

# TEMA: Radiologi

Utposten trykket i forrige nummer (nr. 6/04) to artikler av avdelingsoverlege Jonn Terje Geitung på Haraldsplass Diakonale Sykehus. Han presenterte i den ene artikkelen radiologiske utredningmuligheter ved problemstillinger knyttet til thorax og i den andre spørsmål knyttet til stråledoser.

I kjølvannet av Geitungs artikler har lege Per Sunde skrevet et innlegg som omhandler bruk av radiologiske metoder innen muskel-skjelettdiagnostikk. Dette følges igjen av en kommentar av Jonn Terje Geitung. Per Sunde er tidligere allmennpraktiker og driver nå en skulderklinikk i Oslo.

*Apropos artikkel av Geitung:*

## Radiologisk diagnostikk ved muskel- og skjelettlidelser

AV PER SUNDE, LEGE VED SKULDERKLINIKKEN, BISLETT LEGESENTER

### MR-undersøkelser og ressursbruk

Godeste Geitung, takk for utmerket informasjon om røntgen og videre billeddiagnostikk.

MEN, i all vennskapelighet: nå må du og dine likesinnede snart våkne! Melodien i din utredning må ikke få stå uimotsagt – når det gjelder billeddiagnostikk ved muskel-skjelettproblemer. Mitt hovedeksempel nedenunder vil være billeddiagnostikk for skulderundersøkelser. MR-undersøkelser er her vel og bra, med spennende utviklinger på gang, ikke minst innen artrografi og kontrastmidler. Jeg kjenner utviklingen særlig innen ultralyd, men også innen MR, over de siste to årene, og vil hevde at du inviterer til et gigantisk MR-overforbruk som det verken er indikasjon for eller som Helse-Norge bør ha råd til – i en LEON-tid. Dette gjør du bokstavelig talt i Løvens hule- dvs. hos allmenmedisinerne, – og du legger derved føringer med svære implikasjoner.

Dine egne internasjonale radiologifora innen muskel-skjelett anbefaler sonografien integrert i en skjelettradiologs armamentarium. Utfordringen til dere må derfor være å sette dere inn i mulighetene, og gjøre bestrebelsler på også å få frem sonografens verdifulle bidrag i det faglige helhetsbildet, – selv i en tid hvor det er praktisk og pekuniært bekvemt å gå for MR-undersøkelser. Det kan være et problem at det i Norge knapt finnes skjelettradiologer som behersker hele spektret av undersøkelser. På få nær utfører alle som gjør ultralydundersøkelser andre modaliteter, MR inkludert, men det kan være problematisk at det som oftest ikke er vise versa.

### Guidelines skulder

En god klinisk og sonografisk undersøkelse, gjerne interaktivt kombinert, gir hos de fleste voksne skulderpasienter til-

strekkelige informasjonen for videre rådgivninger og terapi-anbefalinger. Dels kan en slik kombinert bilateral og dynamisk undersøkelse, eventuelt med sonoguidede prosedyrer, gi informasjonen som ikke kan skaffes på annet vis. La oss huske at de fleste skulderproblemer ikke behøver billeddiagnostikk. Det kan være greit å ha MR-bilder, eller, særlig hos yngre, MR-artrografi, dersom pasienten henvises ortoped. Det er ikke greit å rekvirere MR ukritisk i 1.linjetjenesten, eventuelt sågar uten å ha tatt av skjorta først..

Det er få tilstander som bør opereres, og de fleste vil ha nytte av god målrettet fysioterapi først. Det er viktig å være klar over at en rekke cuffrupturer seiler under gal tendinopatidiagnose, og de fleste av disse skal ikke ha steroidinjeksjoner.

La oss videre ikke glemme at impingement er en klinisk diagnose og ikke en billeddiagnose.

For cuffrupturer av forskjellige slag er ultralyd og MR omtrent likeverdige. Utøvere som kjenner begge metoder foretrekker ofte ultralyd. For labrumfeil er MR-artrografi metoden, – men bør ikke utføres med mindre det er symptomer/instabilitet av et visst omfang, – som kanskje kan innebære indikasjon for kirurgi. MR er sjelden golden standard, – det er det som oftest artroskopi som er, – om enn ikke ved alle tilstander.

Det er viktig å være klar over at for bløtdelskalk er MR som oftest en dårlig undersøkelse, – ultralyd derimot er meget god. Det er helt essensielt å være klar over at MR og ultralyd hver for seg kan være utmerkede undersøkelser – komplementære – begge med sine styrker og svakheter. Det er videre viktig at vi ikke glemmer å ha et godt røntgenbilde i bunnen.

Når det gjelder skulder, men også når det gjelder en rekke andre tilstander, – refr. bla nedenunder, – vil jeg snu på flisa og si at nettopp ultralyd har høy kostnadseffektivitet. Undersøkelsen gjøres her og nå, er pasientvennlig, non-invasiv og non-ioniserende, uten kontraindikasjoner, og har overlegne romlige oppløseligheter. Med i dag gode undersøkelsesprotokoller og bedre diagnostiske kriterier og artefaktkontroll m.m. bør man etter mitt skjønn snart kunne dempe frykten for den mye omtalte lange lærekurven, – kanskje skulle denne betegnelsen aldri ha vært innført. Særlig MR sin følsomhet for signallendringer gjør at metoden lett gir en rekke overinterpretasjoner – feks. i form av usikre og uklare beskrivelser som lett supraspinatustendinose, lett bursitt, lett acromioclavicularleddsartrose, minimal cuffrupturering, diverse lettere labrumavvik m.m. Veien er ikke lang til klientifisering hvis slike beskrivelser ikke knyttes opp mot klinikk. En god ultralydundersøkelse – aller helst bilateral, dynamisk – kan for flere av disse tilstandene ofte på få minutter avdekke relevans eller ikke relevans, – dvs. skille klint fra hvete.

### Perspektiver

La oss som l. metode bruke ultralyd for tendinopatii og lignende for lett tilgjengelige lange sener som feks. patellar-sener og achillessener, og for videre differensieringer av hudnære strukturer, feks. cyster, hulrom, seneskjeder/bursae etc. For sener og vanlig tilgjengelige muskelskader bør ultralyd som oftest være l. valg. Det er tegn i tiden på at revmatologer etterhvert vanskelig kan tenke seg å arbeide uten sitt «sonoskop», feks. for distale sener og ledd. Noe annet er at man for majoriteten av kneproblemer, les menisk, korsbånd-, brusk- og ankelproblemer, er best tjent med MR-undersøkelser.

Min oppfordring til Geitung og nødvendigvis noen flere radiologer vil være: Grip hansken, ta føringen og undervis oss klinikere, slik for eksempel radiolog Arne Heilo har gjort i god regi i godt Trøndermiljø. Derved vil radiologene fortsatt være fagets frontbærere og således bidra til gode kvalitets sikringer, i tverrfaglige miljøer. Den «magiske» her og nå – seansen, ultralyden, bør naturlig nok tidlig inn i anatomiundervisningen, og den representerer en verdifull og potent modalitet også innen skjelett- og muskelradiologien.

Debatten om hvorledes vi best utnytter våre helseøkonomiske ressurser pågår, det er nok å nevne felter som blåresepter, valg av antihypertensiva, manglende ressurser for sykehjemsplasser, psykiatrisering m.m. Derfor må debatten også taes for hvorledes vi best bruker våre midler innen billediagnostikk. Når det gjelder skulderundersøkelser – og også flere andre felter innen muskel-skjellett kommer jeg altså til mosatt konklusjon av hva Geitung har gjort.

### Svar fra John Terje Geitung,

avdelingsoverlege ved Radiologisk avdeling, Haraldsplass Diakonale Sykehus

Jeg tror ikke Sunde og jeg er så veldig uenige når det kommer til stykket. Jeg tar for meg noen punkter. For det første: når man skal gi en generell innføring i et stort område (jeg hadde en begrensning i ord), så er det ikke plass til detaljer. For det andre: hvis man skal si generelt hva som er beste undersøkelse for muskel- og skjelett-patologi, så er det MR. Det vet også Sunde og alle som har fulgt med i litteraturen. Det forhindrer ikke at ultralyd er en god undersøkelse på en rekke tilstander, og hvis man skal fortsette å være overfladisk, så kan man si at jo nærmere overflaten man kommer, desto bedre kommer ultralyd ut. En høyfrekvent probe vil for eksempel gi bedre resultater av achillessene og patellarligament enn noe annet. Men, fortsetter du litt innover i strukturene, så er MRI uovertruffet.

Neste punkt er opplæring, her er det mye å si, men jeg skal være kort. Jeg har alltid vært tilhenger av å formidle kunnskap, og mener også at jeg i stor grad har gjort, og gjør, det. Jeg har heller aldri vært opptatt av at vi skal holde på metoder for å holde på dem. Dette var ikke noe poeng i artikkelen min. Det som derimot var et poeng, var tilgjengeligheten, og den er dårlig for ultralyd av bløtvev. Vi kan forsåvidt være enige om at det er underlig, men slik er det.

Videre til kostnadseffektivitet og økonomi. Hvis vi regner en almenpraktiker som utgangspunkt, så er det selvfølgelig mye dyrere å anskaffe seg MR-utrustning og personal til å drive denne, enn å kjøpe et ultralydapparat for 0,5–3,0 millioner kroner. Hvis en allmenpraktiker eller ortoped utenfor sykehus er så interessert i dette at en slik investering er aktuell, så er ultralyd eneste mulige billediagnostiske hjelpemiddel. Jeg synes absolutt at en person som investerer så mye i penger og tid, skal få hjelp til opplæring, men jeg lurar på hvor mange radiologiske avdelinger som vil kunne gi mer enn en basisopplæring (jeg kan foreslå enkelte svenske avdelinger med mye kompetanse på området).

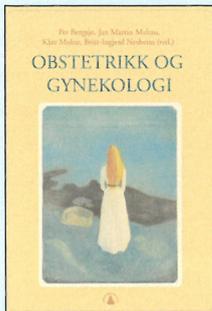
Dette var ikke utgangspunktet for artikkelen min, for det var å se på hvilke tilbud som kan gis

fra radiologiske avdelinger og institutter til almenpraktikere. Da blir det ikke bare spørsmål om hva som kan være bra i en øvet sonografers hånd, men hva som kan tilbys generelt. Jeg vil tro at tilnærmet alle avdelinger og institutter kan tilby en god service på de fleste muskeloskeletale MR-undersøkelser. Det kan de ikke når det gjelder ultralyd. Til poenget om overdiagnostikk: ingenting er dyrere enn å starte ut med «halvdiagnoser», da er det bedre å skyte med kanoner med en gang. Kommentaren om at det kan bli for mye «diagnostikk» er jeg helt enig i, men den gjelder ikke bare for dette. Jeg har ført et heller ensomt felttog mot å alltid ta med alt, noe som, spesielt av allmenpraktikere, ser

ut til å bli oppfattet som god diagnostikk. Det virker som det er umulig å si at noe er normalt. Dessverre tror jeg at problemene blir de samme med ultralyd, CT eller hva det nå måtte være.

Økonomien innad i en avdeling, eller et privatinstitut, ser annerledes ut enn i Sundes praksis. Jeg leder her oppmerksomheten hen på begrepet alternativkostnad. Hva kunne man gjort i stedet for, og hva kunne man tjent på det? I de fleste tilfellene er tilgangen på radiolog knapphetsressursen. Det skal være en uhyre rask ultralydundersøkelse for at en radiolog ikke ville ha greid å beskrive 2-3 MR-undersøkelser på samme tid. Refusjonstaksten er dårlig for ultralyd og noe bedre for MR. I praksis ville et privat institutt tape en tusenlapp på å bruke legetiden til ultralyd. Jeg tar dette med som et tilleggsmoment for å fortelle at det offentlige gir incitament i retning av andre undersøkelser enn ultralyd. En liten digresjon til slutt. Jeg har laget et oppsett (brukt mine svenske kontakter) for en av kollegene på min avdeling for å lære muskeloskeletal ultralyd i tillegg til MR, men interessen fra klinikerhold var så liten at det virket uinteressant.

## Du trenger disse!

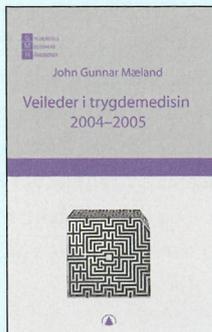


Per Bergsjø, Jan Martin Maltau, Kåre Molne,  
Britt-Ingjerd Nesheim (red.)

### Obstetikk og gynekologi

Denne nye læreboka er en videreføring av de tidligere bøkene *Obstetikk og Gynekologi*. Ved å slå sammen disse to velkjente lærebøkene til en bok, omstrukturere stoffet og oppdatere det hele faglig, har man fått en mer helhetlig fremstilling av stoffet. Dette gjør det lettere å se faglige sammenhenger mellom de to områdene og gir en større forståelse for helheten.

ISBN 82-05-30399-1 • 452 sider • kr 645,-



Jan Gunnar Møeland

### Veileder i trygdemedisin 2004-2005

Første utgave av Veileder i trygdemedisin kom i 2003. Viktige endringer i folketrygdloven gjør det aktuelt med en ny utgave allerede i 2004. Mest vesentlig er de nye reglene for sykmelding som ble iverksatt fra 1. juli 2004. Videre er ICPC-2 blitt innført som eneste gyldige diagnosesystem ved siden av ICD-10 fra 1. juli 2004.

ISBN 82-05-33380-7 • 130 sider • kr 195,-



Odd Lingjærde

### NÅR MAN GRUER SEG TIL VINTEREN..

Om vinterdepresjon og lysbehandling

### Når man gruer seg til vinteren...

#### Om vinterdepresjon og lysbehandling

Boka dreier seg om en lidelse som er ganske vanlig hos oss og om hvordan den best kan diagnostiseres og behandles. Boka gir en kortfattet omtale av hva man i dag mener å vite om vinterdepresjon og om lysbehandling

ISBN 82-05-33664-4 • 185 sider • kr 245,-

  
**GYLDENDAL**  
AKADEMISK

## I bokhandelen nå!

UTPOSTEN  
TETT PÅ!