

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Ali Mashalla Åhre, (aliah3),

Granskad av: Arthur Adelved, (artad1), Processchef

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-10-15

Giltig till: 2026-10-15

Intravenös gadoliniumkontrastmedel - Allmänna Riktlinjer

Förändringar sedan föregående version

Ny riktlinje.

Bakgrund och syfte

På SkaS genomförs radiologiska undersökningar där kontrastmedel administreras intravenöst. Rutinen har till avsikt att säkerställa SkaS rekommendationer kring undersökningar med gadoliniumkontrast, vilken används vid MR-undersökningar. (Riktlinjerna är utarbetade efter gällande nationella rekommendationer för MR-kontrastmedel/Svensk Uroradiologisk Förenings Kontrastmedelsgrupp)

Kontrastmedel (KM) avsedda för MR innehåller gadolinium (Gd). Till skillnad från jodbaserade KM vid konventionell radiologi är kontrasteffekten indirekt. Signalförändringen i bilden kommer inte ifrån KM utan genom interaktion mellan detta och protoner i den omgivande vävnaden.

Nefrogen systemisk fibros (NSF) har tack vare nya internationella riktlinjer helt eliminerats eftersom högrisk-preparaten (grupp 1-KM) inte längre används.

Det finns inga bra studier som tydligt visar på signifikant kontrastmedelinducerat nefropati (KMN) av klinisk användning av Gd-KM. Risken för nefrotoxicitet anses vara potentiell men inte helt försumbar.

Avgränsningar

Remittenten ansvarar för att remissen innehåller sådan information så att lämpligt protokoll att utföra MR-undersökningar kan avgöras. Radiolog ansvarar för att berättigandebedömning och prioritering sker.

Utförande

MR-Kontrastmedel (Gadolinium)

Kontrastmedelslista

Grupp 1 Säljs inte i Sverige.

Grupp 2, associerade med enstaka, om överhuvudtaget några, fall av NSF.
Bör användas om indicerat med kontrastundersökning även vid njursjukdom.

Gadovist (gadobutrol)

ProHance (gadoteridol)

Dotarem, Clariscan (gadotersyra)

MultiHance (gadobensyra)

Vueway (gadopiclenol) – relativt nytt, högre relaxitet möjliggör lägre dos (halva dosen) med bibehållen kvalitet.

Grupp 3, saknar tillräckligt med kliniska data, associerade med enstaka, om överhuvudtaget några, fall av NSF.

Primovist (gadoxetinsyra)

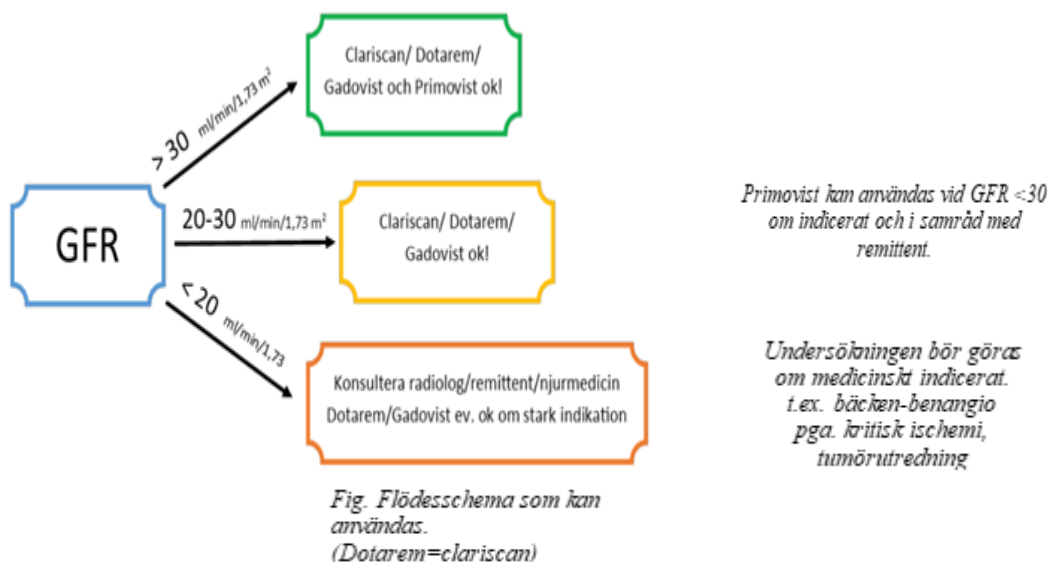
Rekommendationer

OBS! Generellt gäller att om en undersökning med Gd-KM är medicinskt indicerad väger nyttan högre än den potentiella men minimala risken för NSF och KMN, oavsett GFR.

Det är alltid den prioriterande radiologen som ska ta ställning till om och vilket kontrastmedel ska användas, och som vanligt ska en tydlig och välgrundad klinisk indikation föreligga.

- Vi följer regionala remissregler för provtagning av kreatinin inför undersökningar, där upp till 3 månader gammalt kreatininvärde kan accepteras för Gd-KM. Enligt SMRF bör särskild hänsyn tas vid:
 1. Patienter ≥ 65 år.
 2. Patienter med förhöjt kreatinin.
 3. Patienter med anamnes som indikerar njurfunktionspåverkan, t.ex. diabetes.
- Lägsta möjliga KM-dos som ger adekvat bildkvalitet eftersträvas. Grupp 2-KM är att föredra hos riskpatienter, men användning av grupp 2 och grupp 3-kontrastmedel har ingen klinisk signifikant risk för KMN.

- Upprepad KM-administrering bör användas om indicerat. Om det inte är brådskande kan man vänta >24 timmar eller till efter dialys.
- Dialys bör påbörjas så snart som möjligt efter KM-administrering, men behöver inte anpassas till undersökningen.
- Inga särskilda rekommendationer hos patienter med nefrotoxiska läkemedel.



Överkänslighetsreaktioner

Överkänslighetsreaktioner efter tillförelse av Gd-KM liknar dem vid jod-KM, men är mer ovanliga. För rekommendationer kring överkänslighetsreaktioner hänvisas till:

[LM överkänslighetsreaktioner mot KM, behandling dokumentation och checklista](#)

Myastenia gravis

Gd-KM kan användas vid Myastenia gravis på samma sätt som hos andra patienter utan sjukdomen.

Graviditet

KM ska enbart administreras till gravida patienter om det är absolut nödvändigt, om undersökningen är berättigad och en risk/nytta bedömning har gjorts och dokumenterats. Hänsyn bör också tas till när under graviditeten undersökningen planeras. Graviditetstest behöver dock inte utföras inför MR undersökning, oavsett om KM ska ges eller ej. Om Gd-KM har givits till en gravid patient utan att en risk-nyttobedömning har genomförts (exempelvis om graviditeten har varit okänd vid undersökningstillfället) kan FASS

konsulteras avseende det specifika kontrastmedlet. Generellt föreligger dock ingen indikation för vidare uppföljning eller åtgärd, utan lugnande besked bör ges.

För generella riktlinjer om MR och graviditet se separat PM [“MR-undersökning av gravida”](#).

Amning

Av injicerat KM utsöndras endast mycket små mängder i bröstmjölk och upptaget via tarmen är litet. Något nämnvärt totalt upptag av gadolinium kan därför inte förväntas efter amning. Om amning ska fortsätta eller avbrytas under en period av 24 timmar efter administrering ska beslutas av remitterande läkare och den ammande modern.

Barn

Man ger inte Gd-KM till prematura och nyfödda barn de första 4 veckorna då deras njurar inte är tillräckligt utvecklade. Gd-KM används med försiktighet för barn <2 år. Även i övrigt finns inte några generella rekommendationer för barn vad avser indikationer eller doser. Information måste därför hämtas från respektive läkemedelsbeskrivning i FASS. För Primovist finns inga idag godkända indikationer för personer under 18 år. Vid stark klinisk indikation kan dock Primovist användas efter 2 års ålder efter övervägande av andra diagnostiska alternativ.

Akkumulering av Gd-KM

Forskning har visat att gadoliniuminjektioner, som används vid MR-undersökningar, kan leda till inlagring av gadolinium i hjärnan, främst linjära KM där flera fick tillståndet indraget 2017. Två linjära KM (Multihance och Primovist) användas fortfarande för sina unika egenskaper. Trots kännedom om inlagringen har inga skadliga effekter kunnat påvisas.

Samtidig MR och DT med KM

För lokala rekommendationer kring samtidig MR och DT hänvisas till:

[Samtidig MR och DT med kontrast, elektiv och akut bokning – BFM radiologi](#)

Relaterad information

[Use of Intravenous Gadolinium-based Contrast Media in Patients with Kidney Disease: Consensus Statements from the American College of Radiology and the National Kidney Foundation | Radiology \(rsna.org\)](#)
[acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/Contrast_Media.pdf](#)
[Råd till remitterande inför röntgenundersökningar med jod-kontrastmedel \(slf.se\)](#)

Arbetsgrupp

Medicinska processen för magnetkameraundersökningar.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Ali Mashalla Åhre, (aliah3),

Granskad av: Arthur Adelved, (artad1), Processchef

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-618

Version: 1.0

Giltig från: 2024-10-15

Giltig till: 2026-10-15