

Riktlinjer MR-kontrastmedel (Gadolinium)

Gäller för: Region Kronoberg

Utförs på: Röntgenenheten Ljungby, Röntgenenheten Växjö

Riktlinjer

Baserad på utarbetade riktlinjer från SFMR (svensk förening för med.radiologi)

Absolut kontraindikation

- Gravt nedsatt njurfunktion (GFR<30ml/min/1,73m²)
- Patienter under den perioperativa levertransplantationsperioden.

Patienter som löper ökad risk för nefrogen systemisk fibros (NSF)

- Känd/misstänkt njursjukdom (s-kreatinin > 130, GFR<60ml/min)
- Diabetesnefropati, dehydrering, hypotension, hjärtsvikt (NYHA 3+4), levercirrhos, grav anemi/hypoxi, sepsis, dåligt allmäntillstånd, ineliggande patienter, alla patienter > 65 år.
- Upprepade undersökningar inom 3d med kontrast eller efter större kirurgi.
- Nefrotoxiska substanser t ex (NSAID, aminoglykosid mm)

För dessa patienter gäller

S-kreatinin skall kontrolleras.

Detta gäller

- Alla akuta/ineliggande patienter. Provet bör vara färskt på akuta/ineliggande (helst < 24h).
- För pol klin patient <7d gammalt S-kreatinin utom vid känd stabil riskpatient/njurfunktionsnedsättning (<3 mån gammalt prov).

Att ange på röntgenremissen

S-kreatinin och samtliga riskfaktorer anges, alternativt neget njursjukdom. Vikt och längd skall anges, för att man på röntgen skall kunna beräkna aktuellt GFR.

Åtgärder hos riskpatient för att minska risken för NSF

- Beräkna GFR (se www.internetmedicin.se/lab/kreakalk.asp)
- Diskutera alternativa metoder med radiolog
- Hydrera före och efter (med hänsyn till hjärt/njurstatus) >100ml/h före och >24h efter undersökningen med iv NaCl 0,9 % (hydrering kan även ske per os med minst 2 liter/dygn)
- Ej forcerad diures. Ge endast diuretika om patienten visar tydlig övervätskningsbild! Annars ej!
- Hemodialys efter kontrastmedelsundersökning har ingen visad profylaktisk effekt.
- Det är ej meningsfullt att synkronisera undersökningen med hemodialys.
- Sätt om möjligt ut nefrotoxiska substanser > 1 d före undersökningen.
- Följ S-kreatinin under minst 3d efter undersökningen hos riskpatienter.
- Undvik ny undersökning/större kirurgi inom 3d, dock om nödvändigt, kontroll S-kreatinin före.

Övrigt att beakta

Myastenia gravis

- Cave myastenia gravis (risk för akut andningsstillestånd)
- Myasthenia gravis (MG) kan påverkas av en rad farmaka (t.ex. antibiotika). Exacerbation av MG har också beskrivits efter administration av både jodhaltiga (8 fall t.o.m. 1994) och gadoliniumbaserad (MR) kontrastmedel. Det har även drabbat patienter som stått på adekvat behandling med kolinesterashämmare (Neostigmin®). Patienten kan inom loppet av några få minuter bli gravt påverkade, paralyserade och få andningsstillestånd. Reaktionen kan möjligen vara sekundär till en ökad neuromuskulär blockad orsakad av kontrastmedlen.
- Den myastena reaktionen på kontrastmedel tycks främst drabba patienter med bulbära symtom och som inte haft adekvat immunosuppression. Sannolikt är en myasten kris orsakat av kontrastmedel sällsynt. Det finns en beräkning på att det skulle kunna drabba 2-3% av patienterna med MG som

undersöks med kontrastmedel. Det finns inga rapporterade fall i samband med användandet av icke-joniska jodkontrastmedel.

- **Slutsats:** Intravaskulära kontrastmedel bör ges med försiktighet och endast om det är nödvändigt till patienter med MG. Det bör samtidigt finnas beredskap att omedelbart behandla en försämring av tillståndet, dvs. kolinesterashämmare (Neostigmin®) och intuberingsberedskap.

Frank et al. Neurology 1987;37:1400-1402.

Eliashiv et al Neurology 1990;40:1623-1625.

Nordenbo & Somnier Lancet 1992;340:1168.

Rocha & Bacheschi AJR 1994;162:997.

Graviditet

Kontrastmedel ges endast om det är av yttersta vikt att MRT utförs under graviditet och andra alternativ övervägts. Gd-kontrastmedel passerar in i placentacirkulationen och sväljs av fostret från amnionvätskan, cirkulerar via fostrets gastrointestinalkanal, via blodcirkulationen och njurarna ut i fostrets urin. Hittills saknas kunskap om hur Gd-kontrastmedel på detta sätt kan rensas från amnionvätskan.

Amning kan fortsätta utan uppehåll; om modern känner tveksamhet kan hon göra 24h amningsuppehåll efter undersökningen (lämpligt att använda bröstpump före undersökningen för att spara undan mjölk till dygnet efter). Undantag högrisk Gd, se NSF

Källa: SFBM Rekommendationer för MR-kontrastmedel Version 10, 2017-11-24

Uppföljning

Rutinen följs upp vartannat år eller vid behov.

Dokumentförteckning

Antal exemplar		Dokumentets placering
1	Elektroniskt	Region Kronobergs server, Platina
1	Kopia	
1	Kopia	

Revisionshistorik

Revisionsnr	Datum	Förändring