

## Regional medicinsk riktlinje

# Kronisk njursjukdom

## Innehåll

Nytt sedan föregående version .....	1
Huvudbudskap.....	2
Bakgrund.....	2
Vårdnivå och samverkan .....	2
Remissrutiner .....	3
Utredning.....	4
Behandling.....	5
Läkemedel.....	6
Sjukskrivning .....	6
Klinisk uppföljning .....	6
Utarbetad av.....	6
Innehållsansvarig.....	6
Relaterad information .....	6
Bilaga 1. ....	7
Bilaga 2.....	8
Bilaga 3.....	9

## Nytt sedan föregående version

Redaktionella ändringar.

## Huvudbudskap

Behandlingsmålen syftar till att bromsa upp förlust av njurfunktion och att förhindra att patienten insjuknar i hjärt-kärlsjukdom. Tidig diagnostik är viktig.

## Bakgrund

Kronisk njursjukdom (Chronic Kidney Disease, CKD) är vanligt förekommande. Patienter med CKD riskerar över tid att försämrans i njurfunktion och att drabbas av kardiovaskulära komplikationer.

För diagnos kronisk njursjukdom krävs något av följande under minst tre månaders tid:

- Nedsatt njurfunktion (GFR < 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>).
- Onormalt hög albuminuri (albumin/kreatinin-kvot ≥ 3 g/mol).
- Njursjukdom påvisad med njurbiopsi eller radiologi.

De vanligaste orsakerna till progredierande njurskada och försämring av njurfunktionen är diabetesnefropati, hypertoni, ateroskleros, glomerulonefrit, autosomal dominant polycystisk njursjukdom.

Riktad screening för kronisk njursjukdom bör alltid ske av patienter med diabetes, hypertoni, hjärt-kärlsjukdom, eller genomgången nefrektomi.

Tecken på njursjukdom är ofta ett bifynd vid övrig provtagning, då symtomen ofta är få och ospecifika. Vid GFR >20 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> upplever de flesta patienter inga påtagliga symtom. Vid lägre GFR tillkommer successivt ökande symtom och/eller kliniska tecken. Vanliga symtom är trötthet, matleda, illamående, viktne­dgång, klåda, ödem, andfåddhet.

CKD klassificeras utifrån GFR, albuminuri och orsak.

Stadier av kronisk njursjukdom, diagnoskod N18.1–5, se bilaga 1.

Albuminuri uppskattas och graderas med albumin/kreatinin-kvot från stickprov på urin, se bilaga 2.

## Vårdnivå och samverkan

### Primärvård ansvarar för:

- Uppföljning av patienter med CKD stadium 1–3 (GFR > 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) utan hög risk för snabb försämring (värdering av risk se nationella vårdprogrammet punkt 9.3).
- Äldre patienter med CKD stadium 4–5 som inte är aktuella för njurersättande behandling eller har låg risk för snabb försämring. Vid behov i samarbete med specialist i medicinska njursjukdomar.

- Uppföljning av patienter med isolerad albuminuri som har normal, stabil njurfunktion (CKD stadium 1 och 2).

### Specialiserad vård ansvarar för:

- Utredning och uppföljning av patienter med snabb försämring av njurfunktionen.
- Utredning och uppföljning av patienter med nefrotiskt syndrom samt vissa njurmedicinska sjukdomar (framför allt glomerulonefrit och adult polycystisk njursjukdom).
- Uppföljning av patienter med GFR <30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> som kan bli aktuella för dialys eller transplantation.
- Handläggning av patienter med proteinreducerad kost.
- Utredning och uppföljning av njurtransplanterade patienter.
- Uppföljning av njurdonatorer.

Patienten handläggs av ett specialistteam i medicinska njursjukdomar

Teamet utgörs av läkare, njursviktssjuksköterska, dietist, fysioterapeut och kurator.

### Dietist

- Inom primärvård vid njursjukdom där primärvårdsläkare har behandlingsansvar.
- Inom specialistvård vid njursjukdom där specialistläkare har behandlingsansvar eller vid behov av PR-kost (enligt RMR Ansvarsfördelning dietist i primärvård och specialistvård).

## Remissrutiner

Tabell 1. Remissindikationer.

Ålder	<55 år		55–75 år		>75 år	
	<30	>30	<30	>30	<30	>30
U-albumin/U-kreatinin-kvot (g/mol)	<30	>30	<30	>30	<30	>30
eGFR >60 ml/min	*	*				
eGFR 45–59 ml/min	*	remiss		remiss		
eGFR 30–44 ml/min	remiss	remiss	remiss	remiss		remiss
eGFR 15–29 ml/min	remiss	remiss	remiss	remiss		remiss
eGFR <15 ml min	remiss	remiss	remiss	remiss	remiss	remiss

\* Remiss om samtidig albuminuri och hematuri.

Rekommendationerna i tabell 1, är rådgivande och anpassas efter samsjuklighet, biologisk ålder och försämringstakt av njurfunktionen.

Patienter med snabbt sjunkande eGFR bör alltid remitteras om pre- eller

postrenal orsak till försämringen har uteslutits. Riktvärden för förlust av eGFR: > 15 % per 3 månader alternativt > 25 % per år.

Patienter med nefrotisk albuminuri (U-albumin/U-kreatinin-kvot > 300 g/mol) och möjligt nefrotiskt syndrom, oberoende av njurfunktion och ålder, bör alltid föranleda kontakt/remiss med specialist i medicinska njursjukdomar.

## Remissinnehåll

- Sjukdomshistoria och status (inklusive blodtryck och diabetes – debut, komplikationer).
- Aktuell njurfunktion (eGFR) och försämringstakt.
- Förekomst av albuminuri/proteinuri och hematuri samt historik
- Aktuella läkemedel.
- Genomförda undersökningar (provsvär, residualurin, eventuellt svar på ultraljud njurar).

Utifrån remissinnehållet bedömer specialist om patienten ska kallas till besök eller om remissen kan besvaras utan besök.

Se även [Regional medicinsk riktlinje - Remiss inom hälso- och sjukvård](#).

## Utredning

Uppskattning av njurfunktionen (eGFR, mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) görs rutinmässigt från kreatinin. Kan ibland kompletteras med cystatin C. Medelvärdet av kreatinin- och cystatin C-baserat eGFR ger oftast mest rättvisande värde. Stor diskrepans innebär högre osäkerhet. Omräkning till absolut eGFR kan behövas för rätt läkemedelsdos till individer vars kroppsytta markant skiljer sig från 1,73 m<sup>2</sup>. Vid GFR <20 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> blir eGFR alltmer osäkert. Om mer exakt GFR-bestämning krävs görs mätning med iohexolclearance.

Vid nyupptäckt eller akut försämrad njurfunktionsnedsättning är det viktigt att genomföra basal utredning och värdera prerenala, renala och postrenala orsaker (se nationellt vårdprogram, punkt 9.1). Vid nyupptäckt njurfunktionspåverkan: bedöm först försämringstakten. Jämför med tidigare P-kreatinin/eGFR. Finns inga tidigare värden att jämföras med bör ett nytt P-kreatinin kontrolleras igen. Snabbt sjunkande njurfunktion, särskilt om den tidigare varit normal, bör utredas och behandlas snarast.

Vid misstanke om renal sjukdom med akut eller subakut förlopp med stigande P-kreatinin i kombination med albuminuri och mikrohematuri bör kontakt tas omgående med njurmedicinspecialist.

## Basal utredning

Beskrivs i nationellt vårdprogram, punkt 9.1 och utförs i primärvården.

Provtagning inkluderar

- CRP, blodstatus
- P-Natrium, P-Kalium, P-Kalcium, P-kreatinin, P-Albumin
- P-Glukos. P-standardbikarbonat (vid eGFR < 45 mL/min)
- Urinsticka, U-Albumin/kreatinin-kvot.

Skicka remiss för ultraljud s. Svar behöver inte inväntas för eventuell remiss till njurmedicin.

## Behandling

Syftet med behandling:

- Bromsa försämring av njurfunktion (se även nationellt vårdprogram, punkt 11.1): kan uppnås genom reglering av blodtryck och blodsocker, minskad albuminuri, samt vid behandling med angiotensinblockad och SGLT-2-hämmare (även för patienter utan diabetes). Åtgärderna minskar även risken för hjärt-kärlsjukdom.
- Förebygga och minska riskerna för kardiovaskulär sjukdom (punkt 11.2).
- Behandla de metabola komplikationerna och förhindra malnutrition: anemi, hyperkalemi, acidosis, hyperparathyreoidism, vätskeretention, uremiska symtom (punkt 11.3)
- Förbereda patienten för njurersättande behandling eller fortsatt medicinsk stödjande behandling (punkt 11.4).

### Livsstilsfaktorer

Se nationella vårdprogrammet punkt 5.1 och 14. Rökning och övervikt är de levnadsvanor som tydligast kopplats till snabbare förlust av njurfunktion.

### Fysisk aktivitet

Regelbunden fysisk aktivitet är motiverat oavsett stadium av sjukdomen och bör påbörjas så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet (se punkt 14.4).

### Kost

Allmänna råd om hälsosam kost (punkt 14.3). Undvik högt salt- och proteinintag (punkt 11.1). Stadium 4–5 (GFR <30): Uppmärksamhet på undernäring. Vid uremiska symtom proteinbalanserad och eventuell proteinreducerad kost (punkt 11.3, proteinreducerad kost sköts av specialistvården).

## Läkemedelsdosering

Många läkemedel måste dosminskas för att undvika överdosering på grund av långsammare eliminering (se punkt 11.3). Dosering vid nedsatt njurfunktion framgår ofta av FASS. Beräkna eGFR. Beakta läkemedel som kan bidra till försämrad njurfunktion (punkt 11.1).

## Läkemedel

För behandling se bilaga samt REK-listans kapitel Njurar.

## Sjukskrivning

Kronisk njursjukdom i stadium 1–3 ger mycket sällan subjektiva symtom (undantaget nefrotiskt syndrom). Det innebär att sjukskrivning i de allra flesta fall inte är aktuellt bara på grund av diagnosen N18.1–3. I stadium 4–5 är det vanligt med nedsatt arbetsförmåga, särskilt på grund av trötthet.

## Klinisk uppföljning

Vid nyupptäckt njurfunktionsnedsättning kontrollera eGFR med utglesande intervall för att bedöma progresstakten (till exempel några dagar, några veckor, tre månader, sex månader).

För rekommenderade intervaller för fortsatt uppföljning hos olika professioner beroende på njurfunktion och progresstakt (nationella vårdprogrammet punkt 16.2) se bilaga 3.

För lämplig vårdnivå för uppföljning se under rubriken Vårdnivå och samverkan.

Ange aktuellt stadium vid diagnossättning, diagnoskod N18.1–5, se bilaga 1.

## Utarbetad av

RPT Kronisk njursjukdom.

## Innehållsansvarig

Samordningsråd Internmedicin.

## Relaterad information

[Nationellt vårdprogram för kronisk njursjukdom](#)

## Bilaga 1.

Stadier av kronisk njursjukdom, diagnoskod N18.1–5 (nationellt vårdprogram, tabell 1).

CKD stadium	GFR mL/min/1,73m <sup>2</sup>	Kronisk njursjukdom (CKD) > 3 månaders duration
1	≥ 90	Diagnos CKD stadium 1-2 förutsätter samtidig förekomst av annat tecken på njurskada, till exempel albuminuri > 3 månader, biopsiverifierad njursjukdom eller polycystisk njursjukdom
2	60–89	Diagnos CKD stadium 1-2 förutsätter samtidig förekomst av annat tecken på njurskada, till exempel albuminuri > 3 månader, biopsiverifierad njursjukdom eller polycystisk njursjukdom
3a	45–59	Njursjukdom med mild - måttligt nedsatt njurfunktion
3b	30–44	Njursjukdom med måttligt nedsatt njurfunktion
4	15–29	Njursjukdom med kraftigt nedsatt njurfunktion
5	< 15	Njursjukdom i slutstadium eller dialys

## Bilaga 2.

Albuminuri uppskattas och graderas med albumin/kreatinin-kvot från stickprov på urin (nationellt vårdprogram, tabell 2).

<b>U-albumin/ U-kreatinin-kvot g/mol</b>	<b>Motsvarande dygnsutsöndring mg/dygn</b>	
<3	<30	Normal
3–29	30–299	Måttlig ökning (mikroalbuminuri)
30–299	300–2999	Kraftig ökning (makroalbuminuri)
> 300	>3000	Mycket kraftig (nefrotiskt syndrom)*

## Bilaga 3.

Rekommenderade intervaller för fortsatt uppföljning hos olika professioner beroende på njurfunktion och progresstakt (nationella vårdprogrammet punkt 16.2). Tätare kontroller vid behov, till exempel av patienter med systemsjukdom.

GFR-nivå	Återbesöksfrekvens
45–60 mL/min/1,73 m <sup>2</sup>	<p><b>Läkare:</b> Normalt 1 gång/år. Snabb progress (GFR-förlust mer än 25 % per år), okontrollerat blodtryck, ökande albuminuri kräver tätare besök (var annan till var 4:e månad).</p> <p><b>Sjuksköterske-/Dietist-/Fysioterapeut:</b> Vid behov av livsstilsförändring.</p>
30–45 mL/min/1,73 m <sup>2</sup>	<p><b>Läkare:</b> Normalt 1 gång/år. Snabb progress (GFR-förlust mer än 25 % per år), okontrollerat blodtryck, ökande albuminuri eller behandlingskrävande komplikationer kräver tätare besök (var annan till var 4:e månad).</p> <p><b>Sjuksköterske-/Dietist-/Fysioterapeut:</b> Vid behov av livsstilsförändring.</p>
<30 mL/min/1,73 m <sup>2</sup>	<p><b>Läkare/Njursviktssjuksköterska:</b> Normalt 2 gånger/år hos patient med långsam progress. Hos patient med stabil njurfunktion kan besök ske 1 gång per år. Snabb progress (GFR-förlust mer än 25 % per år), okontrollerat blodtryck, ökande albuminuri eller behandlingskrävande komplikationer kräver tätare besök (var 6:e till var 12:e vecka). Besöken bör alterneras mellan läkare och njursviktssjuksköterska.</p> <p><b>Dietist:</b> Inom primärvård – Normalisering av proteinintag till lägst 0,8 g/kg/dag. Inom specialistvård - Start och uppföljning av proteinreducerad kost 0,6 g/kg/dag vid uremiska symtom.</p> <p><b>År 1:</b> 1:a besök. Nybesök 2: a besök. Telefonbesök efter 2 veckor 3:e besök. Återbesök. 3 månader efter besök2. Därefter återbesök var 3:e månad under första året</p> <p><b>År 2:</b> Återbesök var 6:e månad.</p> <p><b>Fysioterapeut:</b> Minst ett besök årligen <b>Kurator:</b> Individualiserad besöksfrekvens efter behov.</p>

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Regional medicinsk riktlinje, RMR

**Gäller för:** Västra Götalandsregionen

**Innehållsansvar:** Henrik Kjölhede, (henkj2), Sektionschef

**Granskad av:** Sofia Ekdahl, (sofek1), Verksamhetschef

**Godkänd av:** Karin Looström Muth, (karlo2), Direktör

**Dokument-ID:** SSN11800-2140136717-323

**Version:** 4.0

**Giltig från:** 2026-05-28

**Giltig till:** 2028-05-25