

«Hva med en MR?»

KRONIKK

KJELL ALEXANDER THUNES AKRE

kjell.alexander.thunes.akre@sus.no

Kjell Alexander Thunes Akre er spesialist i nevrokirurgi og jobber som overlege ved Nevrokirurgisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KATHINKA DÆHLI KURZ

Kathinka Dæhli Kurz er spesialist i radiologi, jobber som overlege ved Radiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus og er professor ved Universitetet i Stavanger.

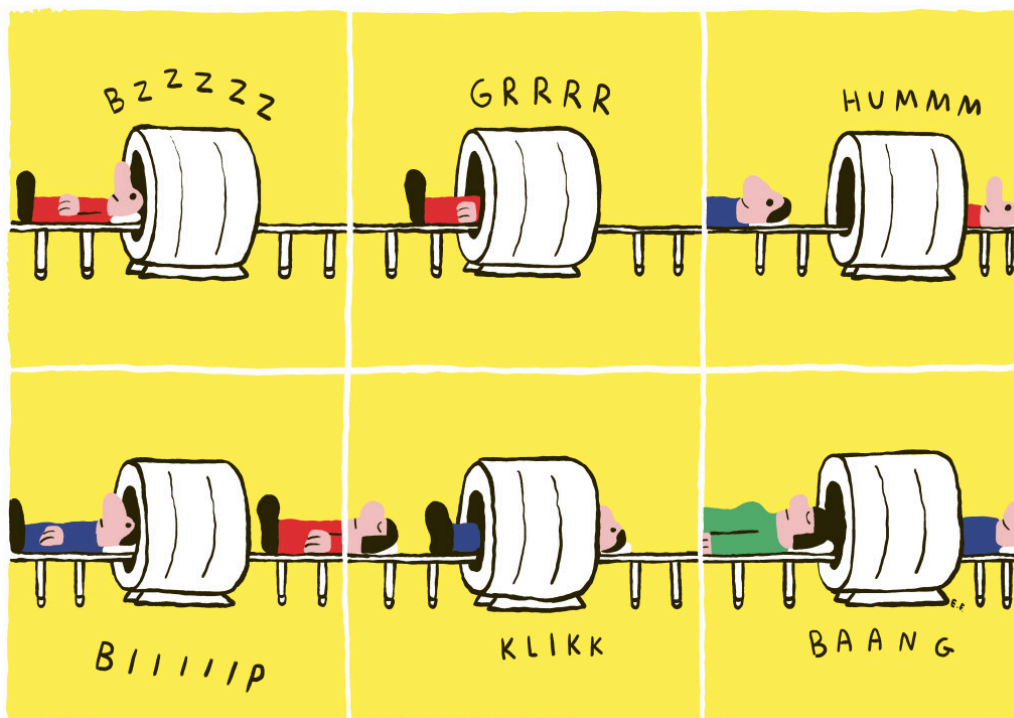
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

CLEMENS WEBER

Clemens Weber er spesialist i nevrokirurgi, jobber som overlege ved Nevrokirurgisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus og er førsteamanuensis ved Universitetet i Stavanger.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Relativt sjelden etterfølges MR-undersøkelse av behandlingsendring eller medisinsk intervensjon. Hva sier dette om terskelen vår for henvisning til MR-undersøkelse?



Illustrasjon: Espen Friberg

Pasienter etterspør bildeundersøkelser for å forstå egne plager. Når pasienten blir spurt om plagene, blir svaret ofte: «Du har vel sett bildene.»

Bilediagnostikk har i løpet av få tiår gått fra å være et supplement til klinisk vurdering til å få en sentral rolle i pasienters forståelse av egen sykdom.

Billedfunn oppfattes ofte som objektive og autoritative, og kan komme til å definere problemforståelsen også når sammenhengen med symptomer og funksjon er svak (1–3).

I kronikken «Bare ta en CT» fra 2021 diskuteres det hvordan CT caput kan brukes som en «helgardering» ved minimale, lette og moderate hodeskader, også når klinisk vurdering og gjeldende retningslinjer taler imot bildediagnostikk (4). Det er grunn til å spørre om en tilsvarende praksis har blitt etablert for MR-utredning.

Uheldig pasientmedvirkning

Over tid har det utviklet seg en forventning hos mange pasienter om at bildediagnostikk inngår som en naturlig del av utredningen, også ved uspesifikke symptomer (2, 5). Studier viser at pasienter ofte overvurderer nytten av diagnostiske tester og i mindre grad er oppmerksomme på potensielle ulemper, noe som kan bidra til økt etterspørsel etter bildediagnostikk som en form for trygghet eller bekreftelse (2).

«Dette peker mot en praksis der billeddiagnostikk i økende grad bestilles som svar på forventninger og behov for trygghet, snarere enn som ledd i en målrettet klinisk vurdering»

Denne etterspørselen påvirker også legenes beslutningsrom. I en kvalitativ studie rapporterte 91 % av legene at de hadde opplevd press fra pasienter til å bestille diagnostiske undersøkelser de selv vurderte som medisinsk unødvendige (5). Samlet peker dette mot en praksis der billeddiagnostikk i økende grad bestilles som svar på forventninger og behov for trygghet, snarere enn som ledd i en målrettet klinisk vurdering.

Kostbar helgarding

Utviklingen kommer også til uttrykk i omfanget av radiologiske utredninger i Norge. Det utføres i dag om lag 4,2 millioner radiologiske undersøkelser årlig (6). Av disse er over 600 000 polikliniske MR-undersøkelser, hvorav om lag to tredeler gjennomføres ved private røntgeninstitutter med refusjonsavtale, etter henvisning fra fastlege, spesialist, kiropraktor eller manuellterapeut (7).

«Norge er blant landene med høyest MR-tetthet i Europa»

Ved innføringen av MR i Norge på 1980-tallet ble teknologien vurdert som et spesialisert supplement til annen bildediagnostikk, og det nasjonale behovet ble i 1984 anslått til to maskiner (8). Siden den gang har både teknologi, tilgjengelighet og kliniske anvendelsesområder utviklet seg betydelig. I dag har Norge, ifølge Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), om lag 30 MR-enheter per million innbyggere, noe som tilsvarer rundt 200 nasjonalt, og Norge er blant landene med høyest MR-tetthet i Europa (9). Dette illustrerer hvordan MR har blitt en integrert del av moderne diagnostisk praksis i en rekke kliniske sammenhenger.

Men denne kapasiteten har også klare økonomiske konsekvenser. Offentlige refusjoner for polikliniske MR-undersøkelser utgjorde i 2022 om lag 393 millioner kroner (7). I tillegg betalte pasientene egenandeler per undersøkelse, tilsvarende rundt 230 millioner kroner årlig (10). Samlet innebærer dette direkte utbetalinger på godt over 600 millioner kroner per år. Disse løpende kostnadene kommer i tillegg til betydelige investeringer i selve MR-kapasiteten. En moderne MR-maskin er en kapitalkrevende anskaffelse, ofte i størrelsesorden flere titalls millioner kroner, med betydelige tilleggskostnader knyttet til installasjon, drift, vedlikehold og bemanning.

Endrer ikke behandlingen

Samlet viser litteraturen at flertallet av MR-undersøkelser ikke fører til behandlingsendring. På tvers av vanlige indikasjoner medfører MR en endring i behandlingsstrategi i under 20 % av tilfellene, og ofte fører den til faktisk medisinsk intervensjon i under 10 % (11–13). For de vanligst rekvirerte undersøkelsene, MR caput og MR columna, som samlet utgjør om lag halvparten av det totale MR-volumet (14), forekommer behandlingsendring i om lag 10–20 % av tilfellene. Faktisk medisinsk intervensjon er betydelig

sjeldnere, særlig hos pasienter uten fokale nevrologiske utfall eller andre kliniske faresignaler. For MR av cervical- og lumbalcolumna viser studier at andelen pasienter som ender med kirurgisk behandling, er lav, gjennomgående i størrelsesorden 1–3 %, og at annen invasiv intervensjon, som epidurale injeksjoner eller selektive nerverotsblokader, sjelden overstiger 5 % (11–13). Disse funnene er konsistente med senere retningslinjer og oversiktsarbeider, som ikke har vist økt behandlings- eller operasjonsrate til tross for økt tilgjengelighet av MR.

Høy aktivitet, men begrenset tilgang

Det er samtidig viktig å nyansere bildet når det gjelder MR-kapasitet og bruken av MR i ulike deler av helsetjenesten. Til tross for høy samlet MR-aktivitet nasjonalt er kapasiteten ved offentlige sykehus ofte begrenset. Dette innebærer at undersøkelsene i spesialisthelsetjenesten i større grad prioriteres og inngår i en helhetlig klinisk vurdering, der radiologer og klinikere vurderer indikasjoner strengt. Økt MR-kapasitet i sykehusene kan derfor muliggjøre mer målrettet og indikasjonsstyrt bruk av bildediagnostikk, bedre prioritering av pasienter med klare kliniske behov og tettere integrasjon mellom klinisk vurdering og bildefunn.

«Til tross for høy samlet MR-aktivitet nasjonalt er kapasiteten ved offentlige sykehus ofte begrenset»

Dette står i kontrast til private røntgeninstitutter, der henvisning og gjennomføring ofte skjer med lavere terskel og uten tilsvarende grad av intern klinisk filtrering. Internasjonal litteratur viser at høy tilgjengelighet, aktivitetsbaserte refusjonsordninger og etterspørselsstyrte modeller er assosiert med økt bruk av bildediagnostikk, også ved svake eller uspesifikke indikasjoner, der økonomiske insentiver knyttet til aktivitet kan bidra til lavere terskel for undersøkelse (2, 5, 15, 16).

«MR er et uvurderlig diagnostisk verktøy når det brukes målrettet og med en klar klinisk problemstilling»

Krav til indikasjon og problemstilling

MR er et uvurderlig diagnostisk verktøy når det brukes målrettet og med en klar klinisk problemstilling, der undersøkelsen er ment å besvare et konkret klinisk spørsmål med høy sannsynlighet for klinisk nytte og behandlingsmessig konsekvens. En høyere terskel for MR-henvisning kan oppnås gjennom tydeligere krav til klinisk indikasjon og problemstilling, særlig i

primærhelsetjenesten. Enkle, strukturerte henvisningskrav som synliggjør kliniske faresignaler, symptomvarighet og forventet konsekvens av undersøkelsen, kan være et egnet sted å starte.

LITTERATUR

1. Barsky AJ, Borus JF. Somatization and medicalization in the era of modern medicine. *N Engl J Med* 1995; 333: 273–8.
2. Hoffmann TC, Del Mar C. Patients' expectations of the benefits and harms of medical tests. *JAMA Intern Med* 2015; 175: 274–86. [PubMed][CrossRef]
3. O'Sullivan JW, Muntinga T, Grigg S et al. Prevalence and outcomes of incidental imaging findings: umbrella review. *BMJ* 2018; 361: k2387. [PubMed][CrossRef]
4. Sundstrøm T. «Bare ta en CT!» *Tidsskr Nor Legeforen* 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.21.0280. [PubMed][CrossRef]
5. Griffith J, Monkman H, Borycki E et al. Physician experiences with perceived pressure to order diagnostic imaging services. *J Am Coll Radiol* 2015; 218: 20–5. [PubMed]
6. Helseatlas. Helseatlas radiologi første del, MR. <https://apps.skde.no/helseatlas/v2/radiologi/> Lest 22.11.2025.
7. Brækhus LA. Nye tall viser overforbruk av MR-undersøkelser. *Dagens Medisin* 16.6.2023. <https://www.dagensmedisin.no/nye-tall-viser-overforbruk-av-mr-undersokelser/571762> Lest 27.11.2025.
8. HelseDirektoratet. Vurdering av behov for magnetresonanstomografi. Oslo: HelseDirektoratet, 1984.
9. OECD. Magnetic resonance imaging (MRI) units. Per 1 000 000 inhabitants, Total, 2023. OECD Health Statistics. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/magnetic-resonance-imaging-mri-units.html> Lest 3.12.2025.
10. Helsenorge. Egenandeler og pasientbetaling på sykehus og poliklinikk. <https://www.helsenorge.no/betaling-for-helsetjenester/betaling-pa-sykehus-og-poliklinikk/> Lest 29.11.2025.
11. Deyo RA. Diagnostic evaluation of LBP: reaching a specific diagnosis is often impossible. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1444–7, discussion 1447 - 8. [PubMed][CrossRef]
12. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002; 137: 586–97. [PubMed][CrossRef]
13. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from

the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2011; 154: 181–9. [PubMed][CrossRef]

14. Helse Vest RHF. Helseatlas radiologi – MR. <https://www.helse-vest.no/4af760/siteassets/strategi-og-planer/dokumenter/helseatlas-radiologi-mr-del-1.pdf> Lest 6.1.2026.

15. Brownlee S, Chalkidou K, Doust J et al. Evidence for overuse of medical services around the world. *Lancet* 2017; 390: 156–68. [PubMed][CrossRef]

16. OECD. Health at a Glance: Europe 2018 state of health in the EU cycle. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/11/health-at-a-glance-europe-2018_g1g91fe4/health_glance_eur-2018-en.pdf Lest 8.1.2026.

Publisert: 16. februar 2026. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.26.0016
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 23. juni 2026.