



Ultralyd veiledet dry needling av kroniske tendinopatier

En rekke forskjellige metoder for å behandle kroniske tendinopatier har de siste årene blitt presentert. En av de metodene som stadig opplever større interesse er «dry needling» av den kroniske senskaden. (I enkelte litteratur kalt Ultralydveiledet Perkutan Nåletenotomi).

AV KJETIL NORD-VARHAUG
– FYSIOTERAPEUT

I Trøndelag arbeider manuellterapeut og akupunktør Jørn Bjørnaas. Han har i mange år benyttet dry needling som metode for å behandle kroniske senepatologier, og har fulgt nøye med på forskningen som har blitt presentert på området de seneste årene. I mai 2010 publiserte han en grundig artikkel i Muskel & Skjelett som tok for seg bruken av ultralyddiagnostikk i en manu-

ellterapeuts praksis. I denne artikkelen kommenterte han også behovet for ultralyd som veileder for å kunne utføre en dry needling presist og effektivt. Enkelte forskere kaller også denne metoden for Perkutan Nåle Tenotomi.

Bjørnaas har de siste årene benyttet ultralyd (UL) for å guide nålen inn på aktuell seneskade. Bruken av ultralyd har flere åpenbare fordeler. Den kliniske diagnosen kan sikres ved bruk av UL. På denne måten unngår man å behandle feil struktur. Samtidig sikrer UL at

nålene treffer rett område i senen. Kliniske tester er ikke gode for å avgjøre hvor i senen skaden sitter. Palpasjon er heller ikke et sikkert diagnostisk verktøy i så måte. Ved bruk av UL finner undersøkeren nøyaktig skadestedet, sier Bjørnaas.

Med sin bakgrunn fra kinesisk medisin og akupunktur, samt vestlige utdanning i fysioterapi, ortopedisk medisin (OMI) og manuell terapi, så har Bjørnaas kunne sammenligne forskning fra begge leire. I kinesisk medisin er det

publisert mange artikler hvor «pepring» av skadestedet benyttes som akupunktur behandling, sier Bjørnaas. Dette er ikke kjent i de fleste fagmiljøer, da man først og fremst ser for seg akupunktur som en metode hvor en benytter en mer global tilnærning med nålene.

Ved å kombinere denne metoden med UL så kan vi gå inn og finne hvor i senen skaden sitter og behandle presist. Bjørnaas bruker både klassiske akupunktur nåler og tynne injeksjonsnåler i denne behandlingen. Fordelen med å bruke en injeksjonsnål er at den er stivere og kan enklere føres inn via f eks det tykke hudlaget over plantar fascien, sier Bjørnaas. En akupunktur nål har lett for å bøye seg. I tillegg gir en injeksjonsnål en mer potent «skjære effekt» som skaper et noe større «traume» og dermed en større intern blødning i senen. Fordelen med en akupunktur nål er at behandlingen er litt mindre smertefull. Men som nevnt tidligere i dette avsnittet så skaper akupunktur nålen en mindre skade og man må derfor ofte behandle hyppigere for å oppnå ønsket effekt.

Bjørnaas utfører 2-6 behandlinger med 1-2 uker mellomrom i behandling av kroniske tendinopater. Ved behandling med injeksjonsnål venter han ofte 2 uker mellom behandlingene, mens med akupunktur nålene så kan/bør man behandle ukentlig. Ofte kan kun et par behandlinger være nok for å oppnå ønsket stimulering for at kroppen skal begynne regenerering av seneskaden, forteller Bjørnaas.

Som manuellterapeut er Jørn Bjørnaas nødt til å behandle pasientene uten lokalbedøvelse. Lokalbedøvelsen gir terapeuten muligheten til å behandle lenger slik at man får stimulert hele seneskaden på en behandling. Uten

Fakta om tenotomi og dry needling:

Tenotomi («skjære i senen»):

En av flere metoder for å behandle kronisk senepatologi er en operasjonsteknikk kalt tenotomi. Enten ved å dramatisk løsne senen fra sitt feste eller ved å lage flere longitudinelle snitt i senen parallelt med kollagenfiber retningen. En slik kontrollert skade skaper en intern blødning i senen samt en skade som ikke fører til fare for ruptur.

Dry needling:

Bruken av nåler igjennom huden er en liknende metode og gir mange av de samme effektene som kirurgisk tenotomi, men man unngår de åpenbare farene for komplikasjon som kirurgi medfører.

Metoden kan utføres med både akupunktur nåler og injeksjonsnåler. Bruken av ultralyd sikrer presisjon i behandlingen slik at terapeuten kan styre nålen inn på nøyaktig det området av senen som trenger regenerering. Nålen brukes da til å «pepre» senen i hele skadeområdet for å skape en intern blødning. Blødningen frigir blant annet Human Growth factor i senevevet, som forskningen mener er avgjørende for at kroppen skal stimuleres til å bygge opp igjen den skadede senen.

bedøvelse så vil ofte pasienten ikke holde ut hele behandlingen, slik at denne må gjennomføres i flere omganger. En måte å behjelpe dette problemet på om man ikke har tilgang til legesamarbeid som kan lokalbedøve, er å be pasienten ta smertestillende oralt før behandling. Dette vil muligens gjøre pasienten noe mer mottakelig for behandlingen, sier Bjørnaas. Men han legger til at pasientene alt i alt tolererer behandlingen bra uten oral eller lokal smertelindring.

Etter å ha benyttet tenotomi/dry needling som metode i mange år før han tok i bruk UL veiledning, så har Jørn Bjørnaas kunne sammenligne effekten før og etter UL – veiledning. UL gir meg muligheten til å treffe helt presis med behandlingen, sier han. Det blir ikke bare «trykk og kjenn» slik det ofte

kunne være før. Han har benyttet UL som diagnostisk- og veiledningsverktøy på klinikken i over 3 år. Han har blant annet tatt utdanning i Danmark via DUDS (Dansk UltralydDiagnostiske Selskap), samt hospitert hos flere legespesialister i Norge.

Bjørnaas forteller at ultralyddiagnostikk i kombinasjon med nålbehandling er en effektiv behandling for senepatologi og bursitter. Typiske behandlingsområder er lateral epikondylitt, supraspinatus tendinopati og plantar fasciitis. Men metoden kan benyttes på alle tendinopater og bursitter hvor sykehistorien, kliniske tester og UL sammen gir deg et svar om hvilken struktur som bør behandles. Bjørnaas ønsker å fremheve at UL alene ikke er et tilstrekkelig verktøy for å utføre diagnostikk. Men med fysioterapeuters kunnskap om testing, har gruppen alle forutsetninger for å kunne bli gode på denne metoden. Internasjonalt var det i starten ofte radiologer, reumatologer, radiografer og sonografer som brukte ultralyd på abdomen og karr, men nå holder det på å bli mer fokus på muskelskjelett. Særlig reumatologene bruker ultralyd hyppig for å vurdere grad og lokalisering av inflammasjon. Bjørnaas legger til at det nå er stadig flere norske fysioterapeuter, manuellterapeuter, klinisk ortopedisk fysioterapeuter og kiropraktorer som benytter UL sin praksis. Og gruppen er voksende. Bjørnaas oppfordrer alle med interesse for muskel og skjelett skader

Tendinose/tendinopati

- Uorganiserte kollagenfibre
- Økt mucoïd grunn substans
- Tilfeldig neovaskularisering
- Fokal nekrose
- Fibrocartilaginøs metaplasia
- Forkalkninger
- Partielle rupturer



Achilles sett i transversalt snitt med uttalt tendinopati

å ta i bruk ultralydveiledet percutaneous tenotomi/dry needling som et behandlingsalternativ for bursitter og tendinopatii.

NFKOM (Norsk Forening for Klinisk Ortopedisk Medisin) arrangerer årlig anatomi, disseksjons- og injeksjonskurs for fysioterapeuter og leger på preparater. Dette er en ypperlig måte å sette seg inn i teknikken og anatomen som kreves for å kunne benytte tenotomi som et effektivt behandlingsverktøy. Neste kurs er arrangeres i Trondheim 1 november 2010.

Hausner m.fl. publiserte i mars 2009 en artikkel i J Ultrasound Med hvor de hadde testet ut behandling av 14 forskjellige senepatologier med ultralydveiledet percutaneous nåle tenotomi. Deres hypotese var at behandlingen var like effektiv selv om man ikke injiserte kortison etter tenotomien. De fikk gode resultater i sitt studie, men siden studiet

manglet både blinding, stort nok antall og en kontrollgruppe, så bør resultatene testes i et større studie. McShane m.fl. publiserte i 2006 en artikkel hvor metoden ble brukt for å behandle laterale epikondylitter. Dette studiet var av høyere kvalitet, men metoden de benyttet var tenotomi fulgt opp av injeksjon av kortison for å kontrollere inflammasjonen i etterkant. Forfatterne i dette studiet diskuterte selv mulighetene for å utføre behandlingen uten kortison, og presenterte en hypotese at det i hovedsak var nålens skadende effekt som satte i gang regenerering, og at kortisonen ikke hadde noen aktiv rolle her. Men man

benyttet da kortison for å kontrollere inflammasjonen etter behandlingen.

I lys av nyere studier på effekten av NSAID og kortison sine mulige negative effekter på senetilheling etter skade, er Bjørnaas usikker på behovet for kortison. Hvis metoden med tenotomi er designet for å skape en ny akutt inflammasjon slik at reparasjonsprosessene lokalt i vevet kommer i gang igjen, hvorfor ønsker man da å hemme denne effekten med å injisere kortison? Enkelte har ment at kortison mykner opp arrvev, men her gjenstår mer forskning.



Jørn Bjørnaas – Manuellterapeut og akupunktør

UTDANNING:

Akupunktør med Bachelorgrad i akupunktur fra International College of Oriental Medicine, East Grinstead, England 1981-1984

Kinesisk Urtemedisin, 2 årig kurs v/ Ted Kaptchuk, London 1983-1985

Fysioterapeut Fysioterapihøgskolen i Oslo 1986-1989

Klinisk ortopedisk medisin basic / advanced 1991-1993

Spesialist Klinisk Ortopedisk Fysioterapi ved PFF 2006

Manuellterapeut, med mastergrad i manuellterapi ved Universitetet i Bergen 2006-2008



University of Brighton

Become a specialist in neuromusculoskeletal physiotherapy

The University of Brighton's MSc in neuromusculoskeletal physiotherapy enables senior physiotherapists to develop advanced expertise in the examination, assessment, treatment and management of patients with neuromusculoskeletal dysfunction.

- **No need to relocate**, attend the university for 1 or 2-week blocks of intensive study and practice-based placements
- **Flexible postgraduate course**, study for between 1-6 years
- Possibility of **one practice-based placement in Norway**
- **Accredited** by the UK Manipulation Association of Chartered Physiotherapists, a member organisation of the **International Federation of Orthopaedic Manipulative Therapists**

01273 643818

sohpadmissions@brighton.ac.uk

www.brighton.ac.uk/nms