

MR kne – hvor nyttig er det?

AV INGE SKRÅMM

MR av kne er nest hyppigste MR undersøkelse i Norge, bare overgått av cerebral MR. Det er til dels store geografiske forskjeller og ikke overraskende er bruken størst der tilgjengeligheten er best. Over ¾ av kne MR utføres av private røntgeninstitutter og er rekvirert av allmennleger. MR kne gjøres hyppigst i aldersgruppen 50–69 år der det også er størst økning i antall utførte prosedyrer. Hvem styrer denne utviklingen og er det medisinsk faglig riktig og nødvendig? Er det samfunnsøkonomisk fornuftig ressursbruk? Hvorfor gjøres det så mange MR av knær?

En norsk studie (1) viste 64 prosent økning av utførte MR kne fra 2002 til 2004. I aldersgruppen >50 år var økningen hele 86 prosent! I 2004 ble det i Norge gjort MR bare av kne for 70 millioner kroner! Frekvensen av MR kne per 1000 innbyggere i 2002 var 60 prosent høyere i Norge enn i USA der man registrerer den samme eksplosive økning i bruk av MR som i Norge.

Ortopedens virkelighet

I min hverdag som sykehusortoped mottar jeg ukentlig rundt 100 henvisninger med knekasus fra fastleger. I nesten alle vedligger MR beskrivelse fra privat røntgeninstitutt, oftest som uredigert kopier/lim inn uten henvisers vurdering av bildediagnostikken i forhold til problemstillingen. Overraskende ofte mangler god anamnese og beskrivelse av klinisk undersøkelse! Er pasienten undersøkt, men resultatet uteglemt gjengitt i henvisningen eller er klinisk undersøkelse i ferd med å bli erstattet av detaljerte MR rapporter? For å kunne vurdere en henvisning fornuftig er jeg som spesialist helt avhengig av de kliniske opplysningene, ikke minst for å gi pasienten riktig prioritet til videre oppfølging. Langt viktigere enn beskrivelse av degenerativ meniskskade på MR er opplysninger som om pasienten kan gå, har smerter eller er sykmeldt.

Radiologiske begrensninger

Diagnoser som artrose, degenerativ meniskruptur, bone bruise, chondropati refereres hyppig i MR beskrivelser.

Inge Skråmm

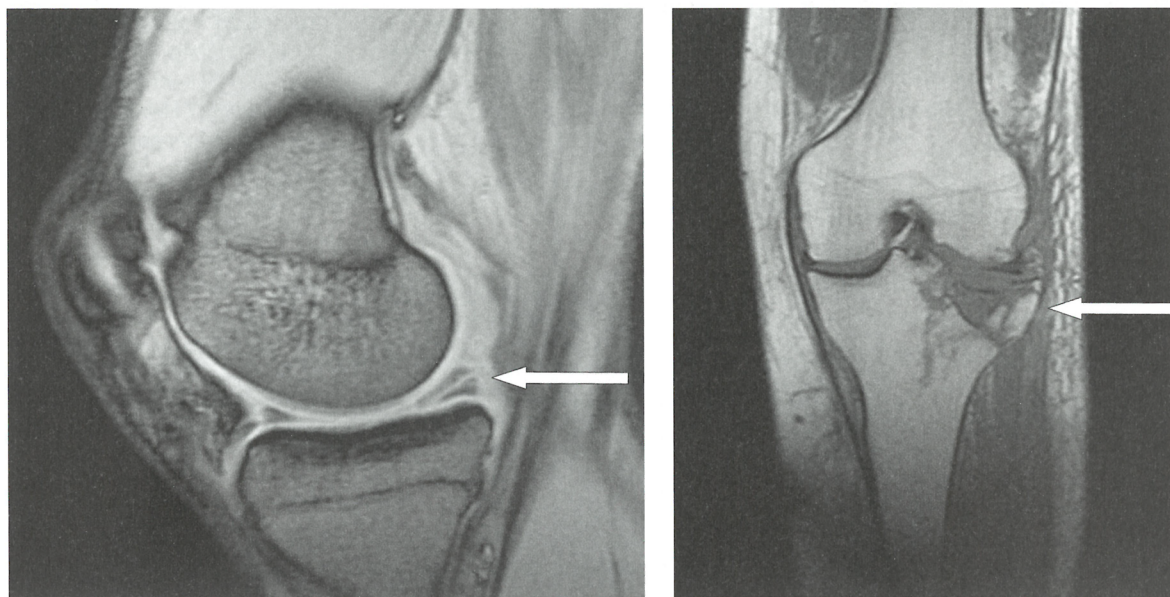
47 år. Medisinsk embetseksamen Universitetet i Tromsø 1986. Spesialist i generell kirurgi og ortopedi. Seksjonsoverlege ortopedisk avdeling, Akershus universitetssykehus.

Hva menes egentlig med bone bruise eller chondropati? Hvor sikre er disse funnene på MR og betyr de egentlig noe for pasienthåndteringen? Hvor mye avhenger av radiologens kompetanse og hvor mye av metode/teknologi?

Regelmessig ser jeg at radiologen anfører usikkerhet om funnene og anbefaler: «ny MR om noen uker dersom symptomene vedvarer». Hvorfor ny MR? Skal ikke pasienten ha behandling hvis symptomene vedvarer? En annen hyppig variant er at MR bør gjentas om noen uker, men da i stor maskin. Hvem rekvirerer MR spesielt i liten maskin? Jeg vil tro at de færreste vet hva slags MR-maskin undersøkelsen er gjort i. Fra mitt ståsted er radiologen mest kvalifisert til i hvert enkelt tilfelle å vurdere hvilken undersøkelse som er optimal og besørge at denne blir gjort. Hvis kvaliteten på undersøkelsen er for dårlig til å besvare henvist problemstilling er det vel naturlig å gjøre adekvat undersøkelse med en gang. Slikt har man kanskje ikke tid til i et effektivt privatinstitut der tid er penger. Får man refusjon for begge undersøkelser hvis pasienten kommer igjen en annen dag? Likevel – det er urimelig å klandre radiologene for å drive god butikk når det faktisk er det et politisk flertall legger opp til.

Fastlegen som dørvokter

Da jeg vokste opp i en landkommune på 60–70-tallet var distriktslegen kunnskapsrik på mange områder og satte sin ære i å utrede og forsøke behandling i størst mulig grad før viderehenvisning til spesialist. Slik praksis er nok fortsatt et ideal for mange allmennleger. Dessuten er det svært god og riktig ressursbruk. Folk flest har nok imidlertid en oppfatning av at den beste legen er den som raskest får dem til en spesialist. De færreste blant oss er upåvirkelige av folkeopinionen som etter hvert har tilegnet seg kunnskap om sine



MR bilde av kne sett fra siden. Ruptur av bakre mediale menisk. MR bilde av kneet sett forfra. Brudd i leggbeinet som bryter inn i selve kneleddet.

FOTO: AKER UNIVERSITETSSYKEHUS HF

tilstander blant annet via internett. Legen er i våre dager i større grad enn før lagspillere og rådgivere enn ubestridte autoriteter. Studier viser at allmennlegens rolle som dør-vokter er i ferd med å forsvinne, pasientens bestilling blir uimotsagt effektivt (2). Spørsmålet er om dette er en ønsket utvikling ut fra medisinsk-faglige og samfunnsøkonomiske perspektiv.

Hvorfor tiltrekkes vi av teknologien i en slik grad at det grunnleggende som anamnese og klinisk undersøkelse ned-prioriteres? Eksempelets makt skal ikke undervurderes og håndteringen av for eksempel skadde idrettsutøvere gjen-gis detaljert i mediene. Det finnes knapt en idrettslege eller fysioterapeut som vil uttale seg om skaden før nærmere undersøkelser – les MR-er utført påfølgende dag, selv om de både ved selvsyn og som første undersøkere overveiende sannsynlig har stilt riktig diagnose på skadestedet. Få aksepterer dårligere behandling av seg selv i tilsvarende situasjon hvilket er høyst rimelig. Problemet er bare hva som er det beste...

En mulig nytteverdi av MR kne kunne være at allmennle-gens diagnose og behandlingsplan forandres med det resul-tat at for eksempel færre pasienter henvises spesialist. Den britiske RCT studien DAMASK (3) avkrefter imidler-tid dette. Tilgang til MR endret ikke allmennlegens diag-nose eller behandlingsplan signifikant sammenlignet med direkte henvisning til ortoped. Kun ti prosent av dem som fikk MR kne ble ikke viderehenvist ortoped. Allmennlegens

tilfredshet med egen diagnose og behandling var imidlertid signifikant bedre når pasientene var MR undersøkt. Tilsva-rende høyere tilfredshet er påvist hos ryggpasienter som har gjennomgått radiologisk utredning selv om undersøkelsen ikke hadde noen betydning for behandling utfallet (4).

Gode, men ikke dyre råd

I forløpet av et emnekurs i ortopedi for allmennleger 2004 utarbeidet en arbeidsgruppe fra ortopedisk avdeling Akers-hus universitetssykehus, allmennlegene Helge Lundberg (Skjetten legesenter) og Harald Strandos (Fjerdingby lege-senter) retningslinjer for henvisning av knelidelser til spesi-alist (se tabellen på neste side). Dersom minstekravene til anamnese og utredning var innfridd, ville pasienter med for eksempel menisklidelse kunne settes direkte opp til dagki-rurgi. Under disse forutsetningene vil poliklinisk vurdering av spesialist oftest være unødvendig og forsinkende. Direkte inntak til dagkirurgi vil gi kortere ventetid for ope-rasjon og frigjøre sårt tiltrenge polikliniske vurderings-timer. Flere undersøkelser har vist at en slik praksis ikke medfører høyere strykningsrate til dagkirurgi enn om pasi-enten vurderes ved poliklinikk i forkant.

Oppsummering

Den eksplosive økningen i MR undersøkelser av knær i Norge, hovedsaklig rekvirert av allmennleger, er medi-sinsk ubegrunnet. Spesielt bekymringsfullt er det at økningen er størst i de høyeste aldersgrupper der artrose/ degenerative tilstander er vanligst, diagnoser som ikke

indiserer MR. Pasientenes forventning om MR kne og nødvendigheten av slik undersøkelse kan og må imøtegås når medisinsk indikasjon ikke er tilstede. Ikke bare forleder vi pasientene, vi bidrar også til feil bruk av helsetjenester og økonomiske ressurser. MR kne er neppe eneste undersøkelse som overforbrukes.

Allmennleger er ryggraden i norsk helsevesen og må gjeninnta den vurderende dørvokterrollen. God anamnese og klinisk undersøkelse kan aldri erstattes av høyteknologiske nyvinninger som i beste fall er et supplement. Det er minst like aktuelt å huske på for spesialister som for allmennleger.

Litteraturhenvisninger

1. Espeland A, Natvig NL, Løge I, Engebretsen L, Ellingsen J. Magnetic resonance imaging of the knee in Norway 2002-2004 (national survey): rapid increase, older patients, large geographic differences. BMC Health Services Research 2007;7:115-122
2. Carlsen B, Norheim OF. Introduction of patient-list system in general practice. Changes in Norwegian physicians' perception of their gatekeeper role. Scand J Prim Health Care 2003;21: 209-213
3. Brealey SD et al. Influence of magnetic resonance of the knee on GPs' decisions: a randomised trial. British Journal of General Practice 2007;57:622-629
4. Kendrick D, Fielding K, Bently E. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: a randomised controlled trial. British Med J 2001;322:400-405

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til:
inge.skramm@medisin.uio.no

PROBLEM Meniskskade

UTREDNING
Akutt hendelse? Låsninger?
Når smerter – huksitting/
trappegang? Hevelse?
Bevegelighet/stabilitet?
Øm leddspalte? Menisk-
tester? Alltid vanlig rtg.kne
(differensialdiagnose corpus
librum). Hvis klassisk anam-
nese og klinikk er MR ikke
nødvendig.

Korsbåndskade

Hendelse? Hevelse?
Akutt – og etterforløpet?
INSTABILITET/SVIKT?
Positiv Lachmann
(kan også gjøres i akutt fase)?
Evt andre stabilitetstester.
Alltid vanlig rtg.
MR kan være til hjelp,
men behandling av kors-
båndskader er behandling
av instabilitet og det synes
ikke på MR.

Artrose

Gangfunksjon/distanse?
SMERTE ved aktivitet?
Effekt av konservativ
behandling? Bevegelighet,
stabilitet, aksefeil? Rtg.begge
knær stående, lang film er
eneste adekvate bildediag-
nostikk. MR er verdiløs i
utredning av artrose.

c Centyl LEO c Centyl med kaliumklorid LEO c Centyl mite med kaliumklorid LEO **Diuretikum.**

ATC-nr.: C03C A01 og C03C B01

T TABLETTER 5 mg: *Centyl*: Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 5 mg, laktose, hjelpestoffer. Med delestrek. C03A A01.

T TABLETTER, drasjerte: Centyl med kaliumklorid: Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 2,5 mg, kaliumklorid 573 mg (tilsv. 7,7 mmol kalium), hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksid (E 172), kinolingult (E 104), patentblått (E 131), titandioksid (E 171). Sukkerdrasjert. C03A B01.

T TABLETTER, drasjerte: Centyl mite med kaliumklorid: Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 1,25 mg, kaliumklorid 573 mg (tilsv. 7,7 mmol kalium), hjelpestoffer. Fargestoff: Kinolingult (E 104), jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). Sukkerdrasjert. C03A B01.

Indikasjoner: Ødeme. Hypertensjon. Diabetes insipidus. Profylaktisk behandling av pasienter med idiopatiske residuerende kalsiumholdige nyre-/ureterstener. **Dosering:** Det er av betydning at doseringen individualiseres og tilpasses pasientens kliniske situasjon. **Ødeme:** 2,5-5 mg daglig. Dosen kan gis kontinuerlig eller intermitterende f.eks. i 3-5 av ukens dager. **Hypertensjon:** *Centyl*: 2,5-5 mg daglig. *Centyl med kaliumklorid*: **Tablettene skal svelges hele.** 1,25-2,5 mg 1-2 ganger daglig. Lavest mulig vedlikeholdsdose bør etterstrebes. Kan brukes alene eller i kombinasjon med andre antihypertensiva. Dosen av disse må da reduseres. Dosen bør fortrinnsvis tas om morgenen. **Profylaktisk ved residuerende nyre-/ureterstener:** 2,5 mg 2 ganger daglig. **Kontraindikasjoner:** Nedsatt lever- eller nyrefunksjon, med mindre hyppige elektrolyttkontroller gjennomføres. Manifest urinsyregeki. Anuri, hyponatremi, hyperkalsemi, behandlingsrefraktær hypokalemi, Addisons sykdom. Overfømfelighet for bendroflumetiazid. Hypertensjon under graviditet. **Forsiktighetsregler:** Overdosering kan føre til elektrolyttforstyrrelser. Særlig oppmerksomhet overfor hypokalemi hos eldre pasienter med hjerte- og leversvikt. Serumkalium bør kontrolleres jevnlig. Ved urinveisobstruksjon kan symptomene forverres ved bruk av diuretika. Pasienter som får adekvat diuretikabehandling bør ikke stå på streng saltfattig kost. Nedsatt karbohydrattoleranse kan kreve dosejustering av antidiabetika. Latent diabetes mellitus kan manifestes under administrering av tiazider. Eksacerbasjon eller aktivering av systemisk lupus erythematosus er blitt rapportert. Pasienter bør informeres om at preparatene kan gi svimmelhet og hodepine, særlig i starten av behandlingen, som gjør at reaksjonsevnen kan nedsettes. *Centyl*: Oppmerksomhet hos pasienter med kaliumfattig kost. Pasienter med sjeldne arvelige problemer med galaktoseintoleranse, en spesiell form for hereditær laktasemangel (Lapp lactase deficiency) eller glukose-/galaktosemalabsorpsjon bør ikke ta dette legemidlet pga. innhold av laktose. *Centyl med kaliumklorid*: Særlig oppmerksomhet overfor hyperkalsemi hos pasienter med nyresvikt. Kaliumtilsetningen gir ikke alltid betryggende profylakse mot kaliumtap, og ved kaliummangel vil kaliumtilsetningen være utilstrekkelig. Pasienter med sjeldne arvelige problemer med fruktoseintoleranse, glukose-/galaktosemalabsorpsjon eller sukrase-isomaltasemangel bør ikke ta dette legemidlet pga. innhold av sakkarose. **Interaksjoner:** Potensiering av den antihypertensive effekten ved kombinasjoner med andre hypertonimidler. Samtidig bruk av digitalisglykosider kan gi hypokalemi og forsterke digitaliseffekten. Serumkalium bør kontrolleres regelmessig. Samtidig bruk av litium kan øke litiumkonsentrasjonen i plasma. Serumlitium må kontrolleres regelmessig. Samtidig bruk av sotalol kan utløse arytmi. Samtidig bruk av kolestyremin eller kolestipol reduserer absorpsjonen av bendroflumetiazid. Midlene bør tas med flere timers mellomrom. Samtidig bruk av NSAID kan motvirke den antihypertensive effekten av tiazider. *Centyl med kaliumklorid*: Må ikke gis sammen med kaliumsparende diuretika. (I. C03A low-ceiling diuretika, tiazider). **Graviditet/Amning:** Overgang i placenta: Skal ikke brukes ved preeklampi. Farmakodynamiske effekter som elektrolyttforstyrrelser, redusert plasmavolum og neonatal trombocytopeni kan være skadelig for fosteret. Behandling av gravide må bare skje på streng indikasjon. Overgang i morsmelk: Går over i morsmelk og kan hemme laktasjonen. Det er sannsynlig at barn som ammes kan påvirkes ved terapeutiske doser. Preparatet skal derfor ikke brukes ved amning. **Bivirkninger:** Hyppige (>1/100): Gastrointestinale: Kvalme, oppkast, diaré, obstipasjon. Metabolske: Hypokalemi, hyponatremi, forhøyede serumurinsyreverdier, påvirkning av karbohydrattoleransen. Sirkulatoriske: Postural hypotensjon. Øvrige: Svimmelhet, hodepine, tretthet, slapphet. Mindre hyppige: Hud: Utslett, kløe, fotosensibilisering. Metabolske: Hypomagnesemi, hypokloremi, hypokloremisk alkalose. Muskel-skjelettsystemet: Myalgi, muskelkramper. Øvrige: Hyperkalsemi, impotens. Sjeldne (<1/1000): Blod: Trombocytopeni, granulocytopeni, bloddyskrasier. Hud: Vaskulitter. Urogenitale: Påvirket nyrefunksjon. Øvrige: Allergiske reaksjoner. *Centyl med kaliumklorid*: Ved langsom tarmpassasje og ved vanskeliggjort øsofaguspassasje kan kaliumklorid i «sustained release»-form i enkelte tilfeller forårsake lokale ulcerasjoner. **Andre opplysninger:** Bendroflumetiazid kan gi utslag på prøver ved dopingkontroll. **Pakninger og priser:** *Centyl*: 100 stk. kr 103,70. *Centyl med kaliumklorid*: 100 stk. kr 175,80. *Centyl mite med kaliumklorid*: 100 stk. kr 106,30. T: 6f), 12b)2, 27a)2. Sist endret: 17.01.2008