

Regional rutin

# Beräkning av absolut eGFR för kontroll av njurfunktion vid antitumoral behandling och ordination av karboplatin

## Bakgrund

Vid allmän kontroll av njurfunktion inför antitumoral behandling och inför ordination av vissa specifika cytostatika görs en bedömning av den glomerulära filtrationshastigheten i njurarna (GFR). Det kan göras via undersökning med iohexol clearance eller beräkningsalgoritmer baserad på bland annat kreatinin eller cystatin C. Flera sjukhus i regionen och inom vissa tumörgrupper har redan sedan tidigare som standard att bedöma GFR utifrån beräkningsalgoritmer för njurfriska patienter. Iohexol clearance används mer selektivt och inte som en allmän screening. Nu rekommenderas generellt att i första hand bedöma GFR baserad på kreatinin och/eller cystatin C och i andra hand iohexol clearance enligt nedan.

## Arbetsbeskrivning

Vid beräkning av dosen av karboplatin är det väletablerat att använda Calverts formel:  $\text{dos (mg)} = \text{AUC} \times (\text{GFR} + 25)$ . Den glomerulära filtrationshastigheten (GFR) i njurarna kan mätas relativt eller absolut, där man ska använda aGFR vid uträkning karboplatin.

Absolut GFR (aGFR) i ml/min kan man få fram antingen

- omräknad från relativ GFR (eGFR) med formeln  $\text{aGFR} = \text{eGFR} \times (\text{kroppsyta}/1,73)$ , finns också hjälp med omräkning via [GFR - Beräkning av GFR](#).
- uppmätt med accepterad metod för att mäta absolut GFR med iohexol clearance.

Enklaste vägen att beräkna eGFR är via kreatinin, vilket kan vara tillfyllt för njurfriska individer. I vissa laboratoriesystem rapporteras eGFR automatiskt när man beställer kreatinin, annars kan eGFR beräknas fram via algoritm: [GFR - Beräkning av GFR](#).

Finns risk för felkällor (se nedan) vid beräkning utifrån kreatinin kan en beräkning utifrån cystatin C eller en kombination av cystatin C och kreatinin användas.

- Beräkning av aGFR via [algoritm på eGFR.se](#), utvecklad vid Lunds universitet. Man matar in kön, ålder, p-krea, p-cystatin C, längd och vikt, och får fram ett aGFR.
- Kreatinin och Cystatin C bör inte vara äldre än sju dagar vid ordination.
- Ju närmare eGFR<sub>cystatin C</sub> och eGFR<sub>kreatinin</sub> stämmer överens, desto säkrare är medelvärdesestimatet och om eGFR<sub>cystatin C</sub>/eGFR<sub>kreatinin</sub>-kvoten ligger inom intervallet 0,80–1,20 kan man i allmänhet lita på medelvärdesestimatet.
- Om estimaten inte stämmer överens, till exempel om eGFR<sub>cystatin C</sub>/eGFR<sub>kreatinin</sub>-kvoten ligger utanför intervallet 0,80–1,20, krävs en klinisk bedömning av patienten och ställningstagande till vidare diagnostik med iohexol clearance.

I vissa fall bör man överväga att använda iohexolclearance (dvs vara oberoende av kreatinin och cystatin C):

- Om patienten har en muskelmassa tydligt avvikande från medelmuskelmassan för sin ålder (till exempel vid paralys, immobilitet, anorexi, överdrivet kroppsbyggande) eller nyligen intagit stora mängder kött eller ett läkemedel som påverkar njurutsöndring av kreatinin.
- Om patienten behandlas med glukokortikoider (kortison), peroralt eller intramuskulärt, ökar synteshastigheten för cystatin C.
- Vid hypertyreos stiger cystatin C-halten medan kreatininhalten sjunker utan att detta säkert motsvarar GFR-förändringar.
- Singelnjure.
- Om eGFR<sub>cystatin C</sub>/eGFR<sub>kreatinin</sub>-kvoten ligger utanför intervallet 0,80–1,20.
- Vid nedsatt njurfunktion med låg GFR (<50 ml/min).

Observera att Cystatin-C i regel inte tas om under behandling men bör tas ifall kreatinin har ändrats mer än 25 % eller 15 enheter jämfört med start av behandling

## Innehållsansvarig

Samordningsråd onkologi.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Västra Götalandsregionen

**Innehållsansvar:** Birgit Edin, (bired10), Processchef

**Granskad av:** Zakaria Einbeigi, (zakei), Överläkare

**Godkänd av:** Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SSN11800-2140136717-936

**Version:** 1.0

**Giltig från:** 2026-04-28

**Giltig till:** 2028-04-27