

MR hjärta inom radiologi, SÄS Borås

Sammanfattning

MR hjärta utförs på remisser från hjärtkliniken SÄS. Nedanstående beskriver i kortfattade drag de förutsättningar som ska vara uppfyllda för att undersökningen ska kunna utföras adekvat samt hur undersökningen går till.

Förändringar sedan föregående version

Ändring av kontraindikationer. Vi utför nu en del undersökningar på patienter med vissa typer av device-utrustning (t.ex. pacemaker).

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Förändringar sedan föregående version	1
Bakgrund och syfte	1
Förutsättningar	2
Hur utförs undersökningen?.....	2
Indikation	2
Aktuell kontraindikation	2
Kapacitet	2
Lokaler	3
Utrustning vid undersökning.....	3
Genomförande.....	3
Förberedelser.....	3
MR-undersökningen	3
Uppföljning	3
Dokumentinformation.....	4
Länkförteckning	4

Bakgrund och syfte

Magnetkameraundersökning kan användas för en mängd olika hjärtutredningar. Vid SÄS Borås utförs undersökningar för utredning av hjärtsvikt, misstänkta kardiomyopater, infarkt och viabilitet. Det unika med magnetkameraundersökningar av hjärtat är att skador och inlagringar

(vävnadskaraktärisering) i själva myokardvävnaden går att visualisera. Utöver detta kan hjärtfunktion, anatomi och klafffunktion bedömas.

Förutsättningar

Undersökningen utförs och tolkas på speciellt avsatt tid av ett begränsat antal röntgensjuksköterskor och radiologer, som har specialkunskap inom området. MR hjärta utförs på remisser från hjärtkliniken SÄS.

Vid inläggande patienter som kräver övervakning, måste det finnas medföljande personal från avdelning som sköter detta och tar hand om patienten vid eventuell händelse.

Hur utförs undersökningen?

Undersökningen tar cirka 60 minuter men beror mycket på patientens medverkan samt hjärtfrekvens. Undersökningen utförs EKG-triggat med andningsinstruktioner samt intravenös kontrasttillförsel. Detta kräver god patientmedverkan för att få bedömbara bilder. Patienten måste kunna ligga stilla i plant ryggläge under hela undersökningstiden. Med tanke på kontrasttillförsel bör GFR ej understiga 30, beräknat utifrån aktuellt kreatininvärde, se sjukhusövergripande riktlinje [Kontrastmedelsinducerad nefropati \(KMN\) - prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS](#).

Inför undersökningen ska patienten ha godkänt frågeformulär för magnetkameraundersökning, [se insidan för frågeformulär](#).

Indikation

Vid SÄS Borås utförs undersökningar för utredning av hjärtsvikt, misstänkta kardiomyopier, infarktutbredning och viabilitet. Vid klaffvitier och andra mer ovanliga utredningar kommer remissen vidarebefodras till SU.

Aktuell kontraindikation

Vissa typer av device-utrustning utförs inte på SÄS, dock kan undersökning göras vid bl.a. pacemaker. Barn och GUCH-patienter utförs inte på SÄS utan på SU.

Kapacitet

Kapaciteten är cirka 120 undersökningar per år; under semestertider är undersökningen väldigt begränsad. Övriga veckor avsätts en eftermiddag i veckan för elektiva undersökningar, vilket motsvarar cirka 3 patienter.

Inläggande/subakuta patienter tas i mån av övrig tid inom 1 vecka, i annat fall får de elektiva tiderna omplaneras.

Lokaler

Radiologi SÄS Borås.

Utrustning vid undersökning

Magnetkamera Siemens 1.5T, EKG kopplad till bildtagning. Kontrastinjektor vid eventuell perfusion.

Kontrastmedel Gadoterinsyra (Clariscan 0,5mmol/ml) ges upptill 0,2 mmol/kg med maxdos om 15 mmol (30 ml), endast vid vikt >120 kg kan ytterligare 5 ml kontrast ges (totalt 35 ml således).

Vid nedsatt njurfunktion (GFR <30 ml/min) ges endast kontrast efter särskilt övervägande och då ”enkeldos” 0,1 mmol/kg vid enstaka tillfälle.

Bildbearbetningsprogram CMR42.

Genomförande

Förberedelser

- Ifyllt och godkänt frågeformulär för magnetkameraundersökning.
- Kreatininprov för polikliniska patienter över 70 år/njursjuka; svar ej äldre än 3 månader. Patient under 70 år behöver inte provtas.
- Kreatininprov tas på inneliggande patienter oavsett ålder; svar max 48 h. Patienten ska även ha fungerande intravenös infart, valfri sort och storlek.
- Vid behov av lugnande kan patienten premedicineras enligt rutinen Läkemedelsordinationer – Radiologi. Observera dock att undersökningen kräver god patientmedverkan.

MR-undersökningen

Undersökningen utförs i plant ryggläge. Patienten kopplas upp med EKG för triggad bildtagning. Bildtagning sker både utan och med intravenöst kontrastmedel.

De flesta bildtagningarna sker med upprepade andningsinstruktioner där patienten i perioder ombeds hålla andan.

Om undersökningen av någon anledning inte fullföljs är risken stor att den inte blir bedömbär.

Uppföljning

Svar på undersökningen lämnas till remitterande läkare på hjärtkliniken.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

Karin Svensson, överläkare, bild- och funktionsmedicin, SÄS
Åsa Offesson, röntgensjuksköterska, bild- och funktionsmedicin, SÄS

Remissinstanser

Medicinska beredningsrådets AU

Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord

Röntgenundersökning, magnetkamera, hjärtröntgen, hjärtutredning, hjärtundersökning, kontraströntgen, njurar, njurstatus

Länkförteckning

- Kontrastmedelsinducerad nefropati (KMN) - prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS. sjukhusövergripande riktlinje, SÄS
<https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument>
- Frågeformulär inför magnetkameraundersökning
<https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/vard/medicinsk-diagnostik/rontgenundersokningar/magnetkamera>

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Karin Svensson, (karfi1), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-604

Version: 2.0

Giltig från: 2025-01-15

Giltig till: 2027-01-15