



# Važnost nefrologa za osobe koje boluju od šećerne bolesti

Doc. dr. sc. Ljiljana Fodor Đurić, dr. med., nefrologinja/hipertenziologinja

Osobe oboljele od šećerne bolesti i hipertenzije (povišenoga krvnog tlaka) imaju veći rizik od razvoja komplikacija na svim drugim organima i organskim sustavima, pa tako i bubrežima.

Međutim, unatoč tomu, i dalje se događa da osobe koje imaju dijagnosticiran dijabetes ne obavljaju pregledе nefrologa dok nemaju povišenu razinu kreatinina u krvi, iako je kreatinin samo jedan od markera oštećenja bubrežne funkcije.

## Zatajenje bubrega i šećerna bolest

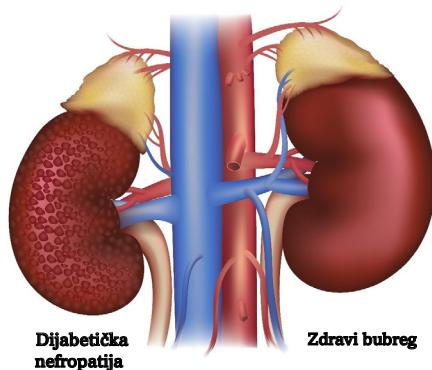
Važno je naglasiti da se arterijska hipertenzija, šećerna bolest i ateroskleroza često javljaju istodobno. **Nije rijetkost da šećerna bolest bude uzročnik zatajenja bubrega.** To se događa zbog toga što visoka razina šećera u krvi ošteće nefrone, jedinice za filtriranje svakog bubrega, što posljedično dovodi do zatajenja.

## Dijabetička nefropatija

**Dijabetička nefropatija je bolest bubrega koju razvije 20 – 30% osoba s dijabetesom.** Radi se o stanju koje ne mora nužno dovesti do zatajenja bubrega, ali može. Osobe koje bolju od šećerne bolesti podložnije su nefropatiji ovisno o duljini vremenskog perioda koliko bolju od dijabetesa.

### Dijabetička nefropatija

#### Bolesti bubrega



**Dijabetička nefropatija se liječi doživotno – nema specifičnog lijeka.**

Čimbenici rizika:

- povišene razine masnoća u krvi
- povišen krvni tlak.

Aretrijska hipertenzija bez odgovarajuće terapije može dovesti do glomeruloskleroze, oštećenja krvnih žila u glomerulima bubrega.

## Glomerulosklerozna (oštećenje bubrega) – simptomi

Često je jedini simptom povećana razina proteina u mokraći, a to se vidi iz nalaza urina koji se skuplja 24 sata. Stoga bez analize urina oštećenje bubrega može godinama proći neopaženo.

**Međutim, neki od simptoma još mogu biti:**

- zadržavanje tekućine (edem nogu ili lica)
- umor
- glavobolja
- mučnina
- povraćanje.

## Proteini u mokraći – mikroalbuminurija

Mikroalbuminurija je jedan od prvih znakova oštećenja ciljnih organa, pa tako i bubrega. Zadržavanje vode i soli uzrokuje edeme, a često raste i krvni tlak. Hipertenzija je čest čimbenik rizika za bubrežne bolesti, a osobe s dijabetesom suklone su hipertenziji. Sustav renin-angiotenzin – aldosteron koji pomaže u regulaciji krvnog tlaka – također se smatra uključenim u razvoj dijabetičke nefropatije.

Ostali čimbenici rizika uključuju pušenje i obiteljsku anamnezu. Dijabetička nefropatija postojano napreduje unatoč medicinskoj intervenciji. **Međutim, liječenje može znatno usporiti stupanj oštećenja.**

**Dijagnostika dijabetičke nefropatije uključuje niz testova:**

- analiza urina – radi provjere razine proteina u mokraći,

- što je jedan od prvih znakova dijabetičke nefropatije
- krvni tlak – s obzirom na to da povišeni krvni tlak doprinosi napredovanju bubrežnog oštećenja, potrebne su redovne kontrole
- krvne pretrage – urea, kreatinin, kalij, natrij, kalcij, vitamin D, fosfor, PTH, analiza 24-satnog urina – važne pretrage za provjeru stupnja funkcije bubrega
- ultrazvuk bubrega – prikaz veličine bubrega
- color doppler krvnih žila – radi provjere eventualnih suženja bubrežnih arterija, kao i određivanja brzine protoka kroz arterije bubrega, što je također važno za procjenu funkcije bubrega
- 24-satni mjerač krvnog tlaka – omogućuje podatke za procjenu učinkovitosti propisane terapije.

### Mogućnosti liječenja

- Najučinkovitije liječenje je preventivno, a uključuje kontrolu razine glukoze u krvi i krvnog tlaka. Također treba paziti na smanjen unos soli, prehranu, fizičku aktivnost i hidrataciju.
- Lijekovi za snižavanje visokoga krvnog tlaka, osobito inhibitori enzima koji pretvaraju angiotenzin (ACE) i blokatore angiotenzinskih receptora za suzbijanje oštećenja bubrega.
- Regulacija šećerne bolesti optimiziranim suvremenom terapijom.
- Medikamentozna terapija dislipidemije – lijekovi kao što su rosuvastatin, atorvastatin, ezetimib ili njihove kombinacije te terapija povišenih triglicerida lijekovima iz skupine fenofibrata.
- Pravodobno prepoznavanje dijabetičke bubrežne bolesti ključno je za uvođenje ciljane terapije koja može usporiti progresiju oštećenja bubrega. Inhibitori SGLT2 dokazano smanjuju albuminuriju i štite bubrežnu

funkciju, neovisno o razini glikemije. U bolesnika s već izraženom albuminurijom i/ili smanjenom eGFR-om, dodatna primjena selektivnog mineralokortikoidnog antagonista finerenona može dodatno smanjiti rizik od renalnih i kardiovaskularnih ishoda.

- Dijaliza ili liječenje nadomještanjem bubrežne funkcije. Dijaliza se može provoditi u ustanovi specijaliziranoj za provođenje postupka (hemodializu) ili pacijent nakon završene edukacije sam provodi postupak u kućnim uvjetima (peritonejska dijaliza). Dijaliza je potrebna nekoliko puta tjedno do kraja života osobe. U slučaju peritonejske dijalize, izmjene se provode nekoliko puta dnevno.
- Transplantacija bubrega – zdravi bubreg davatelja nadomješta funkciju bolesnih bubrega.

### Strategije smanjenja rizika od obolijevanja od dijabetičke nefropatije:

- stroga kontrola razine šećera u krvi
- redovita kontrola krvnog tlaka
- izbjegavanje nesteroidnih protuupalnih lijekova (NSAIL)
- liječenje infekcija urinarnog trakta antibioticima odmah
- adekvatna hidratacija
- redovite laboratorijske i slikovne pretrage radi provjere zdravlja bubrega.

**Redovitim pregledom te analizom možete izbjegći brojne komplikacije bolesti. Pregled možete obaviti u Poliklinici Fodor – Fodor Medical Group, Petra Šimuna ulica 120, Zagreb. Javite se pozivom na broj +385 91 325 33 33 ili e-poštom na [info@fodor-medical-group.hr](mailto:info@fodor-medical-group.hr).**



**POLIKLINIKA  
FODOR**

doc.dr. sc. Ljiljana Fodor Đurić, prim. dr. med.