

Diabetesnefropati

Diabetesnefropati är den vanligaste orsaken till nya fall av dialyskrävande njursvikt i Sverige och definieras som kvarstående förhöjning av albumin i urinen hos person med diabetes där andra orsaker till albuminuri saknas.

Framtaget av: Öl Mattias Tejde, njurmedicin Falun, i samråd med Diabetesrådet.

Fastställande av diagnos

För att kvantifiera albuminuri **ska** U-alb/krea-kvot (säkrast i morgonurin) användas. Diagnos sätts efter att två av tre prov, tagna inom ett år, visat förhöjt värde.

	Normal	Mikroalbuminuri	Makroalbuminuri
U-albumin/krea-kvot	< 3,0 g/mol	3 - 30 g/mol	> 30 g/mol

P-kreatinin och U-alb/krea-kvot ska kontrolleras årligen som del i uppföljning av diabetesbehandling.

OBS! Hematuri behöver uteslutas med urinsticka. *Detta görs endast vid fastställandet av diagnosen diabetesnefropati och behöver inte upprepas årligen.* Om urinstickan visar +2 eller +3 för blod upprepas provet. Vid upprepad hematuri bör annan njurmedicinsk diagnos övervägas.

Behandlingsmål

1. Blodtryck < 140/85 mm Hg vid normal njurfunktion
2. Blodtryck < 130/80 mm Hg vid mikro- och makroalbuminuri

Vid ålder över 80 år har många personer stela kärl och tål inte blodtryck under 130 mm Hg systoliskt. I dessa fall får blodtrycksmålet vara högre: <150/90 oavsett proteinuri.

Läkemedel

ACE-hämmare eller ARB rekommenderas till alla med diabetesnefropati om inte problem med hyperkalemi eller kraftig kreatininstegring föreligger vid insättning. Läkemedlen bör titreras upp till för patienten högsta tolerabla dos

med mål att reducera albuminurin. En P-kreatininstegring med 20-30 % accepteras. Observera P-kaliumstegring, som kan förvärras vid dehydrering och vid samtidig behandling med spironolaktone/eplerenon.

SGLT2-hämmare har i studier visats vara njurprotektiva när de ges som tillägg till ACE-hämmare eller ARB. Studerade patienter hade eGFR >25 vid insättning och samtliga hade proteinuri med U-alb/kreatin >20 g/mol. Vid denna grad av njursvikt ger SGLT2-hämmare ingen glukossänkande effekt, så njurprotektionen förklaras av andra mekanismer.

Hittills (november -21) har bara dapagliflozin (Forxiga®) fått indikationen kronisk njursjukdom godkänd i FASS men man kan förvänta sig att övriga SGLT2-hämmare kommer att ansöka om att få den indikationen.

OBS! sedan 28 oktober 2021 är Forxiga® inte godkänt för behandling vid diabetes typ 1 på grund av ökad risk för ketoacidosis. Studier har visat att denna biverkan är "vanligt förekommande" (minst 1 av 100 patienter).

OBS! biverkan i form av ketoacidosis kan inträffa även vid diabetes typ 2 och *normala* glukosnivåer. Tillståndet kan kräva intensivvård.

Viktigt med tydlig och upprepad [information till patienter](#) om följande:

- * Uppehåll i behandlingen med SGLT2 ska ske vid situationer med risk för dehydrering (exempelvis kräkning, diarré, hög feber, otillräckligt vätskeintag och/eller allmänpåverkan).
- * Uppehåll även vid längre perioder med minskat kolhydratintag såsom fasta, under Ramadan eller vid extrem lågkolhydratkost (LCHF).
- * Inför planerad operation ska uppehåll göras i samråd med ansvarig narkosläkare.

Metformin, basbehandlingen vid diabetes typ 2, kan användas vid eGFR >30. Dosreduktion ska ske till max 1000mg/dygn vid eGFR mellan 30–45. Ingen nyinsättning vid eGFR <45.

Viktigt med uppehåll i metforminbehandling vid situationer med risk för dehydrering (exempelvis kräkning, diarré, hög feber, otillräckligt vätskeintag och allmänpåverkan) samt vid intravenös kontrastbelastning. Viktigt med tydlig och upprepad [information till patienter](#) om detta.

Vid dehydrering kan Metformin snabbt ackumuleras och orsaka laktatacidosis med fatal utgång. Att administrera Metformin via dosdispensering innebär alltså en risk eftersom möjligheten till tillfällig utsättning försvåras.

Njurmedicinsk konsultation

Vid eGFR <30 skrivs remiss för njurmedicinsk konsultation. eGFR baseras i första hand på P-kreatinin och fås automatiskt vid varje kreatininprov, enligt formeln Lund-Malmö-reviderad. För underviktiga eller immobiliserade patienter kan cystatin-C användas. Fortsatt handläggning enligt överenskommelse mellan inremitterande och njurspecialist.