa odstranjujejo škodljive snovi, ki nastanejo pri presnovi beljakovin, in odvečno tekočino. Vsak dan se v ledvicah prečisti 180 litrov krvi, izloči pa se 1,5 do 2 litra seča in z njim škodljivi presnovki. Ledvice opravljajo v telesu tudi druge pomembne naloge, med njimi so najpomembnejše uravnavanje krvnega tlaka, števila rdečih krvnih telesc in količine kalcija ter vzdrževanje ustreznega kisló-bazičnega ravnovesja krvi.

Kako pogoste so ledvične bolezni?

Ocenjujejo, da ima težave s sečili eden od 20 ljudi. Pri enem od 20 do 30 ljudi s slabšim delovanjem ledvic pride do končne ledvične odpovedi.

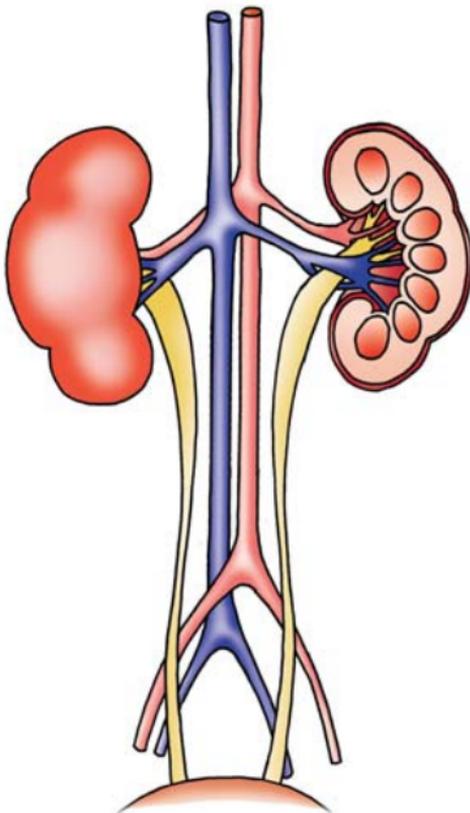
V Sloveniji se zaradi končne ledvične odpovedi z različnimi načini nadomestnega zdravljenja zdravi **1000** bolnikov, približno **400** bolnikov pa ima presajeno ledvico.

Kaj povzroča kronično ledvično bolezen?

Najpogostejši vzroki kronične ledvične bolezni so sladkorna bolezen, nezdravljena ali slabo zdravljena arterijska hipertenzija in glomerulonefritisi. Glomerulonefritisi so skupina ledvičnih bolezni, pri katerih so okvarjena predvsem ledvična telesca, torej del ledvic, kjer se kri filtrira.

Pri katerih bolnikih je tveganje za nastanek kronične ledvične bolezni največje?

Tveganje za ledvično bolezen je največje pri starejših, bolnikih s sladkorno boleznijo, moških, bolnikih z zvišanim krvnim tlakom in osebah, ki so imele ledvično bolezen v družini (starši, bratje in sestre).



Znaki, ki opozarjajo na ledvično bolezen

- Otekanje okrog oči, otekanje obraza in nog.
- Rjav ali krvav seč.
- Zvišan krvni tlak.
- Ledvena bolečina, ki ni povezana s telesno aktivnostjo.
- Pogosto odvajanje seča, predvsem ponoči, ali zmanjšano odvajanje seča, ki ni sorazmerno s popito tekočino.
- Pekoč, dražeč občutek ali bolečina med odvajanjem seča.

Kadar opazite katerega od naštetih bolezenskih znakov, čimprej obiščite svojega zdravnika. Z zgodnjim odkrivanjem bolezni sečil lahko preprečimo nastanek nekaterih kroničnih ledvičnih bolezni ter preprečimo ali močno upočasnimo slabšanje ledvičnega delovanja do končne odpovedi, ko je potrebno zdravljenje z umetno ledvico.



Osnovni laboratorijski izvidi, ki kažejo na ledvično bolezen

Za oceno ledvičnega delovanja izmerimo koncentracijo serumskega kreatinina. Zvišana koncentracija je lahko znak za resno kronično ledvično bolezen.

V seču opozarjajo na ledvično okvaro rdeče krvničke (kri) in beljakovine. Ledvice delujejo kot filter in ne prepuščajo beljakovin v seč. Večje kot je izločanje beljakovin, hujša je okvara in ledvično delovanje se hitreje slabša. Pri večji količini beljakovin se seč močno peni.

Preiskave za ugotavljanje ledvične bolezni

Temeljna slikovna preiskava je ultrazvok sečil. Z njo ocenjujemo položaj in velikost ledvic, spremenjenost ledvičnega tkiva, morebitno razširitev votlega sistema, prisotnost cist, tumorjev ali ledvičnih kamnov. S posebno metodo merimo pretok krvi v ledvični arteriji in tako ugotavljamo zožitev ledvičnih arterij, kar je lahko vzrok za zvišan krvni tlak. Najpomembnejša preiskava za diagnozo ledvične bolezni je ledvična biopsija, pri kateri pod ultrazvočno kontrolo s posebno iglo odvzamemo majhen košček ledvičnega tkiva in ga natančno pregledamo pod mikroskopom.

Zvišan krvni tlak

Tveganje za okvaro življenjsko pomembnih organov, to je srca in možganov, ki se kaže kot srčni infarkt, oslabiljeno delovanje srca ali možganska kap, je večje pri bolnikih z zvišanim krvnim tlakom in slabšim ledvičnim delovanjem kot pri bolnikih z zvišanim krvnim tlakom in normalnim ledvičnim delovanjem.

Zvišan krvni tlak tudi pri bolnikih z ledvično boleznijo pogosto ne povzroča posebnih bolezenskih znamenj, vendar pa so posledice hude in pogosto postanejo očitne šele v napredovalem stadiju ledvične bolezni.

Zelo pomembno je, da bolniki z ledvično boleznijo **dovolj zgodaj spoznajo nevarnosti nezdravljenega ali slabo zdravljenega zvišanega krvnega tlaka.**

Huda arterijska hipertenzija (krvni tlak 180/110 mm Hg ali več) lahko že v kratkem času povzroči hitro poslabšanje ledvične funkcije.

Zdravljenje zvišanega krvnega tlaka

Z zdravljenjem zvišanega krvnega tlaka **upočasnimo slabšanje ledvične funkcije** in **zmanjšamo tveganje za smrt** zaradi srčno-žilnih bolezni. Zdravljenje mora biti intenzivno in vztrajno.

Z raziskavami na velikem številu bolnikov z ledvično boleznijo so ugotovili vrednost krvnega tlaka, ki deluje **zaščitno** na ledvice, kar pomeni, **da ustavi oziroma upočasni napredovanje ledvične bolezni**. Tak krvni tlak imenujemo **ciljni krvni tlak**.



Ciljni krvni tlak pri zdravljenju bolnikov z zvišanim krvnim tlakom in normalnim ledvičnim delovanjem je 130/85 mm Hg ali manj.

Ciljni krvni tlak pri bolnikih z okvarjenim ledvičnim delovanjem je še nižji in je odvisen od stopnje izločanja beljakovin:

- ciljni krvni tlak pri kronični ledvični bolezni z manjšim izgubljanjem beljakovin s sečem (≤ 1 g/dan) je **130/80 mm Hg ali manj**.
- ciljni krvni tlak pri kronični ledvični bolezni z večjim izgubljanjem beljakovin s sečem (> 1 g/dan) je **125/75 mm Hg ali manj**.

Pri zdravljenju arterijske hipertenzije so tudi pri ledvični bolezni na prvem mestu tako imenovani **nefarmakološki ukrepi**, kar pomeni zdravljenje zvišanega krvnega tlaka brez zdravil.

Vsa zdravila, ki znižujejo krvni tlak, zmanjšajo tudi izgubljanje beljakovin s sečem. Za zdravljenje zvišanega krvnega tlaka pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo uporabljamo posebno vrsto zdravil, ki znižajo krvni tlak in **dodatno** zmanjšajo izgubljanje beljakovin s sečem.

Ta zdravila so zaviralci posebnega sistema (renin-angiotenzin), ki vpliva na nastanek zvišanega krvnega tlaka in na potek ledvičnih bolezni. Delovanje tega sistema na različnih mestih zavreta dve skupini zdravil, ki jih imenujemo zaviralci angiotenzinske konvertaze (ACE) in blokatorji prijemališč (sartani).

Ta zdravila so zelo pomembna pri preprečevanju ledvične bolezni, ki nastane zaradi sladkorne bolezni, uporabljamo pa jih tudi za zdravljenje srčnega popuščanja, ki pogosto spremlja kronične ledvične bolezni.

Zvišan krvni tlak je pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo težje zdraviti kot pri bolnikih brez ledvične bolezni. Za zdravljenje oziroma doseganje **ciljnega krvnega tlaka** je večkrat potrebna kombinacija najmanj dveh, pogosto tudi treh in več zdravil.

Zmanjšanje izgubljanja beljakovin s sečem je kazalec uspešnega zdravljenja ledvične bolezni, ki omogoči upočasnitev napredovanja ledvične bolezni ali prepreči slabšanje ledvičnega delovanja.

Kako lahko pomagata ohraniti zdrave ledvice?

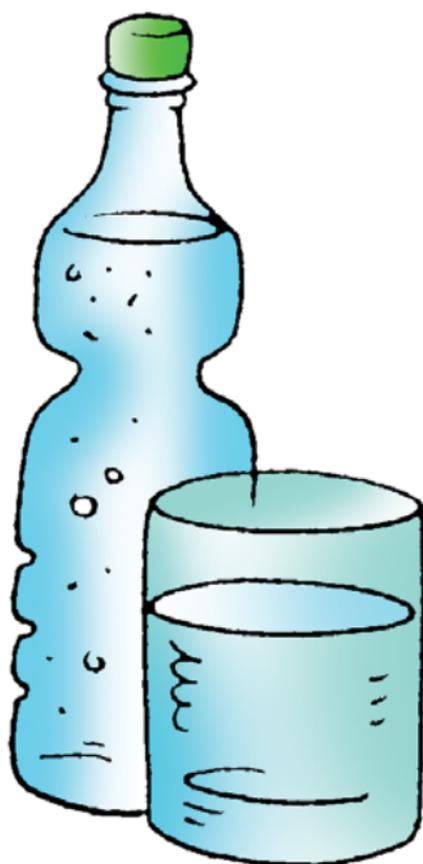
Jejte zdravo

Zdrave prehranske navade pomenijo, da jeste čim več zelenjave in sadja, malo mesa, namesto živalskih maščob uporabljate oljčno olje in zmerno omejite beljakovine. Če upoštevamo še zmanjšano soljenje hrane, je to sestavni del »ledvične diete«. Sol povzroči zadrževanje vode v telesu, zato se lahko pojavijo otekline, zviša se krvni tlak in za njegovo uravnavanje je potrebno več zdravil. Namesto soli uporabljajte različne dišave in začimbe. Zavedati se morate, da ne jeste dietne prehrane, ampak se **zdravo prehranujete**. Pri napredovali ledvični bolezni pa je treba upoštevati dietna navodila, ki jih predpiše zdravnik na podlagi laboratorijskih izvidov.



Pijte dovolj tekočine

Pijte toliko tekočine, da boste odvajali od 1,5 do 2 litra seča na dan. O količini dnevno potrebne tekočine se posvetujte s svojim zdravnikom, saj je treba pri nekaterih ledvičnih boleznih, boleznih jeter ali srca pitje tekočin omejiti. Najboljša tekočina je voda, izogibajte se pretiranemu pitju mineralnih vod (prevelik vnos soli), pijač, ki vsebujejo ogljikov dioksid (pijače z mehurčki), in sokov z dodanim sladkorjem (tako imenovani nektar). Pretirano pitje alkohola odsvetujemo, ker vpliva na zviševanje krvnega tlaka.



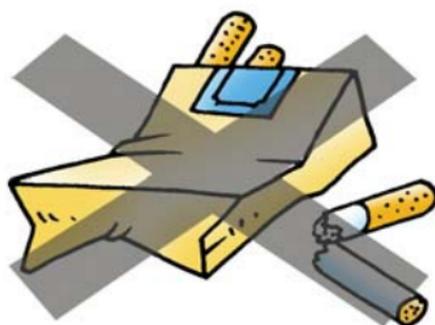
Če ste pretežki, shujšajte

Hujšanje naj poteka pod zdravniškim nadzorom. Z zdravnikom se dogovorite za primerno telesno težo in skupaj naredita načrt za hujšanje. Shujšajte z ustreznim načinom prehranjevanja in redno telesno dejavnostjo, ki naj postane sestavni del vašega življenja. Telesno dejavni bodite vsak dan ali vsaj trikrat na teden od pol ure do eno uro.



Prenehajte kaditi

Kajenje povzroči poslabšanje ledvične bolezni, še izraziteje pri bolnikih s sladkorno boleznijo, okvari žile po vsem telesu, pospeši staranje in aterosklerotične procese v telesu.



Omejite uporabo zdravil proti bolečinam

Zdravila proti bolečinam lahko okvarijo ledvice, če jih jemljemo zelo pogosto, že pri najmanjši bolečini, v neustreznih odmerkih in kombinacijah več vrst analgetikov hkrati. Na voljo je dovolj protibolečinskih zdravil, ki nimajo škodljivega učinka na ledvice, zato se posvetujte s svojim zdravnikom.



Sladkorna bolezen

Sladkorna bolezen je najpogostejši vzrok končne ledvične odpovedi. Ledvice so občutljivejše za nastanek ledvične bolezni in začnejo prepuščati majhno količino albumina. To je sicer beljakovina v telesu, ki se izloči v seču v zelo majhni količini, določimo pa jo lahko s posebnimi metodami. Mikroalbuminurija naznanja razvoj ledvične okvare zaradi sladkorne bolezni. Na voljo so zdravila, ki učinkovito znižajo krvni tlak in preprečijo izgubljanje albumina prek ledvic in tako v zgodnjem obdobju preprečijo nastanek ledvične okvare zaradi sladkorne bolezni. Vzdrževanje normalne koncentracije sladkorja v krvi je ključnega pomena tudi za preprečitev ledvične bolezni.

Pogovorite se s svojim zdravnikom

Vprašajte, če česa ne veste ali ne razumete. Posvetujte se o težavah, ki jih imate pri jemanju zdravil. Nekatere so le prehodne, druge pa se da odpraviti z zamenjavo zdravil.

Učinkovito zdravljenje kronične ledvične bolezni je možno le ob **dobrem sodelovanju bolnika**, ki upošteva navodila in aktivno skrbi za svoje zdravje, **in zdravnika**, ki bolnika zdravi, vzpodbuja in ima posluh za njegove težave, tudi tiste, ki so lahko povezane z zdravili.



Knjižice iz zbirke V skrbi za vaše zdravje so na voljo tudi na spletni strani www.krka.si/zdravje.

Več informacij o nevarnostih za srce in žilje in srčnem popuščanju dobite na spletni strani www.ezdravje.com/krvnitlak.

Izdala in založila

Krka, d. d., Novo mesto

Nastalo v sodelovanju s

Slovenskim nefrološkim društvom pri Slovenskem zdravniškem društvu in s Sekcijo za arterijsko hipertenzijo pri Slovenskem zdravniškem društvu.

Ilustracije

Bojan Sumrak

Tisk

Kočevski tisk, 2005

V okviru določil zakona o avtorskih pravicah je to knjižico in njene dele brez pisnega dovoljenja izdajatelja in avtorja prepovedano razmnoževati, predelovati in javno objavljati.

OPOZORILNI ZNAKI LEDVIČNIH BOLEZNI



Otekanje okrog oči, otekanje obraza in nog.



Zvišan krvni tlak.



Ledvena bolečina, ki ni povezana
s telesno dejavnostjo.



Pogosto odvajanje seča, predvsem ponoči, ali
zmanjšano odvajanje seča, ki ni sorazmerno
s popito tekočino.

Pekoč, dražeč občutek ali bolečina
med odvajanjem seča.

Rjav ali krvav seč.

CILJNI KRVNI TLAK

pri bolnikih z visokim krvnim tlakom
in brez ledvičnih okvar

130/85 mm Hg ali manj

pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo z manjšim
izgubljanjem beljakovin s sečem

130/80 mm Hg ali manj

pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo z večjim
izgubljanjem beljakovin s sečem

125/75 mm Hg ali manj



Krka, d. d., Novo mesto
Šmarješka cesta 6
8501 Novo mesto
www.krka.si