

## REPORTASJE

Fysioterapeut **Magnus Wennerlund** på ortopediklinikken ved Västmanlands sykehus i Västerås undersøker alle skulderpasienter med ultralyd. Det erstatter dyre MR-undersøkelser og gir like bra informasjon. Pasientene får diagnosen med en gang, de slipper ventetid og klinikken sparer flere hundre tusen kroner.

TEKST Hilda Zollitsch Grill

FOTO Pia Norlander





# Diagnose på direkten med

Reportasjen sto på trykk i svenske Fysioterapi nr. 1/2014.

**EWALD** (75) trodde at ormen på vedstabelen var en ufarlig buorm og skulle til å løfte den bort da han så at det var en hoggorm. Han rykket armen til seg i en ren refleksbevegelse.

– Det smalt skikkelig. Siden dette skjedde har jeg hatt mye smerter og problemer med å bevege armen, forteller han.

Nå blir det snart operasjon, og Ewald har fått time hos fysioterapeut Magnus Wennerlund på ortopediklinikken ved Västermannlands sykehus i Västerås. Magnus skal foreta en ultralydundersøkelse for å kartlegge skaden grundig før selve operasjonen. Han peker på skjermen og forklarer hva som har skjedd.

– Det er to muskelsener som har løstnet fra festet i skulderen, sier han, og viser på de gråflimrende bildene på skjermen hvordan høyre side ser helt sammensunket ut i forhold til venstre side.

## Total ruptur

Resultatet av møtet med huggormen er en total ruptur på høyre side av supraspinatus- og infraspinatusmuskelen. Magnus ser også betydelige forkalkninger i området. Ewald forteller at han har jobbet med å legge tak i hus og leiligheter siden 1960-tallet, med vanskelige arbeidsstillinger, og at han har flere skader fra den tiden.

– Jeg er en utholdende type som tåler en del smerte, sier Ewald. Men han må innrømme at smertene den siste tiden har vært uvanlig plagsomme.

Magnus nikker. Takarbeidet forklarer hvorfor skuldrene ser ut som de gjør.

– Det kan tenkes at senene er for skjøre til at man får sydd fast musklene på en god måte. Men kirurgen kan skrape vekk litt av forkalkningene og lage mer plass. Da vil du ha mindre smerter enn du har nå, forklarer Magnus.

På ortopedien i Västerås har et prosjekt med skulderpasienter pågått siden starten på året. Ett av målene er å vurdere om kvaliteten på undersøkelsene blir like bra hvis man erstatter de kostbare og kronglete

## Ultralyd

■ Ved en ultralydundersøkelse sendes høyfrekvente lydbølger gjennom huden med en skanner. Lydbølgene kastes tilbake etter samme prinsipp som ekkolodd, og signalene omdannes til bilder av kroppens bløtvev. Det finns ingen skadelige effekter på mennesker av ultralydundersøkelse.

### Bruksområder:

- Ligamentskade
- Muskelbrist- og blødninger
- Bløtvevsforkalkninger
- Vaskulær invasjon i sener
- Økt væskedannelse i slimposer og kanaler
- Undersøke/følge opp tilhelingsprosesser
- Lokalisering av riktig injeksjonspunkt
- Stille inn trykkbølgebehandling til rett dybde og lokalisasjon

MR-undersøkelsene med ultralyd der det er mulig. Tidligere ble mange av pasientene henvist til MR – magnetisk resonanstomografi. Ventetiden var seks til åtte uker, og røntgenklinikken krevde 2.365 kroner av ortopediklinikken per undersøkelse. Altså ytterligere to årsaker til å redusere antallet MR-undersøkelser.

## Først til fysioterapeut

Som en del av prosjektet sendes alle pasienter nå først til fysioterapeut Magnus Wennerlund, som utfører både den kliniske undersøkelsen og ultralydundersøkelsen. Deretter blir undersøkelsesresultatene sammenlignet med de faktiske funn ved operasjonen. Da reportasjen stod på trykk i svenske Fysioterapeuten hadde 400 pasienter blitt undersøkt, og av disse hadde ca. 90 blitt operert. En sammenligning av funn fra ultralydundersøkelsene og operasjonene viser at overenstemmelsen er ganske god.

Mellom februar og november 2013 sparte



**FORKLARING** Ultralydundersøkelsen kan også være et pedagogisk verktøy. Magnus viser og forklarer sin pasient, Milo hvor skaden er.

klinikken om lag 400.000 kroner på ikke å henvise like mange pasienter til MR. I 2014 regner ortopediklinikken med å spare ca. en halv million kroner, opplyser Magnus Wennerlund.

Men det fins også andre grunner til å bruke ultralyd framfor MR, mener han.

# ultralyd



– Det er en stor fordel at man kan få et dynamisk bilde av skulderen i bevegelse, og til og med sammenligne med den friske siden – samtidig. Med MR blir det to forskjellige undersøkelser. En annen fordel er at ultralyd fungerer for pasienter som ikke kan undersøkes med MR, for eksempel pasienter

med pacemaker eller metallimplantat, og de som lider av klaustrofobi.

## **Nesten bare skuldre**

Magnus Wennerlund jobber nesten bare med skuldre. Ultralydutstyret ble opprinnelig innkjøpt til legene ved klinikken, men

Magnus var nysgjerrig og fikk prøve seg. Det var i 2012, og nå er det han som gjør alle undersøkelser og vurderinger ved klinikken.

– Skuldre er takknemlige å undersøke, ettersom alle muskelstrukturer er tilgjengelige. Når ultralyd er en del av standardundersøkelsen ved skulderplager, slik det er



hos oss nå, får flere pasienter en mer nøyaktig diagnose enn før, sier han.

Neste pasient er 53 år gamle Milo. Han falt utendørs for en tid siden og skadet høyre arm. Nå har det gått tre uker, og han har ikke blitt noe særlig bedre – til tross for trening hos fysioterapeut. Han har fortsatt problemer med å løfte høyre arm, selv om han hjelper til med den friske venstrearmen. Det gjør vondt.

Magnus legger en geleklump på skulderen og begynner å orientere seg med skanneren. Han ser ganske fort at det dreier seg om en gjennomgående supraspinatusruptur, en tilstand som neppe blir bra av seg selv. Han viser Milo hvordan det ser ut på skjermen, og viser tilsvarende strukturer på en modell. Det er trolig behov for operasjon for å gjenvinne normal funksjon.

Men Milo ble nylig operert for en annen skade og vil helst slippe en ny operasjon akkurat nå. Han vil gi treningen en sjanse til. De blir enige om å vente et par uker for å se hvordan det går. Milo jobber som pleiemedhjelper i psykiatrien, og har problemer med å klare arbeidet med den vonde armen. Han vil gjerne jobbe halv tid, og tror at arbeidsgiveren vil klare å tilpasse arbeidsoppgavene slik at det fungerer.

Et viktig spørsmål å få svar på ved en ultralydundersøkelse er om det er en gjennomgående ruptur i noen av musklene i området. Det er da det blir spørsmål om operasjon. Vanlige funn er rupturer på rotatorcuffens subscapularis-, supraspinatus- og infraspinatussener. Andre vanlige funn er rupturer i biceps, og i medialt sublukkerte biceps-sener. Det er også vanlig å finne fortykkelser i bursaen, samt økt væskemengde i bursaer eller i strukturene rundt biceps.

## Tvilstilfeller

I tvilstilfeller, for eksempel når symptomer og funksjon ikke stemmer med ultralydbildene, tar Magnus kontakt med ortopedene. I enkelte tilfeller er det selvsagt behov for MR likevel. Leddene eller senekanalenes indre deler kan man ikke se med ultralydskanner. Derimot fungerer ultralydskanneren utmerket som guide når ortopedene skal gi korti-



**REVIR** - Ortopedene synes bare det er kult at jeg er interessert i ultralyd, sier Magnus Wennerlund.

sker på ortopediklinikken, kan pasientene få diagnosen mye tidligere i prosessen.

## Videreutdanning

Det kreves videreutdanning for å kunne gjøre ultralydundersøkelser, noe Magnus har tatt. Det var snakk om seks kursdager fordelt på tre samlinger, men han understreker at det er nødvendig med mye trening i tillegg. Man bør ha undersøkt minst 250 pasienter innen man er «varm i trøya».

Fordelene med ultralydundersøkelse av skulderen umiddelbart på ortopediklinikken kan synes åpenbare, men også dette har en prislapp. Et ultralydapparat koster om-



Skuldre er takknemlige å undersøke, ettersom alle muskelstrukturer er tilgjengelige.

soninjeksjoner, som da havner akkurat der man ønsker.

«Revirproblemer», ved at han som fysioterapeut gjør ultralydundersøkelser, har ikke Magnus merket noe til, verken fra ortopedene eller røntgenlegene.

– De syns bare det er flott at jeg er interessert, sier han.

Magnus Wennerlund understreker at det er veldig lærerikt å gå gjennom alle tilfellene med kirurgene for å se om deres observasjoner under operasjonen stemmer med hans ultralydfunn. Planen er nå å kjøpe inn mer ultralydutstyr for å dekke behovet. Magnus har også begynt å lære opp en annen fysioterapeut på klinikken slik at aktiviteten kan utvides.

Som et forsøk skal også skulderpasienter som henvises til ortopediklinikken fra primærhelsetjenesten bli vurdert og undersøkt med ultralyd av fysioterapeut ved første besøk. Og ettersom alle deler av undersøkelsen

lag 250.000 kroner i innkjøp. Det går også med ekstra tid når fysioterapeuten skal foreta undersøkelsene.

På den andre siden betyr en treffsikker diagnostisering fra fysioterapeuten at ortopedene ikke må foreta like mange undersøkelser. Pasienten får minst ett sykehusbesøk mindre, fordi de slipper MR. Når diagnosen settes tidligere kan behandlingen også komme tidligere i gang, noe som kan forkorte sykefraværet for mange av pasientene.

Kan denne modellen benyttes på flere grupper enn pasienter med skulderproblemer? Magnus Wennerlund nevner sener i hælen og andre typer sener og ligamenter som passende for ultralydundersøkelser.

– Men her på ortopedien i Västerås er skulderpasientene den absolutt største gruppen. Derfor satser vi først og fremst på dem, sier han. ■

Oversatt til norsk av Dagrun Lindvåg.



**Følg Fysioterapeuten på Facebook og Twitter - Lik oss gjerne!**