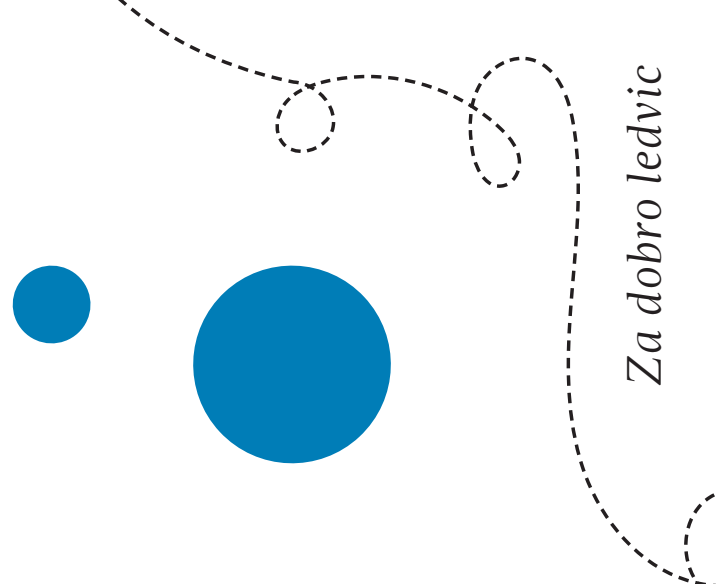




Presaditev ledvice


Damjan Kovač



Presaditev ledvice je poleg hemodialize in trebušne (peritonealne) dialize oblika zdravljenja dokončne odpovedi ledvic. Presadimo lahko ledvico živega ali umrlega darovalca. Večinoma presajamo ledvice umrlih darovalcev. Presaditev ne pomeni ozdravitve, saj je za ustrezno delovanje ledvice potrebno jemanje zdravil, ki preprečujejo njeno zavrnitev, in redno spremljanje v ambulanti za presajanje ledvic. Presajena ledvica tudi ne deluje trajno in ima omejeno življenjsko dobo. Kljub temu omogoča najsvobodnejše življenje bolnika z odpovedjo ledvic. Dobro delujoča presajena ledvica povsem nadomesti lastne ledvice, niso več potrebne omejitve glede pitja tekočine, manjše so omejitve pri uživanju hrane.

Presaditev lahko opravimo že pred dokončno odpovedjo ledvic, ko se bolnik še ne zdravi z dializo, zato začnemo s pripravo dovolj zgodaj, torej že v nefrološki ambulanti. Bolnika lahko vključimo na čakalni seznam že pri očistku kreatinina 20 ml/min, če se ledvično delovanje vztrajno slabša (za 50-letnega in 70 kg težkega človeka pomeni to serumski kreatinin okoli 400 $\mu\text{mol/l}$) čeprav v praksi to naredimo pri nekoliko nižjem očistku kreatinina. Če prejme bolnik ledvico že pred odpovedjo lastnih ledvic ali v prvem letu zdravljenja z dializo, je preživetje ledvice boljše, kakor če jo prejme po več kot enem letu zdravljenja z dializo.

Ker je Slovenija članica Eurotransplanta, vključimo vse naše bolnike na seznam čakajočih v Eurotransplantu. Druge članice Eurotransplanta so še Nizozemska, Belgija, Luksemburg, Nemčija, Avstrija, Hrvaška in Madžarska.



Članstvo v Eurotransplantu omogoča bolnikom, da prejmejo skladnejšo ledvico, dodeljevanje organov je pregledno in temelji na strokovnih kriterijih, v nujnih primerih pa omogoči, da bolnik hitro prejme organ. Na čakalnem seznamu Eurotransplanta za ledvico je približno 10.000 bolnikov. Odkar je Slovenija članica Eurotransplanta, lahko na čakalni seznam za presaditev vključujemo samo bolnike, ki so prebivalci Slovenije. Izjema so prebivalci drugih držav, ki so pred vključitvijo Slovenije v Eurotransplant leta 2000 že imeli presajeno ledvico v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani in jim



je ledvica odpovedala. Bolnik, ki je na čakalnem seznamu Eurotransplanta, ne sme biti sočasno na čakalnem seznamu druge države, ki ni članica Eurotransplanta.

Članice Eurotransplanta so razen Slovenije še Nizozemska, Belgija, Luksemburg, Nemčija, Avstrija, Hrvaška in Madžarska.

Kako poteka priprava na presaditev ledvice

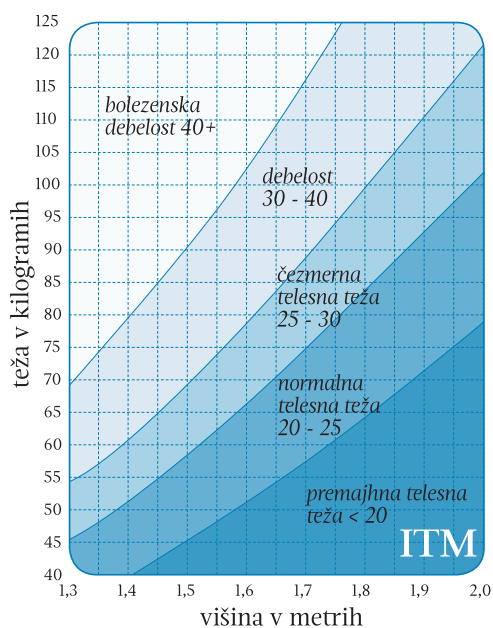
Priprava bolnika na presaditev poteka pri nefrologu (specialistu za ledvične bolezni) v področni bolnišnici oziroma področnem dializnem centru, presaditev ledvice pa opravimo v transplantacijskem centru, ki je v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. V Sloveniji imamo samo en transplantacijski center, kar zadošča za potrebe dveh milijonov prebivalcev Slovenije.



**Ledvice presajajo
v Univerzitetnem kliničnem
centru Ljubljana**

Ledvic v Sloveniji ne presajamo otrokom, mlajšim od 6 let, ker je pri mlajših otrocih operativni poseg tehnično zahtevnejši. Zgornje starostne meje za presaditev ledvice ni. Pri odločitvi o sposobnosti za presaditev je pomembno zdravstveno stanje bolnika. Zadržek za presaditev je debelost, saj pomeni zvečano tveganje za zaplete po presaditvi.





Pred vključitvijo na čakalni seznam želimo, da bolnik shujša do take telesne teže, da je indeks telesne mase (ITM) manj kot 30 kg/m². Izračunamo ga z enačbo:

$$\text{ITM} = \frac{\text{telesna teža (kg)}}{\text{višina x višina (m)}}$$

Indeks telesne mase lahko odčitamo iz razpredelnice.

Zadržki za presaditev so tudi alkoholizem, narkomanija, slabo sodelovanje pri zdravljenju in hude pridružene kronične bolezni. V nekaterih od teh primerov je možna kombinirana presaditev, npr. ledvica skupaj z jetri, srcem ali pljuči. Nujno je, da pred presaditvijo bolnik preneha kaditi.

Z nadaljnji preiskavami zdravnik izključi bolezni, ki bi se s presaditvijo, ko bolnik prejema zdravila proti zavrnitvi, lahko poslabšale. Izključiti mora okužbe, rakasta obolenja in vnetna žarišča. Ugotoviti mora, ali je srčno-žilni sistem dovolj zdrav, da pri operaciji ne bo prišlo do zapletov. Če se je bolnik že zdravil zaradi raka, mora pred vključitvijo na čakalni seznam počakati od 2 do 5 let, odvisno od oblike rakave bolezni. Zaradi imunosupresivnih zdravil bi se namreč neozdravljena rakasta bolezen lahko poslabšala. Če se rak medtem ne ponovi, je zelo verjetno ozdravljen.

Zdravnik najprej opravi osnovne preiskave krvi in seča ter preiskave, kot so rentgensko slikanje pljuč, srca in trebuha, ultrazvok srca in trebuha. Z mikcijskim cistogramom se skozi sečnico mehur napolni s kontrastno tekočino, da ocenimo morebitne motnje na področju mehurja in morebitno zatekanje seča nazaj v ledvice. Za izključitev vnetnih žarišč je potreben pregled pri zobozdravniku, specialistu za ušesa, nos in grlo (otorinolaringologu), ginekološki pregled za ženske in urološki za moške. Ženske, starejše od 40 let, morajo opraviti slikanje dojk (mamografija). Če s temi preiskavami odkrijemo nepravilnosti, so potrebne še dodatne preiskave. Pogosto so potrebni še slikanje arterij medenice za oceno žil v tem področju, podrobnejša opredelitev

prekrvitve srčne mišice (obremenitveno testiranje, scintigrafija srca ali koronarografija) in pregled debelega črevesa (kolonoskopija).

Pri okužbi s hepatitisom C je pred presaditvijo običajno potrebna biopsija jeter in zdravljenje hepatitisa, ki omogoča ozdravitev bolezni. Pri hepatitisu B je pred presaditvijo običajno prav tako potrebna biopsija jeter, po presaditvi pa je za obvladovanje hepatitisa potrebno protivirusno zdravljenje.

Pred presaditvijo je treba opraviti še cepljenje proti hepatitisu B in pnevmokoku. Priporočamo tudi cepljenje proti virusu noric, če bolnik nima prisotnih protiteles proti temu virusu in tudi cepljenje proti gripi in SARS-CoV-2.

Lastnih ledvic pred presaditvijo običajno ni treba odstraniti. Odstranimo jih le redko, ko se v ledvicah pojavljajo pogoste okužbe ali če gre za velike cistično spremenjene ledvice, ki v trebušni votlini zavzemajo veliko prostora. V tem primeru se običajno odstrani samo ena ledvica.

Če so izvidi vseh opravljenih preiskav ustrezni, opravimo tipizacijo tkiv (iz krvi se določi imunološke značilnosti tkiv posameznika), kar je pomembno za določanje skladnosti med darovalcem ledvice in prejemnikom.

Po vključitvi na čakalni seznam Eurotransplanta je potrebno obdobje ponavljanje nekaterih preiskav, da je bolnik vsak trenutek primeren za presaditev. Vsake 3 mesece je potrebno določanje senzibilizacije (tako imenovani PRA), zaradi česar je treba odvzeti vzorec krvi. V primeru okužbe, večje poškodbe ali odsotnosti mora bolnik na čakalnem seznamu to sporočiti zdravniku v svojem dializnem centru, ta pa v Center za transplantacijo ledvic v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani, da se ga začasno izključi s čakalnega seznama. Z začasno izključitvijo s čakalnega seznama bolnik ničesar ne izgubi; tudi takrat teče čas čakanja. Z rednim javljanjem primernosti se prepreči nepotrebna izguba dragocenega časa pri dodeljevanju ledvice.



Kako dolgo se čaka na ledvico

Ledvico lahko bolnik prejme že pred dokončno odpovedjo ledvic, če je vključen na čakalni seznam že v predializnem obdobju. V deželah Eurotransplanta prejme ledvico v predializnem obdobju žal le približno 1 % bolnikov. V Sloveniji prejme ledvico v prvem letu po vključitvi na čakalni seznam približno polovica bolnikov.

Kako izberejo prejemnika ledvice

Dodelitev ledvice prejemniku je odvisna od več dejavnikov. Prednost imajo bolniki, ki čakajo na kombinirano presaditev dveh ali več organov (npr. ledvica in trebušna slinavka, ledvica in srce, ledvica in jetra ipd.), tisti, ki imajo veliko protiteles proti različnim darovalcem in zato malo možnosti, da bi dobili ustrezno ledvico, ter tisti, ki so z darovalcem tkivno povsem skladni. Če na čakalnem seznamu ni takih prejemnikov, potem se vsi ostali ustrezni prejemniki razvrstijo glede na število zbranih točk. Tistemu, ki ima največ točk, prvemu ponudijo ledvico. Glavni dejavniki, na podlagi katerih se zbirajo točke, so čas čakanja (teče od začetka dialize, tj. od datuma prve dialize), skladnost med prejemnikom in darovalcem ter izvor darovalca (če je darovalec npr. iz Slovenije, prejmejo naši bolniki dodatne točke). Otroci do 16. leta imajo pri dodelitvi še dodatni pediatrični bonus.

Klic bolnika na presaditev

Ko nefrolog v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani prejme sporočilo, da je na razpolago ledvica za nekega bolnika, ga pokliče po telefonu. Ponudba se lahko zgodi kadarkoli, podnevi ali sredi noči, zato mora biti bolnik ves čas dosegljiv po telefonu. Zaželeno je, da ima transplantacijski zdravnik na razpolago tudi telefonske številke bolnikovih sorodnikov in prijateljev, da ga bo lahko čim bolj zagotovo dobil, ko bo ponudba za ledvico. Če ga v eni uri ne uspe priklicati, mora ponujeno ledvico zavriniti. Smiselno je, da si bolnik naredi načrt postopkov v primeru klica, da ima pripravljene osnovne pripomočke, ki jih vzame s seboj, in vnaprej ve, kako bo

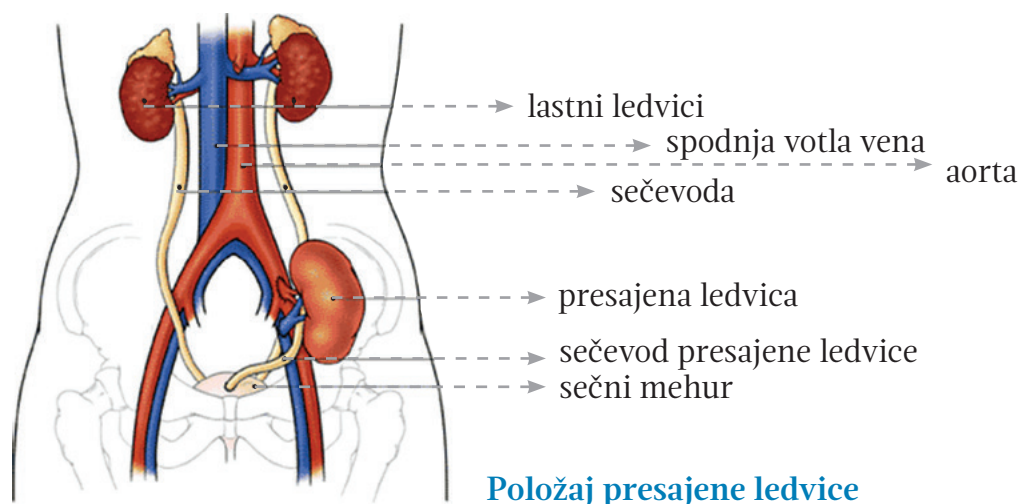


prišel v Univerzitetni klinični center v Ljubljani (običajno s prevoznikom, ki ga vozi na dializo ali z reševalnim vozilom).

Kako poteka presaditev ledvice

Ko bolnik prispe v Univerzitetni klinični center v Ljubljano, ga zdravnik natančno pregleda. Opravi dodatne preiskave, s katerimi izključi morebitne zadržke za presaditev, kot so na primer znaki za okužbo. Po potrebi se bolnika dializira. Opravi se navzkrižni preizkus (angl.: crossmatch) med prejemnikovim serumom in celicami darovalca ledvice, s katerim opredelimo prisotnost protiteles proti ledvici v krvi prejemnika. Prisotnost protiteles bi privedla do takojšnje zavrnitve ledvice. Če je navzkrižni preizkus pozitiven, bolnik takšne ledvice ne sme dobiti.

Če je navzkrižni preskus negativen, bolnika pripravimo na presaditev z zdravili, ki preprečujejo zavrnitev (imunosupresivnimi zdravili), antibiotikom in drugimi podpornimi zdravili. Ledvico presadijo urologi v predel ob črevnici. Poseg traja nekaj ur. Ker gre za velik poseg, je lahko potrebna transfuzija krvi. Ledvično arterijo sešijejo z arterijo in veno v medenični kotanji. Sečevod všijejo v mehur in vanj začasno vstavijo cevko (splint), ki omogoča dober odtok seča. V rano vstavijo dren, po katerem odtekata kri in tekočina, ki se nabira okoli ledvice.



Po posegu ležijo bolniki običajno dva dni v intenzivni enoti na urološkem oddelku, nato pa so premeščeni na Klinični oddelek za nefrologijo. Dren odstranimo po nekaj dneh, urinski kateter pa običajno po 7 do 10 dneh. Čim si bolnik opomore, ga začne medicinska sestra izobraževati o novem načinu življenja in jemanju zdravil, tako da do odhoda iz bolnišnice po 2 tednih že povsem obvlada osnovne postopke.



Po odpustu so potrebni redni pregledi v ambulanti za bolnike s transplantiirano ledvico v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Sprva so pregledi vsaj enkrat tedensko, nato se pogostnost postopno zmanjšuje. Po enem letu so pregledi pri dobrem delovanju ledvice na 2 meseca, po dveh letih pa na 3 mesece.

Kakšna je rehabilitacija po presaditvi

Ker je presaditev velik kirurški poseg, je po posegu potrebna postopna rehabilitacija. Po odpustu iz bolnišnice priporočamo prvih nekaj tednov sprehode, pozneje pa se lahko telesna dejavnost stopnjuje. Če ledvica deluje dobro in ni kirurških zapletov operacije, po nekaj mesecih ni več omejitev glede telesne dejavnosti. Odsvetujemo le športe, pri katerih bi se ledvica lahko poškodovala. Telesna dejavnost je po presaditvi tudi zaradi zmanjševanja oslabeledosti mišic in kosti zelo zaželena. Po nekaj mesecih se bolnik običajno povsem rehabilitira in je sposoben tudi redno opravljati svoj poklic.

Kdaj presadimo ledvico živega darovalca

Presadimo lahko tudi ledvico živega darovalca. V Sloveniji je to lahko oseba, ki je z bolnikom sorodstveno, zakonsko ali čustveno povezana. Bolnik za potencialnega darovalca pove svojemu nefrologu ali zdravniku v transplantacijskem centru v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani, ki nato darovalca pokliče na pregled. Darovanje ledvice obravnava tudi etična komisija, ki odloči, ali je darovanje sprejemljivo z etičnega vidika. Osnovna pogoja za presaditev sta skladnost v krvnih skupinah in negativen navzkrižni preskus. Darovalca moramo natančno preiskati, da izključimo morebitne bolezni, ki bi lahko poslabšale njegovo zdravstveno stanje po odvzemu ledvice. Prednost presaditve ledvice živega darovalca je, da se prejemnik izogne čakanju na ledvico umrlega darovalca in tudi daljše preživetje ledvice kot od umrlega darovalca. Slabost take presaditve pa je pri dajalcu tveganje za morebitne zaplete ob odvzemu ledvice in tveganje za morebitno dolgoročno poslabšanje delovanja preostale ledvice ali zvišan krvni tlak, čeprav je to tveganje razmeroma majhno.

Kako učinkujejo zdravila proti zavrnitvi presajene ledvice

Ker je presajena ledvica za bolnikov organizem tujek, ga želi zavrniti. Da bi to preprečili, morajo bolniki ves čas delovanja presajene ledvice jemati zdravila proti zavrnitvi (imunosupresivna zdravila). Ta zdravila oslabijo imunski sistem, zato je tudi večja možnost za okužbe in nastanek novotvorbe (raka). Žal imajo tudi druge neželene učinke, ki se na srečo ne izrazijo vsi in tudi ne pri vseh bolnikih. Najpogostejši neželeni učinki so sladkorna bolezen, zvišanje ravni maščob v krvi, stanjšanje kože, oslabelost kosti in mišic ter siva mrena. Redek zaplet je aseptična nekroza kolka s propadom glavnice stegenice. Lahko se zviša krvni tlak, nastane čezmerna poraščenost, tresenje rok in zadebelitev dlesni. Zmanjša se lahko tudi število belih in rdečih krvnih celic, pojavijo se lahko prebavne težave. Če so neželeni učinki zaradi nekega zdravila zelo izraziti, ga ukinemo ali zamenjamo z ustreznim drugim zdravilom.



Kakšni so možni kirurški zapleti presaditve

Ker je presaditev velik kirurški poseg, ki poteka v splošni anesteziji, so možni tudi zapleti operacije. Kljub dobri predoperativni pripravi se ne moremo povsem izogniti tveganju za nastanek srčno-žilnega zapleta (npr. srčnega infarkta) ali celo smrti ob sami operaciji ali kmalu po njej, vendar so takšni zapleti izjemno redki. Včasih se takoj po operaciji pojavi krvavitev, zaradi česar je potrebna ponovna operacija. Prve dni po operaciji je možen zaplet tudi tromboza vene ali arterije presajene ledvice, ki je sicer zelo redek (pri manj kot 2 % bolnikov), vendar lahko povzroči odpoved presajene ledvice.

Od poznejših zapletov, ki se pojavijo po nekaj dneh ali tednih, je najpogostejši limfokela, kar pomeni nabiranje limfe okoli ledvice, ki lahko moti odtok seča iz ledvice. Urinom pomeni uhajanje seča iz sečevoda ali redkeje iz ledvice. Včasih pride do zožitve sečevoda, kar moti odtok seča iz ledvice in povzroči poslabšanje delovanja ledvice.



Redek zaplet je tudi zožitev ledvične arterije, zaradi česar je ledvica slabo prekrvljena in ne more ustrezno delovati. Pri vseh teh zapletih je potreben dodaten operativni poseg, pri katerem se zaplet običajno razreši.

Kaj pomeni zakasnelo delovanje ledvice

Včasih se delovanje presajene ledvice ne vzpostavi takoj, zato govorimo o zakasnelem delovanju ledvice. To je posledica večurnega transporta ledvice od dajalca do prejemnika, pri čemer se lahko ledvica okvari, saj medtem ni prekrvljena. V tem primeru potrebujejo bolniki po presaditvi še nekaj časa dializo. Skoraj v vseh takih primerih se delovanje ledvice v nekaj dneh ali največ nekaj tednih vzpostavi.

Kaj je zavrnitev presajene ledvice

Poznamo akutno in kronično zavrnitev presajene ledvice. Akutna zavrnitev se pokaže kot zmanjšanje količina seča, včasih tudi kot rahlo zvišana temperatura. Najpogosteje pa bolnik nima nobenih težav in jo odkrijemo naključno ob ambulantnem pregledu. Na zavrnitev posumimo, če se zvišuje serumska koncentracija kreatinina. Potrdimo jo z biopsijo presajene ledvice. Akutna zavrnitev je v našem centru sorazmerno redka in se pojavi pri manj kot 10 % bolnikov. Razlikujemo s celicami povzročeno in s protitelesi povzročeno zavrnitev. S celicami povzročeno zavrnitev z zdravili običajno uspešno pozdravimo. S protitelesi povzročeno zavrnitev zdravimo s plazmaferezo in infuzijo protiteles, jo težje pozdravimo in pogosto privede do poslabševanja ledvičnega delovanja in tudi odpovedi presajene ledvice. Kronična zavrnitev je počasi potekajoča zavrnitev in se pojavi več let po presaditvi. Zdravljenje je pogosto neuspešno in postopno privede do odpovedi presajene ledvice.

Zakaj nastane po presaditvi sladkorna bolezen

Novonastala sladkorna bolezen po presaditvi ledvice je posledica jemanja zdravil proti zavrnitvi, predvsem glukokortikoidov in takrolimusa. Pogosto je poleg diete potrebno tudi zdravljenje z inzulinom ali tabletami za nižanje ravni glukoze v krvi. Pogostnost sladkorne bolezni sčasoma po presaditvi narašča. Eno leto po presaditvi ima sladkorna bolezen okoli 15 %, po treh letih pa okoli 25 % bolnikov.

Kako pogoste po presaditvi so okužbe

Zaradi zmanjšanja imunske odpornosti so po presaditvi okužbe nekoliko pogostejše. Neposredno po operaciji so najpogostejše okužbe rane, okužbe sečil (sečni mehur in presajena ledvica) ter pljučnice. Po prvem mesecu se lahko pojavijo tudi okužbe z virusi, kot so citomegalovirus (CMV) ali glivične okužbe. Pozneje imajo bolniki s presajeno ledvico večinoma podobne okužbe kot drugi ljudje. Pred posegi (puljenje zob, cistoskopija), pri katerih lahko pride do okužbe, morajo bolniki s presajeno ledvico prejeti preventivni antibiotik. Za preprečevanje okužb se morajo izogibati nekaterim vrstam hrane, kot so plesnivi siri ali tatarski biftek. V času epidemij, npr. gripe, se morajo izogibati prostorom z veliko ljudmi. Potrebno je tudi vsakoletno cepljenje proti gripi. Okužna s koronavirusom (SARS-CoV-2) je lahko težje potekajoča, zato svetujemo cepljenje in damo v primeru okužbe zdravila, ki ublažijo potek bolezni.

Kako se kaže po presaditvi bolezen kosti

Zmanjšanje kostne gostote (osteoporoza) in aseptična nekroza sta zapleta na okostju in posledici zdravljenja z glukokortikoidi. Zmanjšanje kostne gostote na začetku bolniku sicer ne povzroča težav, pozneje pa je lahko vzrok za pogostejše zlome kosti. Aseptična nekroza pomeni propad sklepa, najpogosteje kolka. Pogosto je potrebna zamenjava kolka. Na srečo je bolezen zelo redka. Kostno gostoto po presaditvi redno spremljamo in izgubljanje kostnine tudi pogosto uspešno preprečujemo. Če pri preprečevanju izgubljanja kostnine zdravila niso učinkovita ali če se pojavi aseptična nekroza, glukokortikoide tudi ukinemo.

Kako pogoste so po presaditvi rakave bolezni

Rakave bolezni so po presaditvi približno trikrat pogostejše kot pri ljudeh, ki ne prejemajo imunosupresivnih zdravil. Še nekoliko pogostejši je kožni rak, ki pa ga na srečo lahko zgodaj prepoznamo in zato uspešno zdravimo. Pri preprečevanju kožnega raka je najpomembnejše izogibanje soncu, ko je najmočnejše, zaščita kože z dolgimi rokavi, hlačami, klobukom in kremo z visokim zaščitnim faktorjem. Priporočamo tudi nošenje sončnih očal s filtrom za ultravijolične žarke.



Kako preprečujemo boleznj srca in ožilja po presaditvi ledvice

Po presaditvi so tako kot pri vseh bolnikih z ledvično boleznijo pogosta obolenja srca in ožilja, vendar so manj pogosta kot pri bolnikih, ki se zdravijo z dializo. Za preprečevanje teh obolenj lahko bolniki veliko naredijo tudi sami. Tveganje za pojav ishemične boleznj srca (slaba prekrvitev srčne mišice in srčni infarkt) se lahko zmanjšajo v 5 letih z opustitvijo kajenja za 50 do 70 %, z zmanjšanjem čezmerne teže ali 20-minutno telesno dejavnostjo 3-krat tedensko za 45 % in z zmanjšanjem soljenja hrane za 15 %. Pomembna je ustrezna prehrana z manjšim vnosom živalskih maščob, pa tudi jemanje zdravil, ki znižujejo raven holesterola v krvi.

Zakaj je pomembno po presaditvi urediti krvni tlak

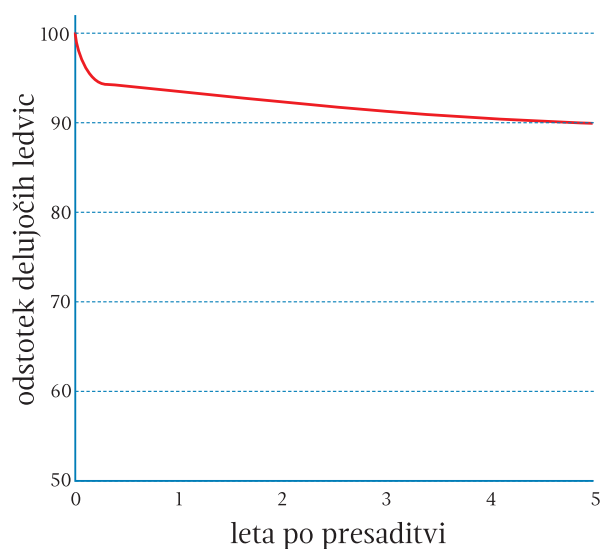
Zvišan krvni tlak (arterijsko hipertenzijo) ugotovimo pri od 60 do 80 % bolnikov s presajeno ledvico. Pomembno je ustrezno zdravljenje krvnega tlaka z dieto (predvsem čim manj soli v hrani) in zdravili, saj lahko visok krvni tlak pomembno poslabša dolgoročno preživetje presajene ledvice in bolnika. Če je sistolični krvni tlak med 120 in 130 mm Hg, je 4-letno preživetje ledvice za približno 10 % boljše, kot če je sistolični krvni tlak med 160 in 170 mm Hg.

Ali se ledvična bolezen lahko ponovi na presajeni ledvici

Nekatere ledvične bolezni, ki so pripeljale do odpovedi lastnih ledvic, se lahko hitro povrnejo na presajeni ledvici. Med njimi sta najpogostejša primarna fokalna segmentna glomeruloskleroza in membranoproliferativni glomerulonefritis, ki lahko pomembno okvarita tudi presajeno ledvico. Zato pri teh dveh boleznih odsvetujemo presaditev ledvice sorodnika. Povrne se lahko tudi diabetična ledvična bolezen in glomerulonefritis IgA, ki pa le počasi privedeta do odpovedi presajene ledvice.

Kako dolgo deluje presajena ledvica

Preživetje presajene ledvice se je zadnja leta zaradi novih imunosupresivnih zdravil in tudi zaradi izboljšanja kirurške tehnike precej izboljšalo. V Sloveniji je enoletno preživetje ledvic umrlega darovalca približno 95 %, petletno preživetje pa približno 90 %. Ob sodobnih imunosupresivnih zdravilih ocenjujejo desetletno preživetje ledvic na okoli 67 %. Preživetje ledvic živih darovalcev je še boljše.



Preživetje presajene ledvice
umrlih darovalcev v Sloveniji
(vir: <http://enis.eurotransplant.nl/SurvivalCurves>)

Kdaj je možna kombinirana presaditev ledvice in trebušne slinavke

Pri bolnikih, ki imajo odpoved ledvic zaradi sladkorne bolezni tipa 1, je možna sočasna presaditev ledvice in trebušne slinavke. Ledvico presadijo običajno na levo stran trebuha, trebušno slinavko pa na desno. Poseg je obsežnejši, zato je največja starost, pri kateri še opravimo ta poseg 55 let, le izjemoma tudi pri večji starosti. Če je presaditev uspešna, bolnik ne potrebuje več zdravljenja sladkorne bolezni z inzulinom in ledvične odpovedi z dializo. Presajena trebušna slinavka deluje po 5 letih povprečno še približno pri 65 % bolnikov. Ker je poseg večji, so tudi kirurški zapleti pogostejši in čas ležanja v bolnici po presaditvi daljši, kot če presadimo samo ledvico.





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

