

Gäller för: Barn- och ungdomssjukvård, Avdelning 34 NÄL
Innehållsansvar: Peder Helmersson, (pedhe), Överläkare
Godkänd av: Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-09-02
Giltig till: 2026-09-02

MR-hjärna på spädbarn

Bakgrund

För att vi ska kunna utföra MR-undersökning på spädbarn utan sövning krävs en del förberedelser. Det är viktigt att allt är klart i tid då undersökningen tar minst 45 minuter om det hela går bra. Vi får som regel disponera en timme på MR-lab, detta inkluderar då även förberedelser på plats (vilket kan ta tid). Därför gäller följande.

Åtgärder

För att MR-undersökningen ska göras får barnet inte ha en akutpågående luftvägsinfektion och ej ha obstruktiva symtom. För kontraindikationer, se nedan under Kloralhydrat.

Sedering enligt detta PM inför MR-undersökning, där alla patienter får Kloralhydrat, medger **inte** annan samordnad provtagning, till exempel LP eller provtagningar där man inte kan räkna med att få alla prover i samband med PVK-sättning.

- "Frågeformulär inför undersökning med magnetkamera" ska vara ifyllt och tas med till MR-lab.
- Barnet får inte ha några metalldelar i kläderna (duktusligering ej metall). Inga strumpor ska vara på för pulsoximetern sätts på foten. Barnet ska vara fastande minst 2 timmar före undersökningen.
- Vid behov av PVK får inga metallspetsar användas vid injektioner inne på MR-lab. MR genomförs i de allra flesta fall med enbart Kloralhydrat.
- Om undersökningen inte går att genomföra med enbart Kloralhydrat får undersökningen avbrytas (gäller ej ineliggande på avdelning 34 där vi fullföljer undersökningen med Midazolam). Ny tid planeras med Kloralhydrat samt Midazolam. Nålsättning utförs då i god tid innan undersökning och får inte göras till exempel 45 minuter före undersökningen.
- Kontakta MR-lab i god tid och hör efter om den givna tiden gäller, be också att man ringer från MR-lab när det är dags att gå ned. Se till att vara på MR-lab i god tid. Oftast får våra barn mycket hög prioritet i väntelistan till MR, viktigt att vi

respekterar tiderna. Sjuksköterska ska närvara under hela undersökningen, ansvarig läkare kontaktas vid behov.

- Om inga kontraindikationer föreligger ges rutinmässigt på läkarordination Kloralhydrat strax före man går ner till röntgen. Ges via sond eller rektalt. Barn under tre månader korrigerad ålder ges med fördel via sond. Förslagsvis dosen 50 mg/kg.
- ID-märk barnet.
- **Medtag:** Glucos 30 %. (Vid upprepad undersökning på grund av att Kloralhydrat varit otillräckligt eller vid undersökning på inneliggande avdelning 34 medtag även Midazolam och Lanexat.) Napp. Minst 2 varma täcken, samt gärna en varm filt (för de minsta barnen). En liten mössa eller liknande att lägga över ögonen. Poxövervakning. Liten syrgasflaska. Mask och blåsa. Ifyllt frågeformulär.
- Om sprutpump ska användas använd Braunpump. Ta med förlängningsslang och använd max 20 ml sprutor, annars kan inte skåpet för pumpar som finns på MR-lab användas.
- Barnet övervakas med pox till och från samt under hela undersökningen. MR-labbets pox används inne på MR-lab. Om barnet behöver syrgas finns detta i rummet där magnetkameran står.
- **Under inga omständigheter** får barnets säng, syrgasflaska, vår pulsoximeter eller andra magnetiska föremål (inklusive klockor, sax, telefoner, sökare, nycklar m. m.) tas in i rummet där magnetkameran står. Magneten är **alltid** på! Följ personalens anvisningar!
- Barn som kommer hemifrån för undersökning och som fått sedering ska kvarstanna på avdelning/mottagning med poxövervakning tills barnet är helt vaket och har ätit ett mål.
- Om både Kloralhydrat och Midazolam givits stannar barnet två mål. Inläggning kan behövas om barnet inte piggnar till. Kloralhydrat har lång halveringstid (timmar till dagar).
- Föräldrarna informeras om att barnet kan vara lite tröttare men de måste höra av sig om barnet inte verkar må bra (är slö, svårmatad, har kräkningar eller inte är sig lik) under de närmaste dagarna.

Läkemedel

Kloralhydrat 70 mg/ml

För peroral eller rektal sedering inför till exempel MR-undersökning. Ges minst 10 – 15 minuter före undersökning. Ges antingen precis före man går från avdelningen till röntgen eller i förberedelserummet vid MR-lab. Om man ger rektalt, ge gärna Glucos 30 % per os strax innan för att lugna ner barnet.

Dos per os eller rektalt:

30 – **50** mg/kg = 0,45 – **0,7** ml/kg. Dos upp till 75 mg/kg kan övervägas.

Kontraindikationer mot Kloralhydrat:

Preparatet får ej ges till barn med lever (inklusive hyperbil) - eller njurpåverkan.

Ej till barn som kan vara smärtpåverkade (kan bli oroliga).

Porfyri.

Waranbehandling.

För barn med svår hjärtsjukdom ska indikation bedömas av PAL.

Midazolam 1 mg/ml

Dos: Som enstaka dos: 0,05 – 0,15 mg/kg = 0,05 – 0,15 ml/kg iv på 5 minuter. Starta med lägsta dosen, >0,15 mg/kg har vi ej givit i kombination med Kloralhydrat.

Vid behov kan man på röntgen lägga till en liten dos Midazolam 1 mg/ml iv, dos 0,05 mg/kg = 0,05 ml/kg. Halva den dosen kan upprepas, eventuellt flera gånger. Medtag Lanexat 0,1 mg/ml och NaCl 9 mg/ml.

Lanexat 0,1 mg/ml (=100 µg/ml) (Flumazenil)

Antidot vid andningsdepression orsakad av Midazolam.

Dos av ospädd lösning: 0,005 – 0,01 mg/kg (= 5 – 10 µg/kg) = **0,05 – 0,1 ml/kg.**

Ges iv under 15 sekunder. Vid utebliven effekt kan dosen upprepas var 45:e sekund.

Rekommenderad max-dos: 0,05 mg/kg (= 50 µg/kg) = 0,5 ml/kg av ospädd lösning.

Om spädning önskas: Blanda 1 ml (0,1 mg=100 µg) Lanexat 0,1 mg/ml med 9 ml NaCl 9 mg/ml = 0,01 mg/ml = 10 µg/ml.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Barn- och ungdomssjukvård, Avdelning 34 NÄL

Innehållsansvar: Peder Helmersson, (pedhe), Överläkare

Godkänd av: Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10035-986315719-163

Version: 3.0

Giltig från: 2024-09-02

Giltig till: 2026-09-02