

1 Synonym

GFR mätning

2 NPU-Kod

NPU/SWE-kod	Fullständig svensk IFCC/IUPAC-definition	Måttenhet	Rekommenderat rapportnamn
NPU28294	Njure—Iohexol-clearance;volymflöde(yta=1,73 kvadratmeter)	mL/min/1,73m ²	Pt—GFR(Iohexol) relativ

3 Tolkning

Glomerulär filtrationshastigheten (GFR) tolkas i förhållande till KDIGO klassificering.

Från Laurell 2018 s 524:

Stadium

1. Njurskada utan påverkan av njurfunktion
2. Njurskada med lätt nedsättning av njurfunktion

GFR

>90 mL/min/1,73m²
60 – 89

Stadium 1 och 2 kräver påvisande av abnormitet, som inte automatiskt sänker GFR. Sådana abnormiteter medför vanligen hyperalbuminuri eller hematuri.

- 3a. Mild till måttlig njurinsufficiens
- 3b. Måttlig till allvarlig njurinsufficiens
4. Allvarlig njurinsufficiens
5. Njursvikt – terminal njurinsufficiens

45 – 59
30 – 44
15 – 29
<15 mL/min/1,73m²

4 Indikation

Bestämning av GFR där estimering av GFR med kreatinin och cystatin C anses otillräcklig.

5 Bakgrund

Njurens grundfunktion är "rening" av blod genom speciella filter, glomeruli. Efter filtration genom glomeruli benämns filtratet primärurin. Denna genomgår flera förändringar i njurtubuli innan det blir urin. Mätning av glomerulär filtrationshastighet kräver injektion av en substans som filtreras fritt genom glomeruli och varken absorberas i njurtubuli eller utsöndras från njurtubuli. Enheten för glomerulär filtrationshastighet (Glomerular filtration rate, GFR) är mL/min som kan betraktas som den volymen av blod som renas av njurens glomeruli per minut. För att jämför olika individer normaliseras enheten till kroppsstorlek, uttryckt som en "standard" kvadratmeter kroppsytta av 1,73m².

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

Påverkan av glomeruli (mer specifikt basalmembranet) innebär ett läckage av proteiner och även blod genom glomeruli. Vid stora förluster av proteiner (>3,5 g/d) beskrivs tillståndet som nefrotiskt syndrom och orsakas av vissa former av glomerulonefrit, diabetes nefropati och amyloidos. I många fall av nefrotisk syndrom kan GFR vara normal.

Kronisk njursvikt innebär en minskning av GFR och det finns ett flertal orsaker, exempelvis diabetes, nefroskleros, olika typer av glomerulonefrit och polycystisk njursjukdom. Skada på nefroner samt minskning av antalet nefroner orsakar njursvikt. Klassifikation av kronisk njursjukdom baseras huvudsakligen på GFR (se tolkning).

Vid mätning av iohexolclearance injiceras en viss mängd av kontrastmedel iohexol intravenöst och vid "normal" njurfunktion tas ett serumprov efter cirka 4 timmar för mätning av iohexol-koncentrationen med kromatografi. Med sämre njurfunktion tas provet efter en längre tid. Under vissa indikationer och för samtliga barn tas prover vid flera tidpunkter.

Detaljer gällande provtagningstider, enpunkts- och flerpunkts-mätning samt bakgrundsinformation och referenser finns i en bilaga till detta dokument (Bilaga iohexol: mätning av glomerulär filtration (GFR och eGFR) Nr 14319.

6 Preanalys

6.1 patientförberedelse

Se dokument för kallelse nr [2272](#), remiss [17877](#), utförande [12877](#) samt utförande för vårdenheter [17423](#)

6.2 provmaterial

Rör utan tillsats, röd propp

6.3 förvaring av prov

För analyspecifik hållbarhet se dokument 20638, Hållbarhet analyser.

6.4 alternativ provrör

Saknas

7 Medicinskt larmvärde

Anges inte.

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

8 Referensintervall

<2 år	Saknas
2 – <18 år	86 – 134 mL/min/1,73m ²
18 – <51 år	80 – 125
51 – <66	60 – 110
66 – 89	50 – 90

För <2 år och ≥81 år anges inget referensintervall i svarsrapport.

9 Referenser

- Levey AS et al. Nomenclature for kidney function and disease: Executive summary and glossary from a kidney disease improving global outcomes (KDIGO) consensus conference. *Peritoneal Dialysis International* 2021;41(1):5-14.
- Grubb A, Christensson A, Sterner G. Sjukdomar i njurar och urinvägar. In: Theodorsson E, Söderlund Berggren M, redaktörer. *Laurells Klinisk Kemi i praktisk medicin 10:e upplagan*. Lund: Studentlitteratur; 2018. sida. 519 – 526 och 538 – 545.
- Lindberg M, Hov GG, Hardang IM, Monsen A-L B. editors. Iohexol clearance. In: *Najsonal Brukerhåndbok i Medisinsk Biokjemi*. brugerhandboken.no (uppdaterad 2021-11-10, besökt 2025-07-21)

DOKUMENTHISTORIK

Förändring i aktuell utgåva

Sida	Förändring
2-3	6.3 hänvisat till dok för analyspecifk hållbarhet,8. Justerat hur åldrar skrivs en ny lokal praxis för PTA

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.