

## Spørsmål om etablering av «åpen MR» i Norge

Svar på spørsmål nr 1289, etter konsultasjon med MR-senteret ved St Olavs hospital

MR undersøkelser utføres vanligvis med pasienten liggende på rygg i en MR maskin. I mange år har det også blitt produsert MR maskiner som kan vinkles i vertikal retning slik at pasienten kan undersøkes i sittende eller stående stilling (også kalt oppreist MR). Slike maskiner er konstruert på en annen måte, slik at magnetfeltet kan rettes horisontalt, og pasienten ikke behøver å kjøres inn i en «tunnel». De benevnes åpen MRI, og markedsføres først og fremst som et alternativ for pasienter som opplever klaustrofobi i en konvensjonell MR-maskin.

Ved sykdomstilstander hvor symptomene først og fremst er til stede i stående eller sittende stilling, blant annet plager fra nakke og rygg, kan det være nærliggende å ta bildeundersøkelser med en slik vektbelastning. Det er godt kjent at det er bevegelse mellom virvlene når man endrer stilling fra liggende til stående, slik at for eksempel en nerverotkanal som er åpen i liggende stilling kan bli innsnevret i stående. Ved undersøkelser i stående stilling kan det også være lettere å ta bilder ved bevegelseutslag, for eksempel med rotasjon i nakken. På tross av disse teoretiske fordelene med å undersøke pasienter i stående eller sittende stilling har slike maskiner fått svært begrenset utbredelse. Så vidt vi kjenner til er det i Skandinavia bare en slik maskin (i København). Årsaken er hovedsakelig at oppreiste MR maskiner har vist seg å ha begrenset nytteverdi i forhold til kostnadene.

I en oversiktsartikkel fra 2011 (Dahabreh IJ et al, Ann Intern Med 2011;155:616-624) gikk man gjennom 57 publiserte vitenskapelig studier angående «MRI under loading stress», og konkluderer med at det ikke er noen dokumentert nytteverdi av slike undersøkelser utover ordinære MR undersøkelser.

- De publiserte studiene hadde små pasientgrupper, og det var få rapporter om pasientrelaterte resultater
- Det var få studier med sammenligning mellom konvensjonell MRI og belastnings-MRI, og resultatene var utilstrekkelig til å konkludere med klinisk nytte
- Flere av studiene var gjort av et lite antall forskningsgrupper
- Til tross for teoretiske fordeler ved belastnings-MRI, var det få resultater med klinisk relevans

Årsaken til at nytteverdien hittil har vært begrenset, er blant annet at MR undersøkelser i liggende stilling godt kan kombineres med informasjon fra røntgenbilder tatt i stående eller sittende stilling hvor man på røntgenbildene kan vurdere eventuell bevegelse mellom virvlene. Hvis ønskelig kan man også utføre MR bildeopptak med rotasjon i nakken i en ordinær MR maskin.

De siste årene har en del norske pasienter med nakkeplager benyttet et privat MR tilbud i London hvor man undersøker pasienter i sittende stilling under rotasjon og sidebøy av nakken. Basert på slike undersøkelser diagnostiserer man blant annet ustabilitet i nakken. Denne diagnostikken er omstridt og ikke allment akseptert verken i den radiologiske eller det kirurgiske fagmiljøet. Verdien av slik diagnostikk er ikke vitenskapelig dokumentert. Tilgang på en stående MR maskin ved norske sykehus vil ikke endre synet på denne diagnostikken.

Som en konklusjon er det vanskelig å se at det er et sterkt behov for anskaffelse av en stående MR maskin til norske sykehus. Prisen for anskaffelse er flere millioner kroner og driftsutgiftene er

betydelige, mens nytteverdien er begrenset. Det er nok et behov for ytterligere forskning på dette feltet, men det er neppe hensiktsmessig å bygge opp et eget norsk forskningsmiljø når slike maskiner har vært i drift i mer enn 20 år i andre land. Det kan være enkeltpasienter hvor undersøkelse i stående MR er indisert. Fra St Olavs hospital er det de siste årene henvist 3-4 pasienter til slike undersøkelser (personlig meddelelse), men dette begrensede behovet kan dekkes ved å benytte tilbudet i Danmark.