

Gäller för: Verksamhet Klinisk fysiologi, Verksamhet Radiologi, Radiologi barn

Giltig från: 2026-03-17

Innehållsansvar: Evin Papalini, (evipa1), Sjukhusfysiker

Giltig till: 2028-02-27

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Caroline Sandahl Molinder, (carwe12), Verksamhetschef

Medföljande personal på magnetkamera inom Bild- och funktionsmedicin (BFM)

Syfte

I en magnetkamera används MR-teknik. **MR** är förkortning för **M**agnetisk **R**esonans och är en bildtagningsteknik där man använder en stark magnet och radiovågor för att få bilder av kroppens olika organ. Röntgenstrålning används alltså inte inom MR och därmed gäller helt andra säkerhetsrutiner vid magnetkameran än vid röntgenutrustning.

Den största säkerhetsrisken vid magnetkameran är att föremål som innehåller metall attraheras av magnetkamerans kraftiga magnetfält och dras mot magnetkameran med mycket stark kraft. Föremål som dras in mot magnetkameran kan i värsta fall orsaka allvarliga kläm- eller krosskador på patient och personal. Även utrustningen kan skadas.

Rutinen beskriver de strikta regler som ska efterföljas när man befinner sig på MR-avdelning och särskilt när man ska gå in i undersökningsrummet där magnetkameran står.

Arbetsbeskrivning

Magnetkameran använder sig av tre olika typer av magnetiska fält.

- En **kraftig magnet (statiskt magnetfält)**

Observera att detta magnetfält **ALLTID** är påslaget, 24 timmar om dygnet! Fältet är ~100 ggr starkare än en kylskåpsmagnet och sträcker sig flera meter ut från magnetkameran

- Ett tidsvarierande magnetfält

Detta fält slås på endast vid bildtagning och orsakar då ett bankande och kraftigt ljud.

- Radiovågor (radiofrekvent fält, "RF-fält")

Detta fält är endast på vid bildtagning och är känsligt för störningar utifrån. Därför är undersökningsrummet skärmat med kopparplåt (s.k. Faraday bur).

Säkerhetsrutiner för medföljande personal

- Den som ska gå in i undersökningsrummet behöver fylla i en kontrollista avseende eventuella metallföremål i kroppen. Personal som har metalliska implantat eller främmande metallföremål i kroppen kan i vissa fall nekas tillträde till undersökningsrummet eftersom det kan innebära en säkerhetsrisk för dem själva att gå in, beroende på vilket implantat/metallföremål de har i kroppen. Vissa typer av implantat/föremål i kroppen riskerar förflyttas/vridas i det kraftiga magnetfältet och kan på så sätt skada personen. Funktionen hos elektroniska implantat kan också påverkas.
- MR-personalen avgör om och när man får gå in i undersökningsrummet samt vad som får tas med in.
- Följande är exempel på saker som aldrig får komma in i undersökningsrummet, varken för patientens eller personalens räkning, inte ens i en nödsituation. Låsbara skåp finns där man kan låsa in värdesaker.
 - Större metallföremål:
 - t.ex. rullstolar, patientsängar, extern medicinsk utrustning, gastuber, defibrillator. Sådana föremål innebär stor olycksrisk.
 - Elektroniska föremål:
 - t.ex. telefoner, sökare, larm.
 - Dessa kan dels vara magnetiska, men också orsaka bildstörningar vid bildtagning.
 - Lösa mindre metallföremål:
 - t.ex. peang, sax, pennor, gem, nycklar, hårnålar.
 - Saker som peang och sax kan skada personer.
 - Små saker som hårnålar och gem förstör bilderna om de fastnat i magnetkameran och inte plockats bort innan bildtagningen.
 - Kreditkort, klockor, m.m. kan förstöras.
 - Patientens tillhörigheter, inkl. väskor och jackor. Kan finnas metallföremål i.
 - Personal som avser att stanna utanför undersökningsrummet men som ska vara beredda att agera och gå in i händelse av en nödsituation ska förbereda sig som ovan (t.ex. bevakning av svårt sjuk, förvirrad, oberäknelig eller våldsam patient).
- Alla som ska befinna sig i undersökningsrummet under pågående bildtagning ska använda hörselskydd.
- Gravid personal får inte befinna sig i undersökningsrummet under pågående bildtagning, p.g.a. de höga ljudnivåerna.

Godkännare

Caroline Sandahl Molinder, verksamhetschef Radiologi

Per Nivedahl, verksamhetschef Klinisk fysiologi

Yvonne Simrén, verksamhetschef Verksamhet hälsoprofessioner och radiologi barn

Ansvar

Första linjens chef ansvarar för att rutinen sprids och gör den känd inom verksamheten.

Berörda medarbetare ansvarar för att efterleva rutinen och rapporterar förekommande avvikelser i MedControl Pro (MCP).

Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvariga säkerställer att revidering görs minst vartannat år. Rutinen arkiveras i aktuellt dokumenthanteringssystem och ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkiveringar av allmänna handlingar

Relaterad information

MR-fysikgruppen på Sahlgrenska ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i rutinen. Gruppen kan nås på 031-342 44 17.

Mer information om MR-säkerhet finns på intranätet under [Vård/Medicinsk diagnostik/Strålsäkerhet/MR-säkerhet](#).

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Klinisk fysiologi, Verksamhet Radiologi,
Radiologi barn

Innehållsansvar: Evin Papalini, (evipa1), Sjukhusfysiker

Granskad av: Erica De Coursey, (eride3),
Specialröntgensjuksköterska, Cathrine Eneroth, (caten1),
Vårdenhetschef

Godkänd av: Caroline Sandahl Molinder, (carwe12),
Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9802-1816834204-2413

Version: 2.0

Giltig från: 2026-03-17

Giltig till: 2028-02-27