



# Nosečnost in ledvična bolezen

*Lili Steblovník  
Živa Novak Antolič*



Večinoma se nosečnost pri ženskah s kronično ledvično boleznijo uspešno zaključi z donošenim novorojenčkom in brez bistvenega poslabšanja zdravja matere. Vendar bolezen ledvic lahko zaplete nosečnost, kot lahko tudi nosečnost poslabša bolezen ledvic. Bolnice s kronično ledvično boleznijo so bolj ogrožene za razvoj nosečnostnih bolezni, kot je preeklampsija. Telo nosečnice se prilagaja potrebam razvijajočega se ploda, delovanje večine organov, vključno z ledvicami, se spremeni. Nosečnicam zato posvečamo posebno skrb in jih vključimo v antenatalno zdravstveno varstvo s preventivnimi pregledi. Za ženske, ki imajo kronično bolezen že pred zanositvijo (ali jo odkrijemo v nosečnosti), v sodelovanju skrbimo strokovnjaki različnih strok.

Večina žensk bi dala in prenesla vse, samo da bi v naročju lahko držale svojega otroka. Bolnice z ledvično boleznijo se večinoma zavedajo tveganj, ki jih nosečnost prinaša za njihovo zdravje. Redko pa pomislijo, da morda izid ne bo ugoden za otroka. Pri bolnicah s kronično ledvično boleznijo je pogosteje potrebno nosečnost zaključiti predčasno zaradi zastoja v rasti ploda ali poslabšanja bolezni, ki ogroža življenje nosečnice. Prezgodnji porod in s tem nedonošenost pa je vodilni vzrok umrljivosti in obolevnosti novorojenčkov.

## Kako vpliva nosečnost na kronično ledvično bolezen

Vpliv nosečnosti je odvisen od stopnje ledvične okvare, prisotnosti zvišanega arterijskega krvnega tlaka in prisotnosti beljakovin v seču pred zanositvijo. Manj je odvisen od vrste ledvične bolezni. Če je ledvično delovanje normalno ali blago oslabiljeno (serumska koncentracija kreatinina je pod 125  $\mu\text{mol/L}$ ), se lahko poslabša pri 20 % bolnic, ledvična odpoved pa nastane pri 2 % bolnic. Zmerno oslabiljeno ledvično delovanje (serumska koncentracija kreatinina je med 125  $\mu\text{mol/l}$  in 250  $\mu\text{mol/L}$ ) vodi v poslabšanje pri 50 % in v ledvično odpoved pri 33 % bolnic. Zanositev odsvetujemo pri hudo oslabiljenem ledvičnem delovanju (serumska koncentracija kreatinina nad 250  $\mu\text{mol/L}$ ), saj lahko s kar 60 % gotovostjo pričakujemo še dodatno poslabšanje ledvičnega delovanja in v 44 % ledvično odpoved. Pri polovici bolnic s kronično ledvično boleznijo se poveča proteinurija, pri četrtini se na novo pojavi ali stopnjuje zvišan arterijski krvni tlak, pri nefrotskem sindromu se poveča otekanje. Nosečnost lahko pospeši slabšanje ledvičnega delovanja ali pa so spremembe prehodne in se po porodu izboljšajo. Žal se po koncu nosečnosti proces slabšanja lahko nadaljuje.

# Kako vpliva kronična ledvična bolezen na nosečnost

Bolnice z ledvično boleznijo imajo pogostejše spontani splav in prezgodnji porod. Med najbolj neugodne izide nosečnosti spada zelo prezgodnji porod, to je porod pred 32. tednom nosečnosti. Veliko zelo prezgodaj rojenih nedonošenčkov ima zdravstvene težave vse življenje. Ena najhujših oblik prizadetosti je cerebralna paraliza; ekstremno prezgodaj rojeni otroci, to so tisti, rojeni pred 28. tednom nosečnosti, imajo 100-krat večjo nevarnost za cerebralno paralizo kot rojeni ob pričakovanem dnevu poroda.

Bolnice se največkrat zavedajo nevarnosti za svoje zdravje, zelo redko pa pomislijo na to, da bo treba zaradi poslabšanja njihove bolezni porod sprožiti precej pred 40. tednom nosečnosti in da to lahko ogrozi otroka. Porod je včasih treba sprožiti prej tudi zato, ker plod zaostaja v rasti; če bi ga pustili v neugodnem okolju, lahko pride do smrti ploda v maternici.

Zapleti, ki so pri bolnici s kronično ledvično boleznijo pogostejši, so zvišan arterijski krvni tlak in preeklampsija. Zvišan arterijski krvni tlak ogroža nosečnico, še posebno delovanje njenih ledvic, in plod. Preeklampsija je pojav zvišanega arterijskega krvnega tlaka in beljakovin v seču. Včasih je preeklampsijo težko ločiti od poslabšanja ledvične bolezni. Preeklampsija pomeni, da so okvarjene drobne žile v večini organov (mikroangiopatija). Grozi eklamptični napad (krči celega telesa z izgubo zavesti), lahko z možgansko krvavitvijo ali s prehodno centralno slepoto, s poslabšanjem delovanja jeter, srca, ledvic in drugih organov ali organskih sistemov s trajnimi posledicami pri materi, včasih tudi s smrtnim izidom. Preeklampsijo pozdravimo (ter preprečimo eklamptični napad) samo s prekinitvijo nosečnosti. Če se preeklampsija pojavi že zgodaj v nosečnosti, je izid za plod slab. Uspeha nosečnosti se vnaprej ne da napovedati, zapleti se običajno pojavijo nenadno in hitro napredujejo.

## Posvet pred zanositvijo

Skrb za nosečnice je bilo prvo področje, kjer se je najprej uveljavilo reklo, da je bolje preprečevati kot zdraviti. V skladu s takim načinom dela so tudi posvet pred zanositvijo in presejalni pregledi v nosečnosti. Nosečnost naj bo načrtovana, zato se o njej pogovarjamo z vsako žensko v rodni dobi. Ženskam, ki ne želijo zanositi, svetujemo, kako se pred zanositvijo najbolj ustrezno zaščitijo.



Zanositev svetujemo v stabilnem obdobju čim bolj zgodnje faze kronične ledvične bolezni. V napredovali fazi ledvične bolezni nosečnost odsvetujemo. Najslabši izid nosečnosti je pri bolnicah na dializi, take nosečnosti so sicer redke zaradi zmanjšane plodnosti. Hemodialize v nosečnosti morajo biti pogoste, šestkrat tedensko v trajanju 6 do 8 ur. Boljši izid nosečnosti je po presaditvi ledvice, zanositev svetujemo vsaj eno leto po presaditvi, ko je potrjeno dobro in stabilno delovanje presajene ledvice.

Posvet pred zanositvijo ženska opravi tako pri nefrologu kot pri osebnem ginekologu. Včasih je potrebna napotitev k perinatologu (specialistu ginekologije in porodništva, ki se ukvarja z ogroženo nosečnostjo) na terciarni ravni. Že pred zanositvijo svetujemo zamenjavo zdravil za taka, ki so ustrezna v nosečnosti. Uredimo tudi morebitne soobstoječe bolezni, anemijo, bolezni ščitnice, arterijsko hipertenzijo, sladkorno bolezen. Če se ženska zdravi zaradi neplodnosti, svetujemo vstavev enega zarodka. Nosečnost z dvojčki predstavlja dodatno tveganje za zdravje tako nosečnice kot plodov.

Vsem nosečnicam svetujemo jemanje 400 µg folne kisline že pred zanositvijo, nosečnicam s kronično boleznijo ledvic pa 10x višji odmerek (4 mg). Folna kislina preprečuje razvojne nepravilnosti živčevja pri plodu, jemanje svetujemo prve tri mesece po zanositvi.

## Pregledi v nosečnosti

Antenatalno zdravstveno varstvo pomeni redne presejalne preglede, ki jih imajo vse nosečnice. Z njimi želimo čim prej v nosečnosti napovedati in ugotoviti zaplete ter ustrezno ukrepati. Presejalne preiskave so pravzaprav vse, kar pregledujemo v nosečnosti pri zdravih nosečnicah: tehtanje, pregledi krvi, merjenje krvnega tlaka, pregled prisotnosti beljakovin in bakterij v seču, merjenje rasti ploda z merjenjem rasti maternice, pregledi ploda z ultrazvokom ter merjenje dolžine materničnega vratu z ultrazvokom.

Nosečnice z ledvično boleznijo bodo ob rednih presejalnih pregledih napotene še v Ambulanto za ogroženo nosečnost na terciarni ravni, kjer bo nosečnost z usmerjenimi pregledi





spremljal še perinatolog. Že zgodaj v nosečnosti, najkasneje do 16. tedna, bomo bolnici z ledvično boleznijo svetovali, da prične jemati aspirin v majhnem odmerku (100 mg na dan), kar dokazano zmanjšuje tveganje za pojav preeklampsije. Jemanje priporočamo do konca nosečnosti. Opravili bomo nekaj dodatnih preiskav, izključili anemijo, sladkorno bolezen, pomanjkanje vitamina D, preverili delovanje ščitnice, urejenost krvnega tlaka ter izbor zdravil. Z nosečnico se bomo pogovorili o samoopazovanju doma, rednih meritvah krvnega tlaka in bolniškem staležu ter zdravem življenjskem slogu. Priporočili ji bomo redno zmerno fizično aktivnost, nenaporne sprehode vsak dan.

Vodenje nosečnosti običajno poteka v sodelovanju izbranega ginekologa, perinatologa na terciarni ravni ter nefologa, po potrebi je vključen še strokovnjak drugega področja. Pogostost pregledov, ki so vsaj enkrat mesečno, po 32. tednu pa pogosteje, bomo prilagajali glede na potek nosečnosti. Pozorni bomo na pojav preeklampsije z rednimi meritvami krvnega tlaka, določanjem proteinov v seču ter določanjem angiogenih markerjev (razmerje sFlt/PLGF). Redno bomo spremljali rast in razvoj ploda z ultrazvokom poleg običajnega podrobnega pregleda razvoja ploda v 21. do 22. tednu nosečnosti (morfologija ploda). Pozorni bomo na znake zastoja v rasti ploda tudi z oceno ogroženosti z meritvami pretokov v materničnih arterijah že v zgodnji nosečnosti. Z meritvijo dolžine materničnega vratu v 21. do 22. tednu bomo ocenili tveganje za spontani prezgodnji porod. V seču bomo poleg beljakovin določali tudi prisotnost bakterij in zdravili morebitno okužbo sečil.

Večinoma nosečnost kljub kronični bolezni vodimo ambulantno, kadar pa pride do poslabšanja ali pa je potrebna dodatna diagnostika, nosečnico sprejmemo v bolnico (jo hospitaliziramo), večinoma v porodnišnico. Z zdravljenjem in spremljanjem stanja ploda in nosečnice želimo nosečnost čim bolj podaljšati, če možno do termina, da bi se rodil zdrav donošen novorojenček, brez tveganja za dolgoročno zdravje matere.

Najbolj zaželen in naraven način poroda je vaginalni, s spontanim začetkom. Tak je priporočljiv tudi pri bolnicah s kronično ledvično boleznijo ali po presaditvi ledvice. Če je potrebno zaključiti nosečnost pred spontanim začetkom poroda, se odločimo za sprožitev. Carski rez naredimo v primeru porodniških indikacij, ogroženosti nosečnice ali ploda. Spodbujamo tudi dojenje, če so zdravila, ki jih porodnica jemlje varna za novorojenčka.



## Zapomnimo si

Nosečnost naj ženska s kronično ledvično boleznijo načrtuje. Pred zanositvijo naj se posvetuje z nefrologom in osebnim ginekologom, če je potrebno tudi s perinatologom terciarne ravni, ki bo spremljal nosečnost. V napredovali fazi ledvične bolezni naj nosečnost odloži in se zanjo odloči v stabilnem obdobju po presaditvi ledvice. Ko preneha uporabljati kontracepcijo, naj začne jemati folno kislino. V nosečnosti naj se še posebej posveti skrbi za zdravje in pripravi na prihod novega družinskega člana.



## 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](http://www.zadobroledvic.si)

