



Kaj je ledvična bolezen

Jelka Lindič

Ledvice vsak dan kri očistijo presnovkov (npr. sečnine, kreatinina) in odpadnih snovi, uravnavajo količino mineralov (npr. kalija, natrija, fosfatov, kalcija), kislin in izločijo odvečno vodo. Uravnavajo krvni tlak, nastajanje rdečih krvničk in presnovo kosti. Če zaradi okvare ne delujejo več normalno, govorimo o ledvični bolezni.

Kakšni so znaki in simptomi ledvičnih bolezni

Znaki in simptomi ledvičnih bolezni so večinoma prikriti, tihi, bolniki pa dolgo sploh ne vedo, da ledvice slabo delujejo. Nastanejo zaradi zadrževanja soli in vode v telesu ter okvare sečil oziroma ledvic, kar se kaže z izločanjem rdečih krvničk (eritrocitov), belih krvnih celic (levkocitov) in beljakovin (proteinov) v seču. Med pomembnimi znaki, ki so razlog za sum na ledvično bolezen, so:

- zvišan krvni tlak,
- otekanje gležnjev in goleni čez dan,
- jutranje otekline oči in obraza,
- penjenje seča,
- odvajanje krvavega seča,
- pogosto nočno odvajanje seča,
- bolečine pri odvajanju seča,
- zmanjšana količina izločenega seča oziroma odvajanje seča po kapljicah,
- ledvene bolečine.

Pri napredovanju ledvične bolezni se lahko pojavijo še utrujenost, motnje v zbranosti, slabši tek, nespečnost, nočni mišični krči in suha koža, ki srbi.

Kateri so vzroki za ledvične bolezni

Vzrokov za nastanek ledvične bolezni je veliko. Največ bolnikov ima kronično ledvično bolezen zaradi zvišanega krvnega tlaka in sladkorne bolezni.

Zvišan krvni tlak (arterijska hipertenzija) pomeni, da se zviša tlak krvi, ki pritiska na žilno steno. Žilne stene tlak poškoduje, kar privede do okvare ledvic, srca in možganov. Pri bolnikih z arterijsko hipertenzijo je neurejen krvni tlak najpogostejši vzrok za srčni infarkt, možgansko kap in kronično ledvično bolezen. Če je krvni tlak z zdravili in



dieto urejen, je možnost za nastanek teh zapletov precej manjša.

Sladkorna bolezen nastane zaradi pomanjkanja ali neučinkovitosti insulina, zato se zveča koncentracija glukoze v krvi, ki okvarja vse žile v telesu in povzroči bolezen srca, ledvic, oči in živčevja. Posledica je nastanek kronične ledvične bolezni, arterijske hipertenzije, slabovidnosti in slepote, povečata se tveganje za srčni infarkt in možgansko kap ter verjetnost amputacije uda zaradi bolezni žilja okončin. Če ima bolnik z zdravili oziroma insulinom in dieto dobro urejeno sladkorno bolezen, je možnost za nastanek opisanih zapletov precej manjša.

Glomerulonefritisi so redke bolezni, ki povzročijo vnetje ledvičnih telesc, v katerih se čisti (filtrira) kri in nastaja seč. Nastane lahko na hitro, na primer pri okužbi dihal, ali pa poteka počasi, kronično in neopazno več let ter povzroči pešanje delovanja ledvic in zvišanje krvnega tlaka. Glomerulonefritise povzročajo različne bolezni, ki so večinoma odraz motnje v delovanju imunskega sistema. Okvarijo lahko samo ledvice, lahko pa povzročijo vnetje žil po vsem telesu z motnjo v delovanju ledvic in drugih organov (na primer vaskulitisi, sistemski lupus eritematosus).

Policistična ledvična bolezen je med dednimi boleznimi najpogostejša. V ledvicah nastajajo številne ciste, ki se z leti povečujejo, normalnega tkiva pa je vedno manj. Zaradi napredovanja bolezni je delovanje ledvic postopoma vedno slabše.

Ledvični kamni so pogosti. Ko se iz ledvic izločajo po sečevodu proti mehurju, nastane zelo huda krčevita bolečina ledveno in spredaj v trebuhu, ki seva proti stegnu. Kamni lahko povzročijo krvav seč. Večinoma zadostno pitje tekočine in zdravila preprečijo nastanek sečnih kamnov. Včasih jih je treba odstraniti z drobljenjem, redkeje s kirurškim posegom.

Tudi **zdravila** lahko povzročijo ledvično bolezen. Večina teh zdravil je celo v prosti prodaji v lekarnah. Med njimi so najnevarnejša zdravila proti bolečinam, ki so kombinirana, in nesteroidni antirevmatiki. Povzročijo lahko nenadno odpoved ledvičnega delovanja ali počasno kronično pešanje delovanja ledvic. Še posebno so ta zdravila lahko škodljiva pri bolnikih s srčnim popuščanjem, zvišanim krvnim tlakom, jetrno cirozo, pri starostnikih in tistih z že znano kronično ledvično boleznijo.

Okužbe sečil nastanejo, kadar so v sečnem mehurju ali ledvicah bakterije. Za okužbo sečnega mehurja (akutni cistitis) so značilni pogosto in boleče odvajanje majhnih količin



seča, ki je včasih tudi krvav, in bolečine v spodnjem delu trebuha. Najpogosteje zbolevalo ženske v rodnem obdobju. Če se okužba razširi še v ledvice, povzroči visoko vročino, mrzlico in ledvene bolečine. Pri moških se okužba lahko razširi v prostato. Okužbe uspešno zdravimo z antibiotiki in redko vodijo do kronične ledvične bolezni.

S kakšnimi preiskavami ugotovimo ledvično bolezen

Ledvično bolezen odkrijemo z merjenjem krvnega tlaka ter enostavnimi preiskavami krvi in seča. Značilne ugotovitve, pri katerih pomislimo na prisotnost ledvične bolezni, so:

- zvišan krvni tlak,
- zvečana serumska koncentracija kreatinina oziroma zmanjšana ocena hitrosti čiščenja krvi - filtracije v ledvicah (strokovno glomerulne filtracije, z okrajšavo oGF, ki jo izračunamo glede na spol in starost s posebno enačbo),
- čezmerna količina beljakovin v seču (proteinurija, albuminurija),
- čezmerno število eritrocitov (eritrociturija) ali levkocitov (levkociturija) v seču.

Če rezultati ponovljenih preiskav utemeljujejo sum na prisotnost ledvične bolezni, je potrebna še ultrazvočna preiskava sečil. Po opravljenih preiskavah izbrani zdravnik oceni, ali je treba bolnika napotiti na dodatne preiskave k nefrologu.

Kaj je akutna ledvična bolezen



Če ledvična bolezen nastane hitro in nenadno, ji pravimo **akutna ledvična bolezen** (akutna ledvična okvara ali odpoved); značilni znaki nastanejo nenadoma in bolnika hitro privedejo do zdravnika. Akutno ledvično okvaro povzročijo večinoma vnetja ledvic, izsušitev, srčno popuščanje in zapora toka seča, manj pogosti so drugi vzroki. Akutna ledvična okvara večinoma ob ustreznem zdravljenju izzveni in ledvice znova delujejo tako kot prej, je pa po akutni ledvični okvari tveganje za nastanek kronične ledvične bolezni večje.



Kaj je kronična ledvična bolezen

Večina ledvičnih bolezni povzroči počasno pešanje ledvičnega delovanja zaradi propadanja ledvičnega tkiva, čemur pravimo kronična ledvična bolezen. Znaki kronične ledvične bolezni so lahko dolgo prikriti, zato bolnik običajno zdravnika obišče šele takrat, ko je že nastala nepovratna ledvična okvara. Zato je pomembno, da preiskave krvi in seča, s katerimi odkrijemo ledvično bolezen, opravi vsak bolnik z večjim tveganjem za nastanek kronične ledvične bolezni. Če izvidi preiskav kažejo na prisotno bolezen **vsaj tri mesece**, govorimo o kronični ledvični bolezni.

Za oceno prisotnosti kronične ledvične bolezni s pomočjo serumske koncentracije kreatinina po posebni enačbi (CKD-EPI) izračunamo oceno hitrosti glomerulne filtracije (ocena GF ali oGF), ki nam pove, kako dobro delujejo ledvice. Glede na to oceno, bolezenske najdbe v seču in ultrazvočno preiskavo ledvic, ločimo kronično ledvično bolezen na stopnje od 1 (označuje najboljše delovanje ledvic) do 5 (ledvično delovanje je zelo oslABLJENO).

Ocena hitrosti glomerulne filtracije s pomočjo formule je le približna, pri mlajših ali sicer zdravih ljudi je lahko napačna, zato je potrebno pri zvišani serumski koncentraciji kreatinina ali sumu na slabše ledvično delovanje opraviti dodatne preiskave za natančnejšo oceno ledvičnega delovanja, npr. očistek kreatinina s pomočjo zbiranja 24-urnega seča. Ocena prisotnosti kronične ledvične bolezni je zelo pomembna. Srčno-žilne bolezni so namreč pri tistih ljudeh, ki imajo oGF pod 60 ml/min/1,73 m² (kronična ledvična bolezen stopnje 3, 4 ali 5) bistveno pogostejše in so zato njihovo preprečevanje, hitra prepoznava in zdravljenje zelo pomembno.

Pri komu je večje tveganje za nastanek kronične ledvične bolezni

Dejavniki povečanega tveganja za nastanek kronične ledvične bolezni so:

- sladkorna bolezen,



- zvišan krvni tlak,
- srčno-žilna bolezen,
- povečana prostata,
- ledvični kamni,
- predhodna akutna ledvična okvara,
- dedna ledvična bolezen (npr. avtosomno dominantna policistična bolezen ledvic),
- avtoimunska bolezen,
- prisotnost kronične ledvične bolezni v družini,
- starost več kot 50 let.

Če imate katerega od naštetih dejavnikov tveganja, je treba pri izbranem zdravniku opraviti preiskave krvi in seča in jih obdobjno ponavljati. Zgodnje odkritje ledvične bolezni pomaga z ustreznimi ukrepi in zdravili ohraniti delovanje ledvic in prepreči nastanek nepovratne ledvične odpovedi (končne ledvične odpovedi).

Kako zdravimo ledvične bolezni

Za večino najpogostejših ledvičnih bolezni velja, da lahko s splošnimi ukrepi in zdravili upočasnimo njihovo napredovanje. Splošni ukrepi so tisti, ki zagotavljajo zdrav način življenja: zdrava prehrana, redna telesna dejavnost, primerna telesna teža, ureditev ravni maščob v krvi. Ukrepi, ki so še bolj usmerjeni, pa so:

- ureditev krvnega tlaka,
- zmanjšanje izločanja beljakovin s sečem,
- imunosupresivno zdravljenje.

Dietni ukrepi pomenijo zdrav način prehranjevanja: čim manj slana hrana z omejitvijo živalskih maščob, včasih omejimo tudi vnos beljakovin. Če ravni maščob v krvi ne moremo urediti z dieto, predpišemo zdravila (statine in druga zdravila).

Enako pomembna je redna vsakodnevna **telesna dejavnost** ali vsaj trikrat na teden po 30 ali 45 minut. Zadošča že hoja, priporočljivi so še vožnja s kolesom, tek in plavanje.

Za ohranitev delovanja ledvic je zelo pomembna **ureditev krvnega tlaka**. Če dietni ukrepi z omejitvijo uživanja soli in redno telesno dejavnostjo niso dovolj, je potrebno redno jemanje zdravil. Redko je mogoče krvni tlak urediti samo z enim zdravilom. Zdravljenje je trajno, saj se po opustitvi zdravil krvni tlak znova zviša.



Z **zmanjševanjem izločanja beljakovin** s sečem ohranjamo ledvično delovanje, zato ledvični bolniki običajno jemljejo zdravila iz skupine zaviralcev reninsko-angiotenzinskega sistema (ACE-zaviralci, sartani, zaviralci aldosterona) in zaviralce SGLT2.

Ledvične bolezni redko zdravimo z zdravili, ki oslabijo imunski sistem - **imunosupresivi** (glukokortikoidi, citostatiki in biološkimi zdravili). Tako zdravljenje predpišemo bolnikom z glomerulonefritisi in vaskulitisi. Ko bolezen umirimo, lahko bolnik preneha jemati zdravila, vendar so potrebne redne kontrole, ker se bolezen lahko ponovi.





Za dobro LEDVIC

Druga dopolnjena elektronska izdaja

Izdajatelj:

Slovensko nefrološko društvo – Slovensko zdravniško društvo
Zveza društev ledvičnih bolnikov Slovenije

Urednica: Jelka Lindič

Souredniki: Damjan Kovač, Andrej Škoberne, Nebojša Vasič

Oblikovanje: Tanja's Design, tanjas-design.si

Knjižice izobraževalnega programa Za dobro ledvic so namenjene laični javnosti
in uporabi v zdravstvenih ustanovah. Spremembe vsebine niso dovoljene.

Ljubljana, 2023

www.zadobroledvic.si

