

Riskbedömning KM-inducerad akut njurskada vid datortomografi

Urakuta tillstånd

Akuta eller ineliggande pat

Poliklinisk akut <48 h

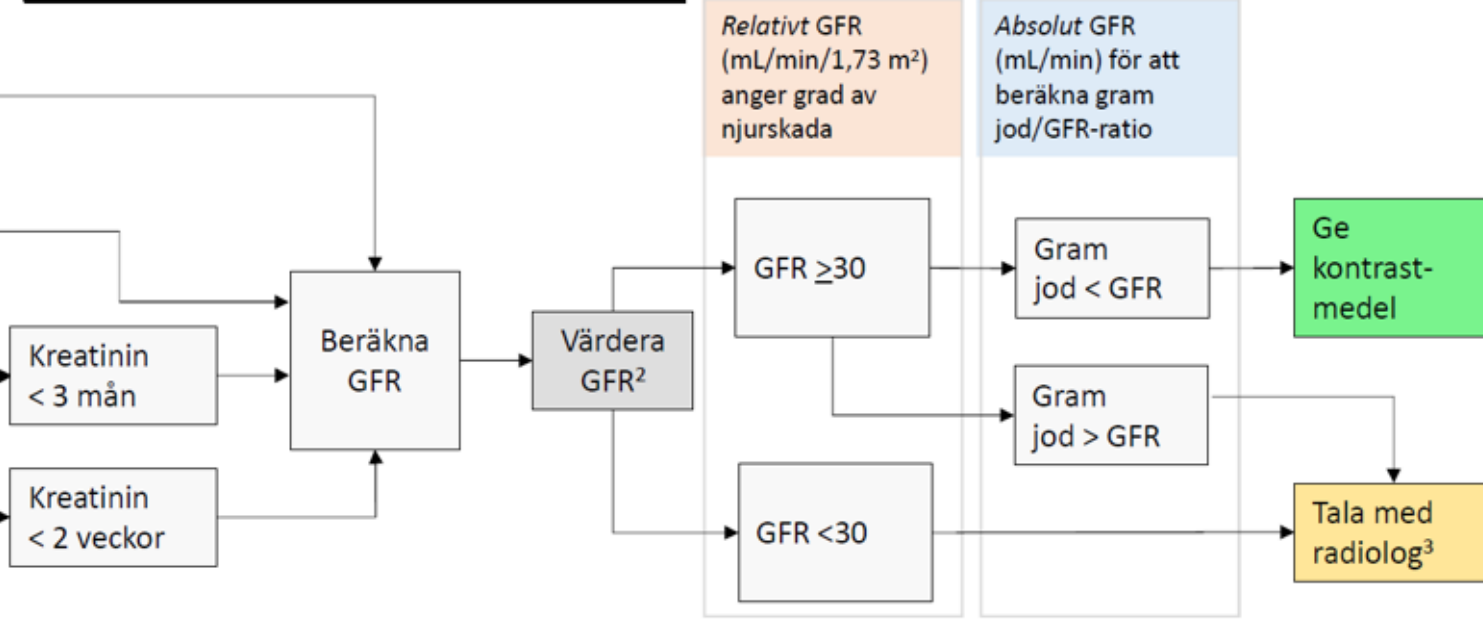
Elektiva pat

Kreatinin < 24 h

Kreatinin < 1 vecka

Patienter med förmodad stabil njurfunktion¹
Under behandling med cytostatika

Ge kontrastmedel enligt ordination
Beräkna ej GFR. Kreatininprovtagning får ej fördröja undersökning vid urakuta tillstånd!



Relativt GFR (mL/min/1,73 m²) anger grad av njurskada

Absolut GFR (mL/min) för att beräkna gram jod/GFR-ratio

- 1. Riskfaktorer för nedsatt njursjukdom:**
- Känd njursjukdom
 - Diabetes mellitus
 - Grav hjärtsvikt
 - Kontinuerlig NSAID-behandling
 - Nefrotoxiska läkemedel (t.ex. cytostatika eller antibiotika)

- 2. Värdera GFR, extra försiktighet vid högt gram jod/GFR-ratio**
- Lågt GFR hos pat med riskfaktorer för akut njurskada
 - IVA-pat, multisjuk
 - Instabil njurfunktion (hypotension/chock, akut hjärtinsuff, sepsis, dehydrering)
 - Nyligen genomgått större kirurgi
 - Upprepad kontrastmedels-inj inom 72 h och riskfaktorer
 - Abnormt låg muskelmassa/levercirrhos (skatta GFR_{CysC})

- 3. Att beaktas av radiolog:**
- Måste kontrastmedel ges för att besvara frågeställningen?
 - Kan annan metod användas?
 - Kan kontrastmedelsdosen justeras med lågt kV-protokoll?
 - Många gånger överväger nytta av fullständig undersökning eventuella risker

Vid osäkerhet konsulteras erfaren kollega/röntgensjuksköterska/radiolog

Kreatininprov

Bokning/DT koordinatör hanterar remiss utifrån flödesschema KMN och krea prov ska vara inom:
Inneliggande/akut: Krea < 24 tim.
Poliklinisk-akut: Krea < 1 vecka.
Elektiva: Krea < 3 månader.

Bedömning av njurfunktion

Relativt GFR (ml/min/1,73 m²) används för att klassificera patientens njurfunktion oberoende av kroppsstorlek för att kunna bedöma om, och till vilken grad, njurarna är skadade.
Absolut GFR (ml/min) är den enskildes estimerade utsöndringskapacitet och avgör vilken kontrastmedelsdos i förhållande till denna kapacitet (gram jod/absolut GFR ratio) som är lämpligt att använda beroende på graden av njurfunktion/njurskada.

Beräkning av njurfunktion

1. Skriv in patientparametrarna längd och vikt.
2. Skriv in aktuellt krea värde och datum.
3. Beräkna GFR i AGFA EI PROD.
4. Följ flödesschema för riskbedömning

Kommunikation

Kommunikation mellan rtg ssk och radiolog gällande kontrastmedelsdos för patient med nedsatt njurfunktion (rel GFR < 30 och Gram jod > abs GFR)


Röntgensjuksköterska: Presenterar patientens krea, rel GFR ml/min/1,73m², max kontrastmedelsdos enligt Gram jod/absolut GFR ratio 1:1 i ml samt patientens rekommenderade kontrastmedelsdos för aktuell undersökning.
Radiolog: Ordinerar kontrastmedelsdos i ml med hänsyn till riskfaktorer och aktuell undersökning som Prioriteringskommentar i AGFA.

Exempel:


Röntgensjuksköterska: Krea 120, rel GFR 30 ml/min/1,73m², max kontrastmedelsdos enligt Gram jod/GFR ratio 1:1 83 ml samt patientens rekommenderade kontrastmedelsdos i ml 350 mg jod/ml för aktuell undersökning (används avvikande mg jod/ml KM används det).

GFR

Relativt GFR

Absolut GFR kan vara > 30 och Relativt GFR kan vara < 30, se 
 Använd rel. GFR för bedömning av njurfunktion.

Absolut GFR

Relativt GFR kan vara < 30 och absolut GFR vara > 30, se 
 Använd absolut GFR för beräkning av gram jod/GFR ratio.

Relativt GFR < 30

Personnummer: 19010101K063
 Namn: Test Testson
 Födelsedatum: 1901-01-01
 Undersökning: Administrativt svar DT
 Datum och tid:
 Längd: 170 cm
 Vikt: 70 kg
 Kreatinin: 108 µmol/L
 Datum för Krea: 2026-03-17

Kön: FEMALE
 Ålder: 125
 Accessionnr:
 Remitterande Läkare: - Okänd remittent

Absolut GFR beräknades till: 29.0 ml/min

BMI: 24.2 kg/m²
 Njurfunktion:(rel. GFR) 30.2 ml/min/1,73 m²
 Måttligt nedsatt (30-60)
 Förhöjd risk för KMN.


Absolut GFR Kreatinin baseras på Lund-Malmö metod (Data: Längd 170, Vikt 70, Kreatinin 108 (2026-03-17) Sparat: 2026-03-17 kl. 12:24)

Contrastvolym i olika koncentrationer (GFR Rev. Lund-Malmö metod) (Data)

Volymen gäller vid: Gram jod/GFR ratio = 1:1, 29.0 gram jod motsvarar 414 mg jod per kg.

207 ml 140 mg jod/ml	121 ml 240 mg jod/ml	83 ml 350 mg jod/ml
193 ml 150 mg jod/ml	107 ml 270 mg jod/ml	78 ml 370 mg jod/ml
161 ml 180 mg jod/ml	97 ml 300 mg jod/ml	73 ml 400 mg jod/ml
145 ml 200 mg jod/ml	91 ml 320 mg jod/ml	

OBS! Diagnostisk dos måste alltid anpassas till aktuell njurfunktion, samtliga riskfaktorer och klinisk frågeställning!

- Anpassa total KM-dos till patientens utsöndringskapacitet (absolut GFR i mL/min).
- Ratio gram-jod/GFR (absolut) bör helst understiga 1:1, se  ovan. Exempelvis 83 ml 350 mg jod/ml kan ges.
- Anpassa undersökningsteknik för minsta möjliga KM-dos.
- Dosera per kg och om möjligt använd kV-anpassning för minsta möjliga KM-dos förutsatt att det tillåts enligt undersökningsprotokoll.

Vid osäkerhet konsulteras erfaren kollega/röntgensjuksköterska/radiolog

Har du en synpunkt eller fråga om flödesschema KMN? Kontakta ordförande Läkemedelsgrupp VO Radiologi: niklas.lundqvist@vgregion.se

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Innehållsansvar: Niklas Lundqvist, (niklu), Sjuksköterska

Granskad av: Niklas Lundqvist, (niklu), Sjuksköterska, Jeanette Carlqvist, (jeaek3), Överläkare

Godkänd av: Caroline Sandahl Molinder, (carwe12),
Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9802-1816834204-1486

Version: 10.0

Giltig från: 2026-03-25

Giltig till: 2028-03-24