

Röntgen- och MR-undersökningar med intravaskulära kontrastmedel (KM) – för remittenten

Gäller för följande undersökningar:

- DT
- PET-CT
- MR
- Angiografi
- Urografi och andra konventionella undersökningar med intravenöst kontrastmedel

Att ange på röntgenremissen

Alla patienter

- Tidigare känd kontrastmedelsreaktion eller annan känd överkänslighet (om tidigare reaktion – ange hur detta manifesterades och om behandling var nödvändig och med vilket läkemedel etc.)
- Graviditet
- Riskfaktorer: dåligt allmäntillstånd
 - känd/misstänkt njursjukdom/transplanterad njure
 - diabetes utan eller med nefropati
 - upprepad kontrastundersökning med kort intervall
 - behandling med Metformin
 - thyreoideasjukdom (obehandlad hyperthyreos eller thyreoidea-cancer)
 - känd/misstänkt myastenia gravis
 - myelom i kombination med nedsatt njurfunktion
 - proteinuri
 - hjärtsvikt (NYHA III/IV)
 - levercirrhos/-svikt
 - grav anemi
 - dehydrering/ileus
 - behandling med cytostatika, immunosuppression eller dagligt intag av NSAID
 - icke blockerat feokromocytom
 - nyligen genomgått stort kirurgiskt ingrepp
- Om riskfaktorer saknas ska detta negras på remissen.
- Om inremitterande läkare **inte** vill att intravenös kontrast ska ges måste skälet till detta klart framgå av remissen.

Elektiva undersökningar	Akuta och ineliggande undersökningar
<ul style="list-style-type: none"> • Om det på remissen intygas att patienten är njurfrisk och att övriga ovanstående riskfaktorer saknas och patienten är < 65 år behöver inte P-kreatinin tas • I övriga fall ska P-kreatinin tas före undersökningen och får inte vara äldre än 3 månader • Patientens längd och vikt ska anges (för att BoF ska kunna skatta GFR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inremitterande läkare tar ansvaret om urakut undersökning ska utföras utan aktuellt P-kreatinin • Aktuellt P-kreatinin ska alltid finnas och ska helst inte vara äldre än 24 timmar vid undersökningen. Om undersökningen är halv akut och därför utförs senare (t ex ineliggande malignitetsutredning) ska P-kreatinin vara högst 48 timmar gammalt vid undersökningstillfället. • Patientens längd och vikt ska anges (för att vi ska kunna skatta GFR) • Inför varje upprepad kontrastundersökning ska P-kreatinin tas om

Patienter som behandlas med Metformin:

- Metformin sätts **inte** ut vid MR-undersökning med KM i standarddos.
- Metformin sätts **alltid** ut vid angiografi med direkt KM-exponering av njurarna.
- P-kreatinin ska finnas före röntgenundersökning med KM då patienten behandlas med Metformin.
- Vid $GFR \geq 45$ mL/min görs inga uppehåll med Metformin.
- Vid $GFR < 45$ mL/min utsätts Metformin på undersökningens morgon eller i samband med undersökningen.
- Metformin sätts ut i samband med undersökningen om kontrastmedelsdosen medför en kvot gram-jod/GFR över 1,0
- Metformin sätts ut vid avsaknad av GFR
- Vid utsättning av Metformin ska P-kreatinin kontrolleras av remittenten före återinsättning, tidigast 48 timmar efter undersökningen.

För jodkontrastmedel gäller:

- Vid $GFR > 44$ mL/min ingen eller en riskfaktor och ratio är ≤ 1 kan röntgensjuksköterskan ge kontrast utan att fråga radiolog.
- Vid $GFR 30-44$ mL/min utan riskfaktorer och ratio $\leq 0,5$ kan röntgensjuksköterskan ge kontrast utan att fråga radiolog.
- Vid elektiva patienter under 65 år och utan angivna riskfaktorer eller nedsatt njurfunktion och ratio är ≤ 1 kan röntgensjuksköterskan ge kontrast utan att fråga radiolog.

I övriga fall kontakta radiolog.

För gadoliniumkontrastmedel gäller:

- **Vid GFR > 44mL/min: Inga restriktioner för gadoliniumkontrastmedel.**
 - **Vid GFR 30-44 mL/min: Försiktighet vid dubbel- och trippeldos (0,2-0,3 mmol/kg), rådgör med ansvarig läkare.**
 - **Vid GFR < 30 mL/min eller akut njursjuka: Enligt läkemedelsverkets anvisningar ska patienter med GFR < 30 mL/min endast erhålla gadoliniumkontrastmedel efter noggrant övervägande.**
-

Åtgärder vid risk för kontrastmedelsnefropati

- Diskutera alternativa metoder med radiolog
 - Hydrera före och efter med hänsyn till hjärt-/njurstatus
 - Förbehandla ej med forcerad diures
-

Extravasering

- För ineliggande patienter meddelas avdelningen om att extravasering skett
 - Avdelningen ansvarar för ev observation av patienten
-

Amning

Amning kan fortsätta utan uppehåll om modern fått jodkontrastmedel och i de allra flesta fall med MR-kontrastmedel.

För något Gadoliniumkontrastmedel gäller att 24 timmars amningsuppehåll bör göras. Kontakta MR-avdelningen vid tveksamhet.

För mer information se Nationella riktlinjer angående kontrastmedel, uppdaterad 2017-11-24 och 2018-05-07. Avvikelser från nationella riktlinjer är gjorda av praktiska skäl.