

FYSIOTERAPI

I PRIVAT PRAKSIS



Akillestendinopati + kortison-injeksjon = akillesruptur?



Ryggrevolusjonen(?)



Revmatiske sykdommer



PFF Privatpraktiserende
Fysioterapeuters
Forbund

Fysioterapi i Privat Praksis» er et organ for Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund

Kontor og besøksadresse:

Schwartzgt 2. 3043 Drammen

Tlf: 32 89 37 19

Kontortid: Mand – torsd

kl. 10.30–13.30. Fredag stengt.

web: www.fysioterapi.org

e-post: pff@fysioterapi.org

Sekretariatet

Leder: Christin Foss

pff@fysioterapi.org

Generalsekretær: Henning Jensen

gensekr@fysioterapi.org

Studentkontakt: Fredrik Amlien

Ansvarlig utgiver: Privatpraktiserende
Fysioterapeuters Forbund.

Redaktør: Nina Erga Skjeseth,

red@fysioterapi.org,

tlf: 975 92 998

Redaksjon: Jørgen Jevne, Stian Christophersen,
Lars Martin Fischer, Christian Fredriksen,
Mathilde Pilskog,
Joakim Fjelnseth Hempel,

Nikolai Hansen Bjerkestrand, Håkon Morken

Utgivelse: Distribueres fem ganger pr. år.

Signert stoff står for forfatterens egen regning og er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med PFFs syn. Stoff til bladet må være maskinskrevet. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte og redigere innlegg. Usignerte artikler og reportasjer er skrevet av redaksjonen.

Abonnement: kr 1009.-/pr. år.

Henvendelser til bladet rettes til PFFs

sekretariat, tlf: 32 89 37 19. eller pr. e-post.

Annonsealg: Christin Foss,

tlf: 922 42 756,

e-post: christin@kongresspartner.no

Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF) organiserer fysioterapeuter i privat praksis og er en frittstående interesseorganisasjon uten partipolitisk tilknytning.

Grafisk utforming/design: Pluss Design,

Lene Hannevig, tlf. 99 64 88 82

Trykk: Rolf Ottesen AS, tlf 22 76 33 00

www.fysioterapi.org



@fysioterapi



www.twitter.com/fysioterapi



www.facebook.com/fysioterapi

LEDER

Slankemedisin og ryggrevolusjon

Første halvdel av 2023 er snart historie, og sommerferien nærmer seg med stormskritt. Det er den tiden på året hvor tariff- og takstforhandlingene avholdes, pollenallergikerne strever og folk flest gjør en siste innsats på jobb for å kunne ta ferie med god samvittighet.

De siste månedene har saker om overvekt, vektnedgang og slankemedisin tidvis dominert nyhetsbildet.

Programmer som Helsekost Furu-
seth har fått mye oppmerksomhet

og har opptil flere ganger blitt en snakkis både i pasientbehandling og rundt lunsjbordet. Folk har fått innsikt i hvordan samfunnsendringer og levevaner, genetikk og ulik metthets- og sultfølelse kan ha betydning ved overvekt og fedme. Pasienter ønsker våre meninger og tanker om slankemedisin, og selv om vi naturligvis kan svare at dette ikke er vårt fagfelt, kan det være en fordel å ha litt kunnskap om emnet. Trenden er at slankeoperasjonene blir færre, og flere anbefales preparater som påvirker sultsenteret og belønningssystemet i hjernen i stedet. Til tross for enkelte bivirkninger, er resultatene hittil lovende. Til pasientene, kan vi eksempelvis poengtere hva en potensiell vektnedgang vil gjøre for kneet med artrose, samt hvilke andre helsegevinster man kan oppnå av å gå ned i vekt.

Som fysioterapeut, møter vi mange ulike mennesker på vår ferd igjennom yrkeslivet. Vi har stor innflytelse på våre pasienter, og vi kan i stor grad påvirke pasienters oppfatning av kroppen, diagnoser og smerter. Vi hører pasientene fortelle om «et skjevt bekken», «for mye svai i korsryggen», «feilstilling», «kronisk skade» eller fraser som «jeg har fått beskjed om at det aldri kan bli bra». Vi må virkelig slutte å synse eller komme med utsagn som kan gjøre mer skade enn nytte. Det er ikke enkelt, da vi som terapeuter må lese pasienten foran oss og tolke hvilken type informasjon eller innfallsvinkel som egner seg best for akkurat vedkommende. Men nettopp derfor må vi være ekstremt bevisst på hva vi sier. Det man som terapeut slenger ut på slutten av en konsultasjon, kan potensielt være det eneste pasienten husker etter timen. Denne typen informasjon fester seg lett og kan nok huskes i årevis – ja, kanskje livet ut.

Denne utgaven av Fysioterapi i Privat Praksis inneholder flere omfattende artikler, hvor skribentene har gjort et dypdykk i litteraturen. Vår nye journalist, Håkon Morken, har debutert i fagbladet med to solide artikler om henholdsvis revmatiske sykdommer og injeksjoner ved akillestendinopati. Vi gleder oss over å ha rekruttert nok en dyktig fagperson til redaksjonen! I bladet presenterer vi også en oppsummering av en ny, potensielt revolusjonerende studie på korsryggsmerter fra the Lancet, som kan påvirke håndteringen av ryggplager i tiden fremover. I tillegg kan du lese artikler om lipødem og fysioterapeutens rolle, nedsatt kraftutvikling etter korsbåndrekonstruksjon og om den litt mindre kjente diagnosen Meralgia parestetica.

God sommer til alle!

Nina Erga Skjeseth
Redaktør

Neste utgivelse: september 2023

INNHold

4



4 Akillestendinopati + kortisoninjeksjon = akillesruptur?

12



12 Lipødem under lupen

28



16 Ryggrevolusjonen(?)

23 Revmatiske sykdommer
Klassifikasjonskriterier og kliniske hjelpemidler

28 Meralgia parastetica

32 Nedsatt kraftutvikling etter rekonstruksjon av
fremre korsbånd (ACLR)

36 Kilder/referanser

38 Kurs

32



SENTRALSTYRET:

STYRELEDER:	Silje Holstad	silje.holstad@fysioterapi.org
NESTLEDER:	Arne Strand	arne.strand@fysioterapi.org
STYREMEDLEM:	Trond Dalaker	trond.dalaker@fysioterapi.org
STYREMEDLEM:	Christopher Vagnild	christopher.vagnild@fysioterapi.org
STYREMEDLEM:	Didrik Mogensen	didrik.mogensen@fysioterapi.org
STYREMEDLEM:	Fredrik Amlien	Fredrik.Amlien@fysioterapi.org
STYREMEDLEM:	Arild Ove Ørjasæter	Arild.ove.orjasaeter@fysioterapi.org
VARAMEDLEM:	Line Alvestad Mikalsen	
SEKRETARIATSLIEDER:	Christin Foss	pff@fysioterapi.org
GENERALSEKTRETÆR:	Henning Jensen	henning.jensen@fysioterapi.org
VALGKOMITÉ:	Benny Storheil Kalairasan Seenithamby	
RETTJELPSFOND:	Tor-Åge Berg Kai Dalane Gro Greftegreff	

SPESIALISTRÅD

Atle Vervik

KURSKOMITE

Christopher Vagnild
Kristoffer Torgersen
Siri Simonsen

FAGPOLITISK RÅD

Silje Holstad
Arne Strand
Henning Jensen
Trond Dalaker
Anne Kari A. Nicke

MARKEDSFØRINGSKOMITÈ

Silje Holstad

STUDENTKONTAKT

Fredrik Amlien

MARKEDSFØRING

Web-redaktør:
Nina Erga Skjeseth

ETISK RÅD

Ivaretas av styret

FORSIKRINGSSAMARBEID

IF, Tlf.: 02400

REDAKSJONSKOMITE

Redaktør/journalist:
Nina Erga Skjeseth

Journalister:

Jørgen Jevne
Stian Christophersen
Lars Martin Fischer
Christian Fredriksen
Mathilde Pilskog
Joakim Fjelnseth Hempel
Nikolai Hansen Bjerkestrand
Håkon Morken

Annonser:

Christin Foss



Akillestendinopati + kortisoninjeksjon = akillesruptur?

Du har kanskje hørt det før, men akillessenen bør ikke inngå et forhold med kortisonet, da dette mest sannsynlig fører til separasjon mellom senefibre og en skilsmisse med lang rekonvalesens. Flere kasusrapporter bekrefter en slik sammenheng, men spørsmålet om kausalitet må stilles. For å finne ut hvor det har gått galt er det nødvendig å spole tilbake for å se om andre faktorer spiller inn, og om forbudt kjærlighet kanskje ikke er så forbudt likevel.



AV HÅKON MORKEN
FYSIOTERAPEUT

Akillestendinopati er en vanlig tilstand som rammer både den unge idrettsaktive og mannen og kvinnen som befinner seg i midtlivskrise (1). Det er vanlig at smertene vedvarer

lenger enn tre måneder, og hos mange går det på bekostning av livskvalitet og arbeidskapasitet (2). Rådene for å bli kvitt smertene er mange, og treningsterapi blir trukket frem som et fornuftig sted å starte (3).

Oppnår man ikke ønsket effekt av treningsterapi, hender det at injeksjonsbehandling med kortison blir tatt frem som et mulig tiltak. I

samme åndedrag blir synonymt til «rupturfare» nevnt, og det finnes systematiske oversikter som går i retning av det samme hva gjelder kortisonbruk på tendinopatier (4). Man kan likevel forstå at en ivrig mosjonist blir fristet til å prøve dette, da man i en enkeltstudie har sett at nesten halvparten av pasientene ikke ble bedre etter tre måneder med treningsterapi (5).

Studie	Kjønn, alder	Intervensjon	Ultralyd-veiledet	Tidspunkt for ruptur etter siste injeksjon; aktivitet	Ruptur
Chechick, Amit (9)	Mann, 26 år	3 injeksjoner á Metylprednisolonacetat og lokalbedøvelse	Nei	10 dager; Fotballkamp	Total
		1 injeksjon á Metylprednisolonacetat og lokalbedøvelse	Nei	7 dager; Fotballtrening	Total
Kleinman, Gross (7)	Mann, 54 år	1 injeksjon á 4 mg Deksametason	Nei	2 uker; Golf	Total
Kleinman, Gross (7)	Kvinne, 50 år	2 injeksjoner á 20 mg Metylprednisolonacetat, og 2 med 10 mg	Nei	3 uker; Trår på stein	Total
Hamilton, Remedios (10)	Mann, 33 år	1 injeksjon med kortison og lokalbedøvelse i paratenon (+ 5 andre injeksjoner)	Nei	6 uker; Stavhopp	Partiell
Johannsen, Jensen (13)	Oppgis ikke	6 injeksjoner med kortison	Oppgis ikke	Oppgis ikke	Total
Johannsen, Jensen (13)	Oppgis ikke	1 injeksjon á 1 ml 40 mg Metylprednisolonacetat og 1 ml lokalbedøvelse	Ja	5 år; Oppgis ikke	Total
Johannsen, Jensen (13)	Oppgis ikke	2 injeksjoner á 1 ml 40 mg Metylprednisolonacetat og 1 ml lokalbedøvelse	Ja	8 år; Oppgis ikke	Total

Tabell 1: Oversikt over akillesrupturer fra kasusrapportene og tiårsoppfølgingen

Det noteres at Metylprednisolonacetat er hyppigste benyttet kortisonvirkestoff. Tidspunkt fra siste kortisoninjeksjon før akillesruptur er relativt kort i kasusrapportene, og storparten av rupturane skjer i forbindelse med idrett.

Man er generelt nokså restriktiv med kortisonbruk på vonde sener, men hva er egentlig kunnskapsgrunnlaget for å fraråde en slik behandling hos de med akillestendinopati?

Mangedobles sannsynligheten for å pådra seg en akillesruptur om man i all desperasjon takker ja til et sprøytestikk? Spiller det noen rolle om injeksjonen settes ultralydveiledet eller blindt, eller kan det hende at post-injeksjonsretningslinjene hva gjelder opptrening og retur til idrett og aktivitet har mer å si? Hva skjer egentlig med pasientene som får en kortisoninjeksjon på lang sikt?

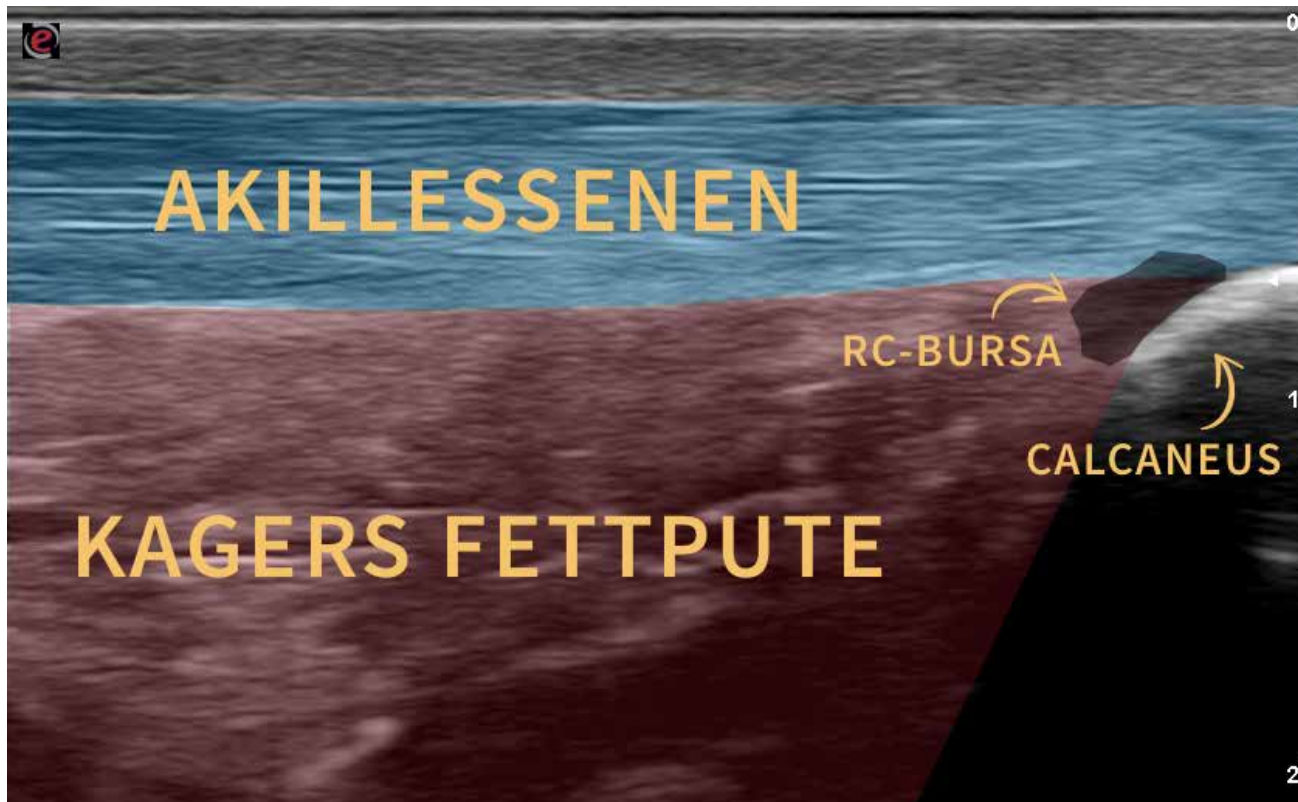
Vi prøver oss på et litteratursøk for å komme nærmere et svar på disse spørsmålene.

Kliniske oppslagsverk

Gjør man et søk i UpToDate, finner man én artikkel om akillestendinopati og akillesruptur (3) og én om behandling av tendinopatier (6). På generelt grunnlag frarådes kortisonbruk på tendinopatier, og det refereres blant annet til en kasusrapport fra 1983 bestående av tre pasienter som alle pådro seg totalrupturer etter kortisonbehandling (7). Videre trekkes det frem en

systematisk oversikt som omhandler fordeler og ulemper ved kortisonbruk på tendinopatier (4). Oversiktsartikkelen omfatter 50 studier og tre fjerdedeler av disse er dyreforsøk. Av studiene på mennesker er flertallet in vitro (på laboratorium utenfor organismen) og ikke på akillesenen, mens én studie er in vivo og gjelder akillesenen (8). I denne studien skulle 18 pasienter gjennomgå amputasjon av ulike grunner, og 15 av disse fikk injisert kortison i akillesenen før amputasjon. Etter amputasjon ble det tatt senevevsbiopsier for videre undersøkelser, og





Bilde 1: Ultralydorientering: Et lengdesnittsbilde av artikkelforfatters akillesene. Kagers fettpute ligger rett ventralt for akillesenen, og mellom akillesenen og calcaneus finner vi den retrocalcaneale slimposen.

man fant at kortison definitivt har en skadelig effekt på akillesenen på kort sikt.

Kasusrapporter

Det finnes flere kasusrapporter enn den som refereres til i UpToDate-artikkelen. Det ville vært interessant å se hva som faktisk er gjort når akillesenen forlater de distale fibrene eller calcaneus når kortison har vært involvert. Etter et litteratursøk i PubMed finner man historier om totalt fem akillesrupturer etter kortisoninjeksjon, hvorav fire er totalrupturer og én er partiell (7, 9, 10). Det finnes flere kasusrapporter, men artiklene er ikke tilgjengelige og blir derfor ikke gjennomgått.

I søket dukker det også opp en kadaverstudie som jeg synes var interessant, som undersøkte om det eksisterer en forbindelse mellom den retrocalcaneale slimposen og de ventrale fibrene til akillesenen. Tre kryopreserverte kadavre fikk injisert blått kontrastmiddel i slimposen, og man fant en forbindelse i alle forsøkene der kontrastmiddelet diffundererte inn i akillesenen. Forfatterne konkluderte med at kortisoninjeksjon

i den retrocalcaneale slimposen kan utgjøre en risiko for akillesruptur (11). Kanskje verdt å bite seg merke i hos de som presenterer med både akillestendinopati og slimposebetennelse. Men tilbake til kasusrapportene (se Tabell 1 på forrige side for oversikt):

Kasus 1

Vi følger en 26 år gammel profesjonell fotballspiller som får tre injeksjoner med Metylprednisolonacetat og lokalbedøvelse. Frekvens, dosering og lokasjon for injeksjon er ikke oppgitt. Ti dager etter siste injeksjon pådrar han seg en totalruptur under fotballkamp. Etter operasjon, immobilisering og retur til idrett får han ett år senere vondt i samme akilles. Én kortisoninjeksjon settes, og totalruptur nummer to er et faktum, denne gang på fotballtrening én uke etter injeksjon.

Kasus 2

En mann på 54 år med akillestendinopati med to års varighet har fått nok. Han får en anatomisk veiledet injeksjon i midten av akillesenen med Deksametason. To uker senere pådrar han seg en totalruptur under

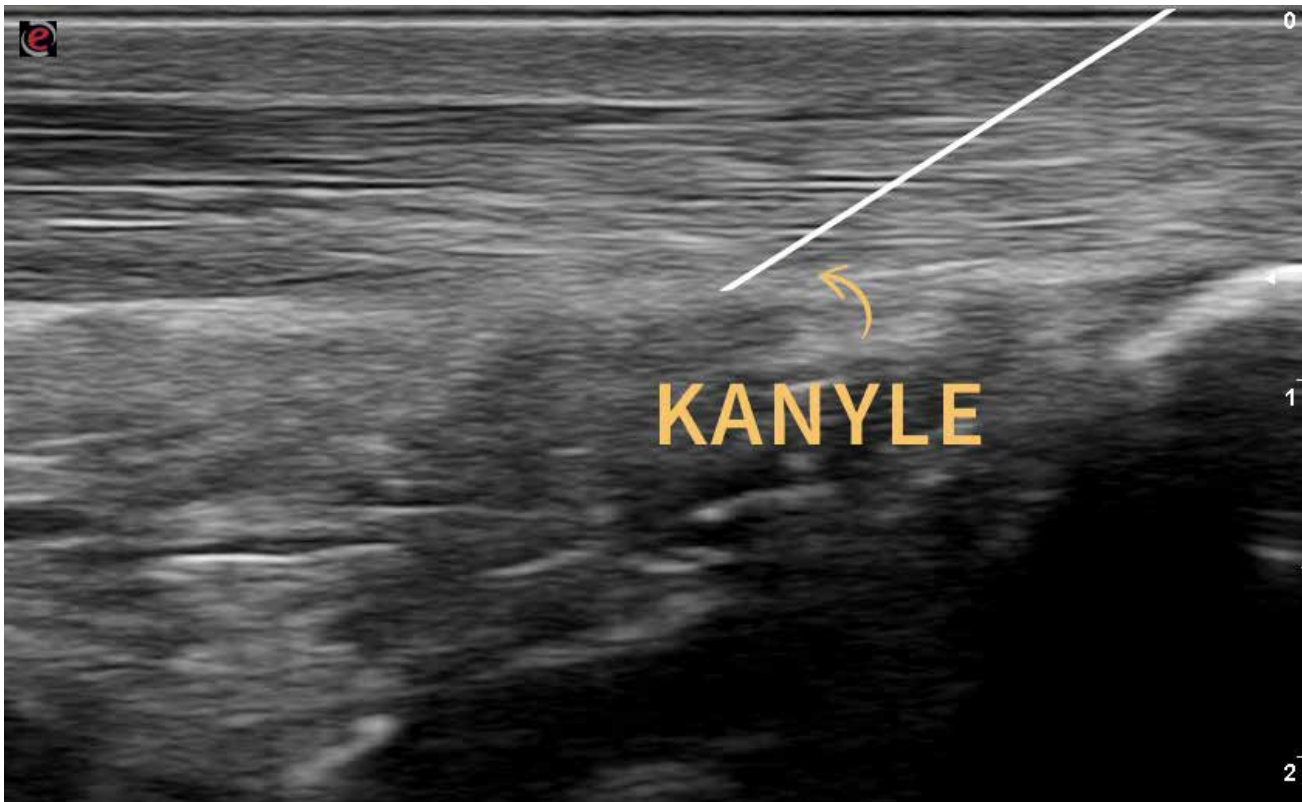
golf idet han hopper til siden og slår baksiden av ankelen i en metallgjenstand.

Kasus 3

En kvinne på 50 år har bilateral plantarfasciitt, og i tillegg har hun en vond akilles. I løpet av en seksmånedersperiode får hun én kortisoninjeksjon i hver plantarfascie. Hun får også fire injeksjoner i akillesenen; de to første med 20 mg Metylprednisolonacetat og de to siste med halvert dose. De siste to ble satt tre uker før hun pådrar hun seg en totalruptur når hun trår på en stein og hyperdorsalflekterer ankelen.

Kasus 4

Denne gangen følger vi en 33 år gammel stavhopper i verdenstoppen som har hatt akillestrøbbel siden slutten av 20-årene. Etter noen symptomfrie år returnerer smertene, og han får i løpet av en åtteukersperiode seks injeksjoner: De to første med Traumeel; deretter med kortison; og senere to med Traumeel og Zeel; før man forsøker en siste behandling med ultralydveiledet sklerosering med glukose. Alle seks injeksjoner er satt med lokalbedø-



Bilde 2: Ultralydveiledet injeksjon: Kanylespissen plasseres under ultralydveiledning i grensesnittet mellom akillessenen og Kagers fettpute før injeksjon av kortison og/eller saltvann.

velse, og de fem første er anatomisk veiledede og satt i paratenon. Etter kortisoninjeksjonen blir utøveren bedt om å ta fem hviledager, og han gjennomfører full trening og konkurranse i løpet av tre uker, men med smerter. Etter skleroseterapi føler han seg såpass bra på dag fem at han gjennomfører tre stavhopp med tilløp. På det fjerde tilløpet opplever han en akutt smerte i akilles som viser seg å være en intratendinøs ruptur som han senere opereres for.

Tiårsoppfølging

Man finner én artikkel med langtidsoppfølging (definert som lenger enn to år) av pasienter med akillessen-dinopati hvor kortisoninjeksjon var behandlingstiltak. En dansk forskergruppe gjennomførte en pragmatisk studie i 2005, der de ønsket å vurdere effekten av aktiv rehabilitering og kortisoninjeksjoner i en klinisk setting (12). Ti år senere har de utført en oppfølging for å se hvordan det gikk (heretter kalt tiårsoppfølgingen), der 77 av de opprinnelige 93 deltagerne deltok (13).

Den opprinnelige studien pågikk over seks måneder. Pasientene ble tilbudt

inntil tre kortisoninjeksjoner med minst fire ukers mellomrom. Omtrent halvparten fikk én injeksjon, mens en fjerdedel fikk to, og kun et fåtall fikk tre injeksjoner. Injeksjonene bestod av Metylprednisolonacetat og lokalbedøvelse, og ble satt under ultralydveiledning peritendinøst og ventralt for akillessenen, og så nært som mulig den mest tendinotiske delen av senen. I tilfeller med neovaskularisering, ble injektatet deponert så nært de intratendinøse karene som mulig (se bilde 1 og 2 for hvordan det kan se ut). Daglige øvelser kunne gjenopptas etter to døgn, og videre måtte man nå milepælen om å gjennomføre tre sett á 20 repetisjoner ettbens tåhev på trappetrinn uten smerteprovokasjon før initieringen av gradert løpetrening. Ingen pådro seg en akillesruptur dette halvåret, og alle gruppene hadde en smertereduksjon i aktivitet og på morgenen.

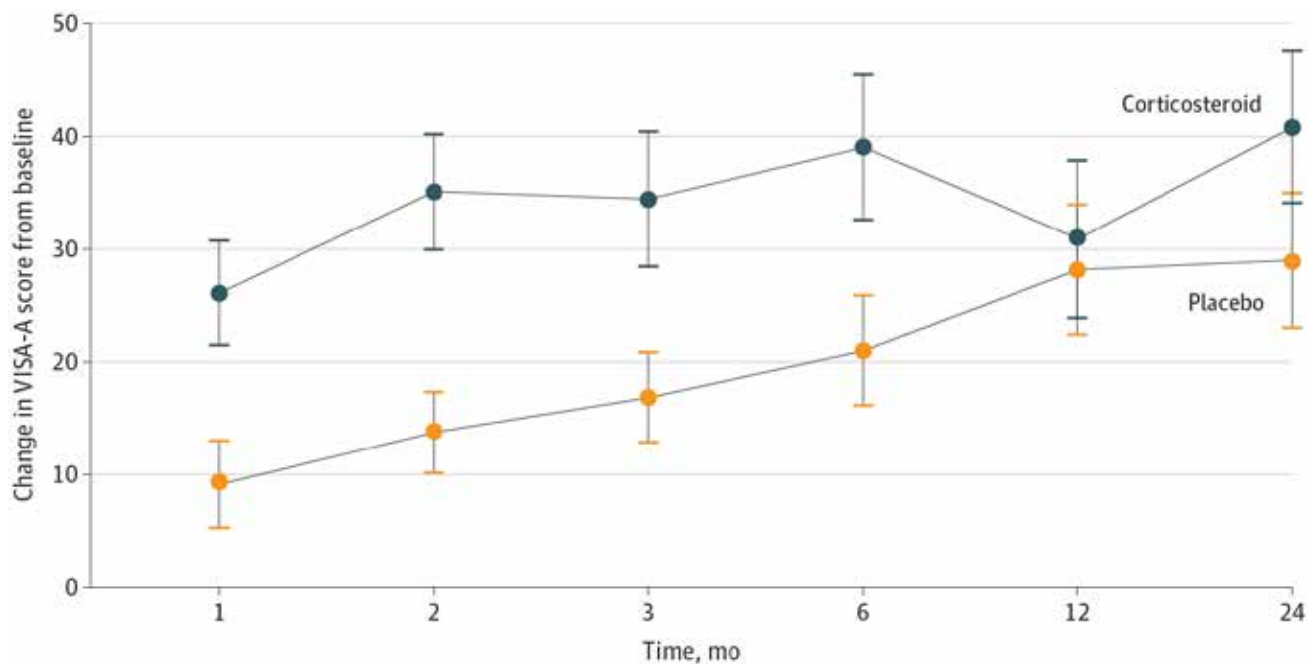
I tiårsoppfølgingen rapporteres det om tre akillesrupturer, én i hver gruppe (de som mottok tre injeksjoner ble utelatt fra oppfølgingen, siden de var så få). Pasienten som ikke hadde mottatt noen injeksjon tidligere, hadde senere fått

seks kortisoninjeksjoner fra annet helsepersonell før hen rupturerte akillessenen. De øvrige to rupturerte skjedde henholdsvis fem og åtte år etter studiedeltagelse. Forfatterne konkluderer at én til to kortisoninjeksjoner er trygt og effektivt ved siden av opptrening, og at det ikke fører til noen forverring etter veldig mange år. De fant heller ingen forskjeller hos de med midtporsjons-versus insersjonstendinopati.

Randomiserte kontrollerte studier

Det finnes ikke mange randomiserte kontrollerte studier som undersøker effekten av kortisoninjeksjon opp mot placebo, men det finnes i hvert fall to. Forfatterne bak den ene publiserte artikkelen (heretter kalt HVI-studien) ville undersøke om høyvolumsinjeksjoner (HVI) med saltvann og kortison var mer effektivt enn HVI uten kortison (14).

Totalt 28 menn mellom 18 og 59 år ble randomisert i to grupper og fulgt opp i et halvt år. Injeksjonene ble satt ultralydveiledet ventralt for akillessenen med 50 ml saltvann og lokalbedøvelse, blandet med Metylprednisolonacetat i kortison-



Figur 1: Primærutfall i JAMA-studien

Sammenlignet med placebogruppen hadde kortisongruppen 17,7 poeng (95 % KI, 8,4–27,0 poeng; $P < .001$) større forbedring i VISA-A-score fra baseline til 6-månedersoppfølgingen. Kortisongruppen hadde en signifikant større forbedring sammenlignet med placebogruppen på alle tidspunkter bortsett fra 12-måneders oppfølging (alle $P < .001$).

gruppen. Pasientene gjennomførte daglig eksentrisk styrketrening de første tre månedene, etterfulgt av tre ukentlige økter i ytterligere tre måneder. Ingen fikk løpe før én måned etter injeksjon, og gradert løpetrening kunne initieres dersom det ikke var symptomforverring underveis eller morgenen etter. Forfatterne fant bedring hos begge gruppene på utfallsmålene ultralyd-funn (senetykkelse og doppleraktivitet), selvrapportert funksjon og smerte etter halvannen, tre og seks måneder. Det var riktig nok en signifikant bedring i favør kortisongruppen etter halvannen og tre måneder, dog ikke etter seks.

I den andre RCTen (vi kaller denne for JAMA-studien), følger vi en større gruppe mennesker med akilleshentdinopati ($n = 100$) (15). De største forskjellene utover størrelsen på utvalget er at: oppfølgingstiden strakk seg over 24 måneder og ikke seks; deltagerne trente etter en 'heavy slow resistance'-protokoll og ikke kun eksentrisk styrketrening; kvinner var også inkludert (hurra for likestilling!), de med innersjonstendinopati ble ekskludert; deltagerne ble tilbudt opptil tre injeksjoner med fire ukers mellomrom; og de ble

bedt om å vente minst tre måneder før de gjenopptok løping etter første injeksjon, til forskjell fra én måned i studien hvor det bare var menn (14). Det vil si at de som fikk tre injeksjoner, også hadde minst én måned karantene før de fikk løpe.

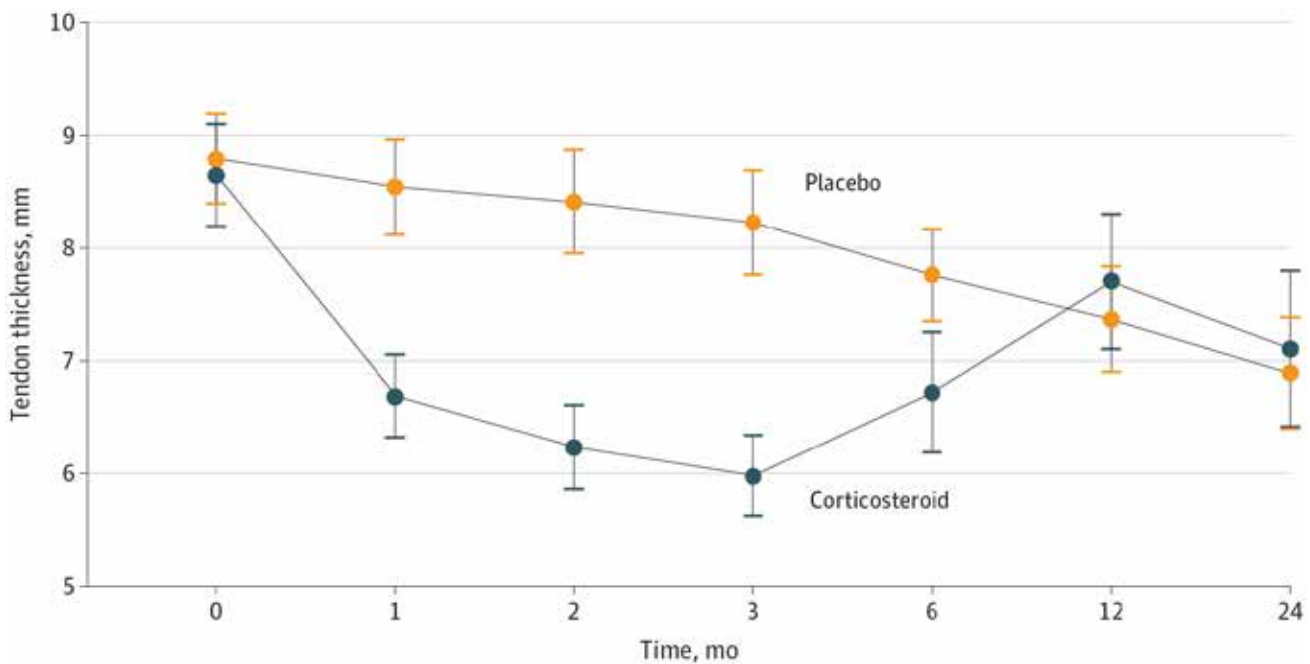
Felles for begge studiene er at forfatterne finner positiv effekt på ultralyd, smerte og funksjon spesielt hos kortisongruppene, men at effekten flater ut med tiden (se Figur 1). Det rapporteres ikke om noen rupturer, og man finner heller ingen ultralydmessige negative funn på lang sikt hos de som har mottatt én eller flere kortisoninjeksjoner. I JAMA-studien var det et tilbakefall på selvrapportert smerte og funksjon hos kortisongruppen etter ett år, men ikke to. Forfatterne anser kortisoninjeksjon som effektivt på kort sikt, og trygt på lang sikt, iallfall om den settes ultralydveiledet og i kombinasjon med treningsterapi og gradert løpetrening. RCTene og tiårsoppfølgingen stammer alle fra forskermiljø i Bispebjerg i Danmark.

Diskusjon

På UpToDate refereres det til kasusrapporten fra 1983 og kortisoninjeksjon frarådes. Pasientene har ikke

utført et gradert treningsprogram, og det er ikke beskrevet noen milepæler hva gjelder funksjon og smerte med tanke på retur til idrett og aktivitet. Dette er en fellesnevner i alle kasusene, der samtlige returnerer til akilleskrevende aktivitet etter relativt kort tid. Damen som tråkket på en stein var nok litt uheldig – for det første fordi hun tråkket på en stein, og for det andre fordi hun fikk fire kortisoninjeksjoner (som kanskje blir litt for mye av det gode). Stavhopperen var muligens inne i sin siste sesong, og hadde nok en «la det briste eller bære»-holdning som kanskje ikke alle bør føre. Så er spørsmålet: Kan man fraråde bruk av kortisoninjeksjon basert på kasusrapportene? Den generelle holdningen om å fraråde kortisoninjeksjon oppleves å være tuftet på anekdoter.

Når kortisonet settes ventralt for akillessenen, betyr det i praksis at kortisonet settes i svært nær lokasjon den retrocalcaneale slimposen – eller sagt på en annen måte, senevev som kommuniserer med slimposen. Forfatterne bak kadaverstudien mente dette kunne utgjøre en risiko for ruptur og at man burde trå varsomt i dobbel forstand (11).



Figur 2: Senetykkelse i JAMA-studien

Figuren viser en signifikant forskjell mellom gruppene i senetykkelse de første seks månedene i favør kortisongruppen, men følger en U-form det første året. Etter ett og to år er senetykkelsen marginalt tykkere hos kortisongruppen enn placebogruppen.

Likevel finner man ingen forskjeller i tiårsoppfølgingen mellom de med insersjons- eller midtprosjonstendinopati, der man på forhånd kunne tippet at de med insersjonsvarianten var mer utsatt.

I samme studie ble to deltagere ekskludert ved inklusjon på grunn av ultralydfunn på akillesruptur. Dette ringer rundt en fordel ved det å gjøre injeksjonen ultralydveiledet: Er en pasient henvist for kortisonbehandling grunnet langvarig akillestendinopati, kan man først undersøke vedkommende med ultralyd og deretter fraråde behandlingen dersom man finner partielle rupturer og mener en annen behandling er indisert. Dette er for såvidt en styrke både ved tiårsoppfølgingen og de nyere RCTene, mens det er en svakhet ved kasusrapportene der alle injeksjonene er utført anatomisk veiledet. Menneskelige feil kan likevel oppstå, selv med ultralyd. Et eksempel er da Ingvill Måkestad Bovim røk akillessenen etter at hun fikk en kortisoninjeksjon like før OL i London, der man i etterkant tror en ultralydfeil kan ha vært avgjørende (16).

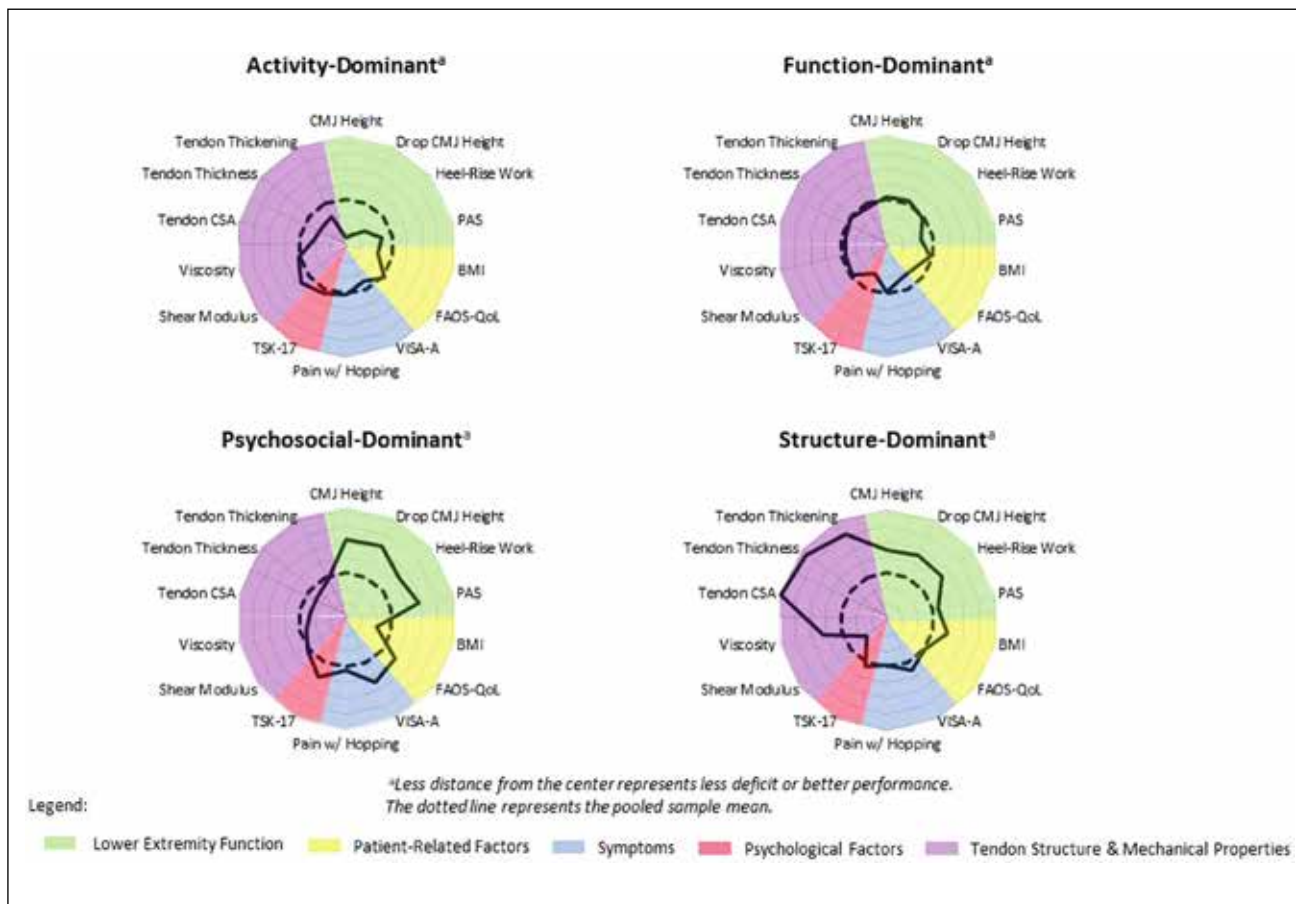
Amputasjonsstudien demonstrerer

kortisonets negative virkning på kort sikt (man måtte ikke amputere på grunn av kortisoninjeksjon), og man kan spørre seg om strengere retningslinjer er et imperativ for å redusere rupturfaren. Responderer man dårlig på trening, er det kanskje nettopp en kortisoninjeksjon som må til for å skape et mulighetsvindu? Kommer man i gang med trening kan man kanskje bremse en videre degenerativ prosess og tilmed promotere positive vevsadaptasjoner – til tross for kortison? Man må imidlertid være bevisst den raskt innsettende smertelindringen en kortisoninjeksjon gir, da dette kan gi pasienten en falsk trygghet som fører til prematur testing av akillessenen. I JAMA-studien var det 35 stykk som fikk tre injeksjoner i placebogruppen, mot tolv i kortisongruppen, som antyder at kortison absolutt har en effekt.

Man kan også spørre seg om det har noe å si om injeksjonen settes med et høyt saltvannsvolum eller ikke. Man ser ikke de store resultatforskjellene mellom HVI- og JAMA-studiene, selv om sistnevnte unnlot å sette en saltvannsmengde tilsvarende en shot. Det finnes to nederlandske RCTer som har undersøkt om HVI med saltvann (og

uten kortison) er mer effektivt enn placeboinjeksjon, men hypotesen ble avfeid (17, 18). Man kan derfor si at det med større sannsynlighet er kortisonet som hjelper, og ikke mengden saltvann.

En gradert rehabilitering som strekker seg over flere måneder seiler fremdeles opp som en fornuftig måte å behandle akillestendinopati på. Det ser også ut til at aktiviteter som involverer hopping og løping bør unngås i minimum én måned dersom man mottar én eller flere kortisoninjeksjoner. Både eksentrisk styrketrening og heavy slow resistance har lenge vært aksepterte metoder for å behandle akillestendinopati (19), og trolig ville man sett liten forskjell i resultatene om RCTene hadde byttet treningsprotokoll. En rykende fersk metaanalyse fant imidlertid noen konsistente mønstre i litteraturen, som indikerer en større effekt når treningen utføres med høyere intensitet og lavere frekvens (20). Hvorvidt dette er overførbart i en kortisoninjeksjonssetting, er uvisst. I placebogruppene så man ikke den store reduksjonen i senetykkelse som man gjorde i kortisongruppene (se Figur 2), men trening kan fortsatt gi viktige psykologiske og muskulære effekter.



Figur 3: Subgrupper

Sammenligning av de ulike subgruppene ved baseline, identifisert av Hanlon, Pohlig og Silbernagel (21). Forkortelser: BMI, body mass index; CMJ, countermovement jump; CSA, cross-sectional area; FAOS-QoL, Foot and Ankle Outcomes Score-Quality of Life; PAS, Physical Activity Scale; TSK-17, Tampa Scale of Kinesiophobia-17 item; VISA-A, Victorian Institute of Sport Assessment-Achilles.

Originalstudien la til ett minutt tøyning av tykkleggs-muskulaturen etter hver av de tre daglige seriene med tåhev, og så tidlig som to døgn etter injeksjon. Ettersom tøyning av tendinotiske sener kan betraktes som kontraindikativt, kan man spekulere om dette kan ha hatt en negativ effekt på akillessenen på lang sikt. Mens det var få tilfeller av akillesrupturer i tiårsoppfølgingen, var det ingen i JAMA-studien. JAMA-studien er en godt gjennomført studie, men en svakhet er likevel det store frafallet. Cirka 35 % falt fra ved toårsoppfølgingen, og man kan spørre seg om tilbakefallet kortisongruppen hadde ved ett år, og ikke to år, har noe med dette frafallet å gjøre. Pasientene i samme studie fikk også løpeforbud i tre måneder, som kanskje ikke er så aktuelt for toppidrettsutøvere, men som helt sikkert fungerer for andre populasjoner. En svakhet ved HVI-studien er

et lavt deltagerantall og kun inklusjon av menn, men samtidig en god inngangsbillett til videre forskning på området.

Det må understrekes at kroniske tendinopatier muligens utgjør en trussel i seg selv, og at selv om storparten av pasientene i studiene blir bedre, rapporteres det likevel om smerter, redusert funksjon og fortykkede sener mange år etter intervensjon med og uten kortison. Kanskje er det ren utopi at ingen rupturerer akillessenen etter behandling, selv om man ikke har vært i nærheten av kortison?

Kunnskapsgrunnet

Kunnskapsgrunnet for å anbefale eller fraråde kortisoninjeksjon på pasienter med akillessenestendinopati oppleves å være sparsomt. Det har kommet tre studier fra Bispebjerg-miljøet som utfordrer hypotesen om

at kortison er rupturfremkallende. Åpenbare svakheter er likevel at det (tilsynelatende) kun er ett miljø som har forsket på dette temaet de siste årene, som kan være en potensiell rot til bias. Frafallsraten i enkelte av studiene har i tillegg vært høy, og i HVI-studien var det få deltagere – og dette var bare menn. En annen svakhet, er at deltagerkriteriene er nokså vide, selv om vi vet at det finnes pasienter med ulike kliniske profiler som trolig responderer ulikt på ulik behandling. Vi skal bare noen få måneder tilbake i tid før en fjerde subgruppe ble identifisert (se figur 3) (21). Etter min viten finnes det bare to RCTer som har undersøkt bruk av kortisoninjeksjon på akillessenestendinopati, men det kommer straks flere som forhåpentlig vil hjelpe oss å forstå mer (22).

En nylig publisert oversiktsartikkel fant stor variasjon i deltagerkrite-



rier brukt i forskningsstudier om plantare hælmerter (23). Man kan forestille seg at det samme gjelder posteriore hælmerter, og dette bør adresseres i fremtidig forskning. Subgrupperer man pasienter med akilleshendinopati, blir funnene i større grad generaliserbare. Og når funnene kan overføres til de ulike subgruppene vi forsøker å hjelpe, blir det enklere å gi behandlingsanbefalinger om hva som kan og bør gjøres, og hva som ikke trenger å gjøres. Antagelig skal ikke alle som plages av akilleshendinopati tilbys en kortisoninjeksjon, men jeg utelukker ikke at man potensielt kan skille ut subgrupper der det kan gi både individuelle og samfunnsøkonomiske fordeler.

Konklusjon

Injeksjonsbehandling med kortison, ved siden av treningsterapi og kontrollerte rammer for retur til idrett og

aktivitet, fremstår som en effektiv behandling av akilleshendinopati på kort og mellomlang sikt. På lang sikt kan man forvente at effekten flater ut. Det ser ikke ut til å spille noen rolle om injeksjonene settes med høye doser saltvann eller ikke, men det trengs mer forskning for å si sikkert. Om injeksjonen bør settes ultralydveiledet eller anatomisk kan man ikke svare på basert på studiene som er omtalt, men det virker som post-injeksjonsretningslinjene har mer å si for utfallet hva gjelder rupturfare. Det rapporteres om svært få tilfeller av akilleshendinopati i nyere forskning, og kanskje er ikke kjærlighetsforholdet mellom akilleshendinopati og kortisonet så forbudt likevel.

Utvalg litteratur

Tiårsoppfølgingen

Johannsen F, Jensen S, Wetke E. 10-year follow-up after standardized treatment for Achilles tendino-

pathy. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2018;4(1):e000415.

HVI-studien

Boesen AP, Langberg H, Hansen R, Malliaras P, Boesen MI. High volume injection with and without corticosteroid in chronic midportion achilles tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports.* 2019;29(8):1223-31.

JAMA-studien

Johannsen F, Olesen JL, Øhlenschläger TF, Lundgaard-Nielsen M, Cullum CK, Jakobsen AS, et al. Effect of Ultrasonography-Guided Corticosteroid Injection vs Placebo Added to Exercise Therapy for Achilles Tendinopathy: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2022;5(7):e2219661.

Se kilder/referanser side 36

Lipødem under lupen

En nasjonal studie har sett på hvilke behandlinger som er best for pasienter med lipødem, en tilstand som først og fremst rammer kvinner. Fysioterapeuter spiller en viktig rolle i studien.

TONE AGUILAR

FOTO: FRIDA URHEIM OG ANN-IRENE VALDE

Lipødem er en tilstand hvor man har unormal ansamling av fett under huden på legger og lår, i noen tilfeller også armer. Fettansamlingen på disse områdene samsvarer ikke med fettfordelingen ellers på kroppen, noe som resulterer i fedme samlet i lår og legger, eventuelt også hofter/sete, mens overkroppen er slankere og mer normal.

– Jeg synes det er ekstremt givende å få være med på en nasjonal studie som setter fokus på kvinnehelse og som kan gi noen svar som kan hjelpe mange kvinner, sier Mari Johansen Laurent.

Hun er fysioterapeut ved Haraldsplass Diakonale sykehus, hvorfra den nasjonale lipødem-studien ledes av overlege ved kirurgisk klinikk, Hildur Skuladottir.

Skuladottir sier hovedspørsmålet de skal undersøke i studien er hvorvidt fettsuging kan redusere smerter ved lipødem. I tillegg sjekker de eventuelle komplikasjoner ved inngrepet.

– Vi ser også på effekter av ikke-kirurgisk behandling, det vil si kompresjonstøy, pulsator, trening, kostholdsveiledning og livsmestring, fortsetter Skuladottir og legger til:
– På et overordnet nivå vil studien bidra til at en med et mer solid vitenskapelig grunnlag kan lage retningslinjer for behandling av lipødem.

Pulsator prøves ut

Laurent sier det er flere fysioterapeuter tilknyttet studien ved Haraldsplass Diakonale sykehus.



– Hos oss deltar en fysioterapeut i den kliniske undersøkelsen og er med på å diagnostisere lipødem, sier hun.
– De som inkluderes i studien, tas i mot av to fysioterapeuter som tar mål til kompresjonstøy, gir informasjon om kompresjonsbehandling og samtaler om fysisk aktivitet og trening. Halvparten av pasientene blir tilfeldig valgt ut til å bruke pulsator i perioden

før en eventuell fettsuging.

– Og da er det vår oppgave å gi opplæring i og prøve ut pulsatoren de skal bruke, fortsetter Laurent. Studiedeltakere som skal bruke pulsator får utlevert sin egen av typen Lympha Press Mini. Behandlingstiden skal være på 30-60 minutter, 3-7 dager i uken, med et trykk på mellom 20-50 mmHg.



Mari Johansen Laurent, fysioterapeut ved Haraldsplass Diakonale sykehus (Foto: Frida Urheim)



Hildur Skuladottir, overlege ved Haraldsplass Diakonale sykehus og leder av lipødem-studien (Foto: Frida Urheim)

– De skal ikke stille pulsatoren høyere enn dette, siden kompresjonstøyet som inngår i behandlingen allerede gir dem et grunntrykk, påpeker fysioterapeuten. Hun sier videre at bruk av pulsator har vært en etablert behandling ved lipødem, men at det er grunn til å stille spørsmål ved om den har noen effekt på denne pasientgruppen.

– Nyere forskning viser at det ikke er noe væske i lipødemet, og siden hensikten med pulsator er å drenere væske, er hypotesen at pulsator ikke vil ha så stor effekt som tidligere antatt, forklarer hun.

Mindre tyngdefølelse med kompresjon
Laurent forteller at fysioterapeutene også tar volummål av underekstremitetene.

– Disse lagres i en digital database og skal brukes for å sammenligne volum før og etter fettsuging, utdyper hun. – Fordi alle som inkluderes i studien og som oppfyller kriteriene for fettsuging, vil få tilbud om dette.

Hun presiserer riktignok at det er to grupper; de som får tidlig kirurgi og de som får sen kirurgi.

Denne inndelingen gjøres for å sikre at studien på en så etisk måte som mulig får en nødvendig kontrollgruppe, avklarer hun. – De som får intervensjonen raskest, får den etter seks måneder med konservative

tiltak, mens de som får sen intervensjon må vente enda et år.

Blant de konservative tiltakene de sjekker ut, er kompresjonsbehandling i form av kompresjonsstrømpebukse. →





Fysioterapeutene tar også mål av underekstremitetene for å sammenligne volum før og etter en eventuell fettsuging (Foto: Frida Urheim)

– Ved lipødem antar man at noe av smertene skyldes en betennelsestilstand i vevet, og at dette er forårsaket av et redusert eller forstyrret oksygenopptak i fettvevet, forklarer fysioterapeuten og legger til:

– Og det å gi kompresjon kan øke oksygenopptaket som igjen vil gjøre at betennelsestilstanden og dermed smertene i vevet reduseres. Hvilken nytte pasientene vil ha av kompresjonstøyet, presiserer hun at gjenstår å se, da de første pasientene ble inkludert i studien våren 2022.

– Flere kvinner rapporterer at de opplever at støtten kompresjonsstrømpebuksene gir vevet, bidrar til mindre tyngdefølelse i beina, og at dette igjen gjør at de for eksempel klarer å gå lengre turer, fortsetter Laurent. – Men i studien er det også veldig viktig at de øver på det å gå med kompresjon, slik at vi vet at de tolererer det med tanke på en eventuell operasjon. Fordi de må bruke dobbel kompresjon i seks uker etter fettsugingen for å unngå postoperative komplikasjoner og

for å få et så optimalt resultat som mulig.

Enkel kompresjon må pasientene bruke i tre til seks måneder etter inngrepet. Hun sier videre at det tar tid for pasientene å venne seg til å bruke kompresjon.

– For de fleste tar det gjerne seks til åtte uker før de kjenner seg komfortable med dette, sier hun. – Og selv om dette er målsydd kompresjonstøy, så må man regne med at det må justeres litt underveis.

Kompresjonstøyet skal pasientene bruke fra morgentil kveld hver dag. – Men hvis de føler at kompresjonsstrømpebuksene er til hinder ved enkelte fysiske aktiviteter, så kan de ta den av mens de trener og på igjen etterpå, fortsetter Laurent. Dette er fordi trening gir en aktiv og naturlig bedring av blodsirkulasjonen, og vi vil alltid fremme aktiv behandling fremfor passive tiltak som kompresjon.

Hun understreker riktignok at det ideelle er at pasientene også bruker kompresjonstøy under trening.

Må finne nøkkelen til treningsglede

En svært viktig jobb fysioterapeutene gjør i forhold til lipødem-pasienter, er rådgivning rundt fysisk aktivitet og trening.

– Det aller viktigste her er å gi pasientene god informasjon, påpeker Laurent. – Dette fordi det for eksempel er mange kvinner med lipødem som opplever smerte og tyngdefølelse i beina under og etter trening, og det er viktig å formidle til dem at smertene som oppstår i vevet under trening ikke er farlige og at regelmessig trening vil kunne bidra til å redusere disse symptomene.

Når det gjelder hvilken trening de anbefaler, så trekker hun spesielt frem bassengtrening. Denne treningen gir stor bevegelsesfrihet og liten belastning på ledd, og trykket i vannet gir en automatisk kompresjonseffekt som støtter sirkulasjonen i beina og som kan lette symptomene. Det aller viktigste er riktignok

å finne en treningsform som passer den enkelte.

– Det er viktig å ta god tid til å samtale med pasientene og å legge en aktivitetsplan som inkluderer både styrketrening og kondisjonstrening, fortsetter fysioterapeuten. – I disse samtaler er det svært viktig at vi finner nøkkelen til treningsglede og treningsmotivasjon.

Hun understreker at lipødem-pasienter kan trene etter de samme treningsprinsippene som enhver person.

– Men treningen må tilpasses, presiserer hun. – Hvis du har pasienter som er lite i aktivitet, må vi motivere til å øke hverdagsaktiviteten. De kan gjerne begynne med helt enkle ting som å gå i trapp i stedet for å ta heis eller gå en liten runde ute og ha som mål å gå fem minutter annenhver dag. Når de først har gått fem minutter, går de gjerne et kvarter eller en halv time fordi de allerede er ute. I tillegg trekker hun frem at det kan være positivt med gruppetrening. – Her i Bergen har vi laget grupper med pasienter som har lipødem, og det er veldig populært, forteller Laurent. – Gruppetrening gjøres i gode og trygge omgivelser, hvor man kan snakke og trene med folk som er i samme situasjon.

Pasientene som deltar får veiledning og oppfølging av fysioterapeut både som gruppe og en-til-en.

Strengt krav til inklusjon

Studieleder Skuladottir sier fysioterapeuter er helt essensielle i behandlingen av lipødem.

– Fysioterapeuter bidrar med kompresjonsbehandling og kanskje det viktigste av alt; å hjelpe pasientene med å komme i form og øke sin fysiske aktivitet, hvilket har enorm effekt på livskvaliteten.

Hun forteller videre at studien går over fem år, og at det er mange forskjellige faser av behandlingen med ulike utfordringer.

– Den største utfordringen vi har hatt til nå er å sikre at pasienter som inkluderes i studien får lik tilgang til



Pasientene i studien skal bruke en spesialsydd kompresjonsstrømpebukse, og det er fysioterapeutene som tar mål til denne og som sørger for tilpassing og oppfølging av kompresjonsbehandlingen.

kompresjonstøy uavhengig av hvor de bor, sier hun.

Studien har også strenge krav til hvilke pasienter som kan bli med. For å bli med må pasientene for eksempel være i alderen 20 til 65 år, de må ha en kroppsmasseindex på mindre enn 28, de kan ikke ha gjennomført fettsuging i beina tidligere, de kan ikke røyke, ha kreft eller være gravide, og de må være hjerte-, lunge- og nyrefriske.

Riktig diagnose senker skuldrene

Skuladottir poengterer også hvor viktig det er med riktig diagnose, og at de jobber i team for å sikre seg at diagnosen blir rett.

– Av de pasientene som henvises til oss får omtrent halvparten diagnosen lipødem, og dette er sammenlignbart med andre klinikker både

her i Norge og i Tyskland, uttaler hun og understreker:

– Det er viktig at fagpersoner både privat og offentlig forholder seg profesjonelt til diagnostikk, da ingen pasienter er tjent med en diagnose de ikke har. Hvis en er usikker, så er det bedre å formidle dette og enten avvente effekt av tiltak, konferere eller henvise videre.

Samtidig trekker fysioterapeut Laurent fram at flere av kvinnene som blir diagnostisert med lipødem, senker skuldrene og lander når de får riktig diagnose.

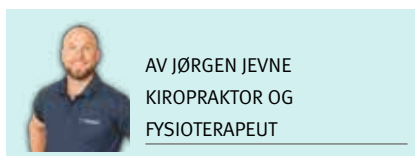
– Mange av dem har vært kasterbatter i systemet og følt at de ikke har blitt trodd eller at de har ikke skjønnet hvorfor de har hatt så mye smerter, sier hun. – Derfor er det så viktig å sette ord på og forklare årsaken til smertene de har, avslutter hun.

Smertereduksjon
Funksjonsforbedring
Kostnader



Ryggrevolusjonen(?)

I starten av mai 2023 skjedde det noe uvanlig; en studie som undersøkte intervensjoner for ryggsmertener viste effekt! En gruppe pasienter med langvarige korsryggsmertener og funksjonsnedsettelse, rapporterte markant bedret funksjon og mindre smerter 12mnd etter intervensjonen. Representerer dette et lite lys i mørket i muskelskjelettfaget? Hvilke kliniske implikasjoner har denne studien? Og hvilke detaljer er det verdt å diskutere nærmere? Alt det går vi gjennom i denne artikkelen.



AV JØRGEN JEVNE
KIROPRAKTOR OG
FYSIOTERAPEUT

Korsryggsmertener er et verdensomspennende problem. For individet som lider under tilbakevendende og/eller langvarig korsryggsmertener, har plagene omfattende betydning i livet og kan medføre redusert eller manglende arbeidsevne, uførhet, redusert livskvalitet, sosial isolasjon, frustrasjon og fortvilelse. For samfunnet er korsryggsmertener en økonomisk og praktisk byrde av

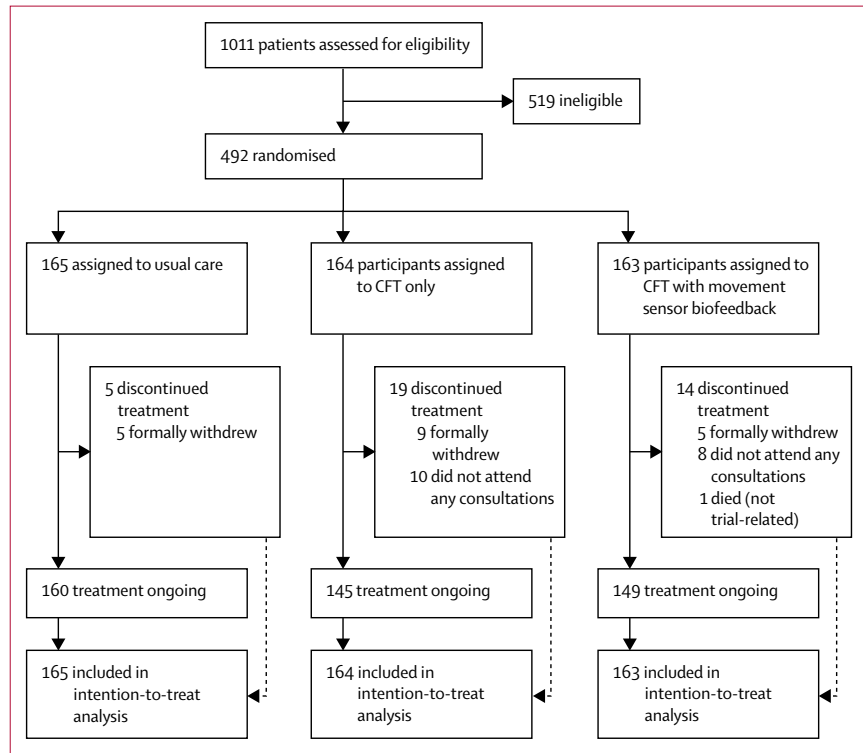
monstrøse proporsjoner, som krever enorme ressurser både i form av personell, helsetilbud og økonomi. For klinikerer representerer pasientene et klinisk puslespill med mange forvirrende dimensjoner, som gjør behandling utfordrende og frustrerende [1,2]. For å gjøre ting verre har forskningen foreløpig møtt på blindvei etter blindvei i jakten på adekvat, konsekvent og (lang)varig håndtering av korsryggsmertener på populasjonsnivå. Tvert i mot har studie etter studie vist små-til-moderate effektstørrelser, og typisk er effekter som er kortvarige og med minimal praktisk betydning

for hverdagslivet til pasienten [3]. Narrativet om at korsryggplager er benigne tilstander med mild intensitet og forbigående karakter er også en sterk forenkling av virkeligheten, som muligens bidrar til at forskningen på området er underdimensjonert og underfinansiert. I stedet belyser store populasjonsstudier alvorligheten av denne forenklingen, hvor i stedet korsryggproblemet sementeres som ett av vår tids store helseutfordringer [2,4]. Anerkjente forskere har også pekt på måten helsesystemer er utformet på – sannsynligvis insentiveres pasienter til kostbare og ineffektive behand-

linger som ofte har en betydelig risikoprofil [2]. Med dette bakteppet er det åpenbart at det er et behov for nytenking og forandring. Både hos klinikere, akademikere, pasienter og beslutningstakere. Hvordan ser veien videre ut?

Ny studie gir håp

I starten av mai 2023 publiserte Kent og kolleger noe som må betraktes som banebrytende – en intervensjonsstudie på korsrygg [5] i selveste «The Lancet», sannsynligvis det mest prestisjetunge tidsskriftet i verden. Det mikroskopiske nåløyet man skal gjennom for å få sin studie publisert i dette tidsskriftet, burde gjøre at alle klinikere der ute sperrer opp øynene. Betydningen av slike publikasjoner på uspesifikke ryggsmarter har nemlig implikasjoner for de fleste av oss som behandler pasienter, uavhengig av hvor smerten sitter [6]. Studien til Kent et al undersøkte effekten av kognitiv funksjonell terapi (heretter titulert CFT). CFT er en «fysioterapi-ledet intervensjon som er psykologisk informert og rettet mot den multidimensjonale biopsykososiale karakteren av

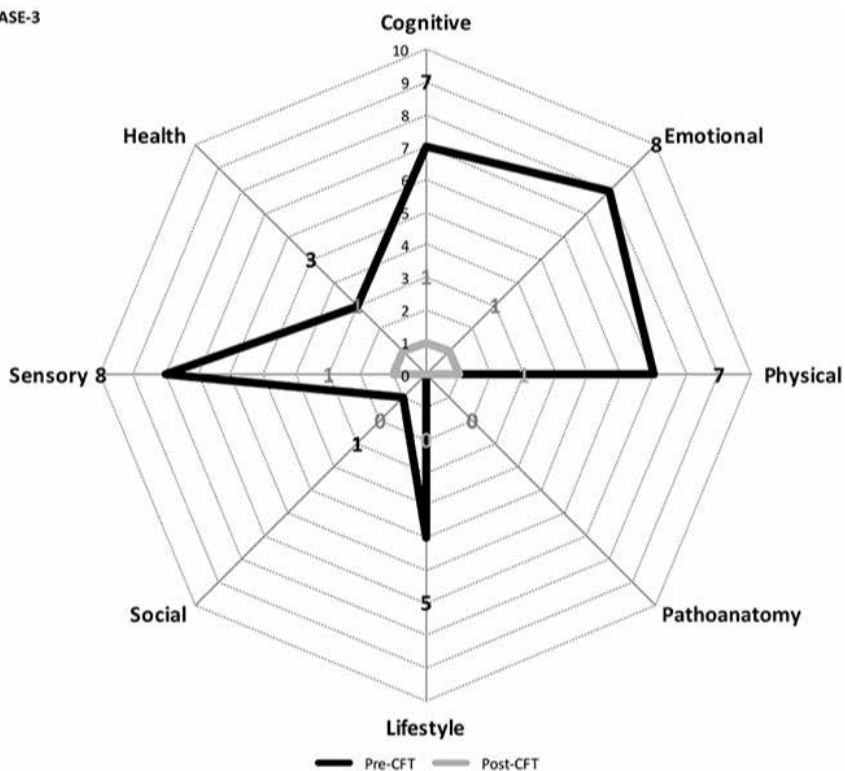


Flowchart som viser inklusjon, eksklusjon og randomiseringsprosessen

korsryggsmarter» [7]. Studien hadde som mål å sammenligne effektiviteten og de økonomiske rammene til CFT, levert med eller uten bevegel-

sensor biofeedback, med vanlig behandling for pasienter med langvarige korsryggsmarter i 20 fysioterapiklinikker i primærhelsetjenesten i Perth og Sydney, Australia.

CASE-3



Kognitiv funksjonell terapi bruker et flerdimensjonalt klinisk resonnement for å identifisere og målrette faktorene som er viktige for hver enkelt. Dette rammeverket lar klinikere vurdere det relative bidraget fra de ulike helsedomenene til pasientens tilstand.

Totalt 492 personer med vedvarende og invalidiserende korsryggsmarter ble rekruttert, på bakgrunn av at de hadde henvendt seg til helsepersonell for sine korsryggsmarter minst seks uker tidligere. I gjennomsnitt hadde de inkluderte personene ved oppstarten til studien en varighet på fire år med kroniske korsryggsmarter. Studien inkluderte voksne over 18 år med en gjennomsnittsalder på 47 år. Det var ikke noe øvre tak på alder, noe som skiller seg fra mange andre korsryggsstudier, hvor man gjerne setter maksalder på 65 år. Personer med tidligere ryggoperasjoner, psykiske helseutfordringer og andre helsekomorbiditeter ble også inkludert i studien, noe som også normalt sett kvalifiserer for eksklusjon i andre studier. Dette understreker studiens kliniske relevans og tyngde, da dette betyr at studiepopulasjonen i stor grad er representativ for pasienter man ser i klinisk praksis, og ikke minst at pasientene har en høy sykdomsbyrde både fysisk og

psykisk. Dette har også tradisjonelt sett vært de vanskeligste pasientene å behandle. Eksklusjonskriterier var begrenset til personer med alvorlig patologi og de som ikke kunne fylle ut spørreskjemaer på nettet eller delta på konsultasjoner.

Studiepopulasjonen ble randomisert til én av tre behandlingsformer:

- Usual care/standard behandling. Folk kunne søke helsebehandling som vanlig uten restriksjoner.
- CFT med biofeedback. Sensorer ble plassert på pasienten for å gi personlig tilbakemelding på bevegelse og holdning, som instruert av fysioterapeuten. Her var dataene tilgjengelig for analyse.
- CFT med falsk biofeedback. Sensorer ble plassert på deltakeren for å hjelpe blinding og gi bevegelsesinformasjon for studien, men dataene ble ikke aktivt brukt i analysen.

Det primære utfallsmålet var smerterelatert fysisk aktivitetsbegrensning. Dette ble selvrapporert av pasientene online ved å bruke Roland Morris Disability Questionnaire (0–24 skala), og det primære tidspunktet var 13 uker. Sekundære utfallsmål var gjennomsnittlig smerteintensitet (tre numeriske vurderingsskalaer - nå, mest alvorlig i løpet av de siste 14 dagene, og gjennomsnittlig de siste 14

Studie	Baseline RMDQ	STarT Back Risiko
RESTORE Kent et al 2023 <i>The Lancet</i>	13.5	Low risk: 10% Medium Risk: 55% High Risk: 35%
STarT Back Hill et al 2011 <i>The Lancet</i>	9.8	Low risk: 25% Medium Risk: 50% High Risk: 25%

Sammenlignet med sammenlignbare studier fra tidligere, hadde populasjonen i Kent sin studie høyere risikoprofil (andel medium og high-risk STarT Back pasienter)

dagene, på en 0–10 skala), pasient-spesifikk funksjonell begrensning (pasientspesifikk funksjonsskala, 0–10-skala) smertekatastrofiserende (Smertekatastrofiserende skala, 3-element 0–12 skala til alle tidspunkter og 13-element 0–52 skala kun ved baseline), smertehåndtering (Pain Self-Efficacy Questionnaire, 0–60 skala), frykt for bevegelse (underskala for fysisk aktivitet av Fear Avoidance Beliefs Questionnaire, 0–24 skala), pasientoppfattet global forbedring (ett spørsmål), pasienttilfredshet med pleie og behandling (ett spørsmål), og uønskede hendelser notert av fysioterapeutene eller selvrapporert

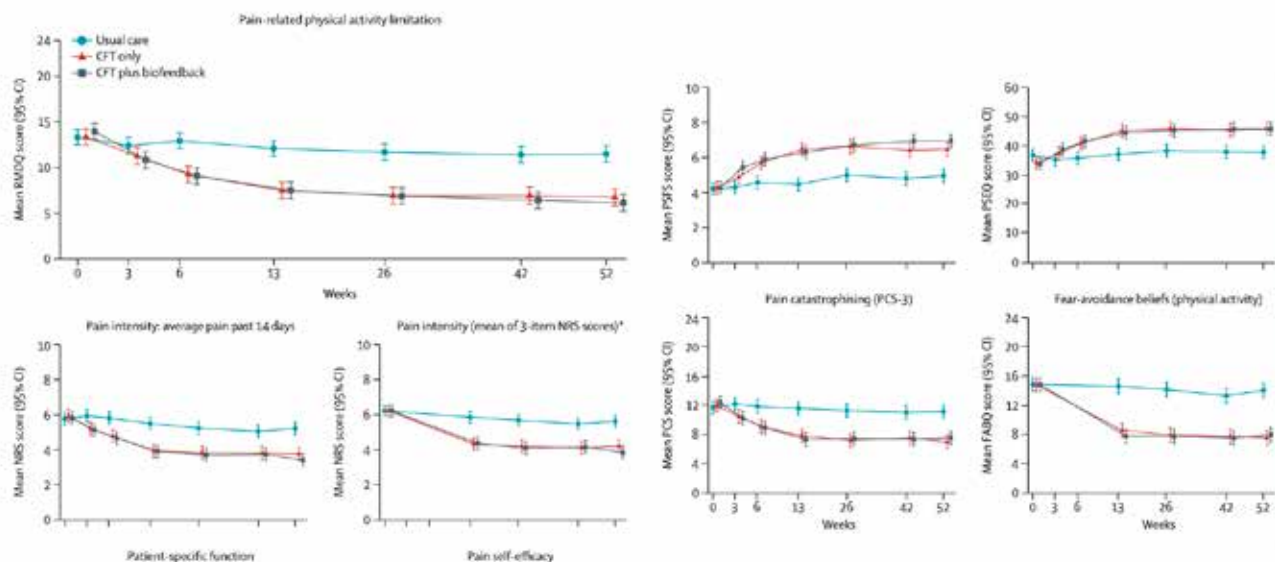
av deltakere i oppfølgende spørreskjemaer. Forventning til behandlingen ble målt etter randomisering med et enkelt spørsmål: "Hvor sikker er du på at dette behandlingsalternativet vil forbedre ryggsmertene dine?" Datainnsamling skjedde ved baseline, samt etter 3, 6, 13, 26, 40 og 52 uker. Det ble også gjort økonomiske analyser. For den økonomiske analysen var det primære utfallsmålet kvalitetsjusterte leveår (QALYs), beregnet ved bruk av «area-under-the-curve-tilnærmingen» på grunnlag av svar på EQ-5D-5L spørreskjemaet. Kostnadsutfall som ble inkludert var direkte helsekostnader som kan tilskrives bruk av alle helsevesenets ressurser (målt ved bruk av utdrag fra den australske regjeringen Medicare-kravdata og Pharmaceutical Benefits Scheme-databaser levert via Services Australia, og pasientspørreskjemaer for å fange opp annen bruk av helsehjelp og produktivitetstap (målt ved hjelp av iMTA Productivity Cost Questionnaire). Indirekte helsekostnader (f.eks. reiser til konsultasjoner) og produktivetskostnader (inkludert fravær) ble fanget opp i deltaker-spørreskjemaene etter 13, 26, 40 og 52 uker.

Hva er CFT?

Kognitiv funksjonell terapi er en atferdsintervensjon for personer med kroniske korsryggmerter, tilpasset "beste praksis" basert

"Hvor sikker er du på at dette behandlingsalternativet vil forbedre ryggsmertene dine?"	Vanlig behandling (n=165)	CFT alene (n=164)	CFT + biofeedback (n=163)
Veldig usikker	14 (10%)	1 (1%)	0
Usikker	27 (19%)	2 (1%)	2 (1%)
Verken eller	64 (46%)	35 (24%)	47 (32%)
Noe sikker	9 (6%)	40 (27%)	40 (27%)
Sikker	18 (13%)	47 (32%)	41 (28%)
Veldig sikker	8 (6%)	20 (14%)	17 (12%)

Tabellen viser at 75% av pasientene i standard behandlingsgruppen hadde liten tro på intervensjonen de var randomisert til



Grafer som viser primære og sekundære utfallsmål

på dagens beste vitenskapelige evidens. Intervensjonen er et forsøk på å veve sammen beste tilgjengelig kunnskap, og omsette dette i et klinisk rammeverk som er tilgjengelig, implementerbart og effektivt.

Konseptet har utviklet seg i klinikken, av klinikere og for klinikere, og det har blitt informert (og kontinuerlig endret) på bakgrunn av feedback fra mennesker som lever med kroniske korsryggsmarter, og med input fra den nyeste vitenskapelige forskningen. Kognitiv funksjonell terapi skiller seg fra tradisjonelle behandlingstilnærminger fordi den (forsøker å) helhetlig adressere det brede spekteret av individuelle faktorer som kan føre til pågående smerte og funksjonshemming, for eksempel negative oppfatninger om ryggsmarter, emosjonelle plager og uhjelpsomme atferdsreaksjoner på smerte, som for eksempel endret bevegelse og unngåelse av aktivitet. Disse faktorene er kjent for å være viktige barrierer for forbedring hos personer med kroniske korsryggsmarter [7]. Kognitiv funksjonell terapi plasserer «personen» i sentrum av deres helse, der deres individuelle bekymringer, tanker, måter de beveger seg på, og deres funksjonelle begrensninger og mål, blir fokus for behandlingen. Klinikeren jobber som en «coach» i stedet for en «mekaniker» eller «fikser».

Kognitiv funksjonell terapi bruker et flerdimensjonalt klinisk resonnerement for å identifisere og målrette faktorene som er viktige for hver enkelt. Dette rammeverket lar klinikere vurdere, for hver enkelt, det relative bidraget fra de ulike helseområdene til pasientens tilstand. Se for øvrig bilder.

Nøkkelpunktene i CFT er [7]:

1. Individualisert, personsentrert behandling [8]
2. Basert på beste tilgjengelige evidens [2,3]
 - a. Screener for alvorlig patologi
 - b. Screener for, og utforsker, biopsykososiale barrierer for forbedring
 - c. Kunnskapsformidling til pasienter om deres tilstand, prognose og beste behandling
 - d. Behandling er rettet mot biopsykososiale barrierer for forbedring
 - e. Fremmer selvhåndtering av tilstanden i et større rammeverk
3. Inkluderer et multidimensjonalt klinisk resonneringsverktøy for å hjelpe fysioterapeuter til å identifisere og håndtere modifiserbare faktorer for forbedring

CFT har tre hovedområder man adresserer:

Making Sense Of Pain

Veilede en rekonseptualisering av smerte fra et biopsykososialt per-

spektiv, gjennom linsen til pasientens egen historie og erfaringer.

Exposure With Control

Veiledning av smerte- og bevegelsesstrategier for å bygge opp selvtillit for pasienter til å engasjere seg i verdsatte aktiviteter (fysisk, arbeid, sosial osv.).

Lifestyle Change

Fremme positiv fysisk, sosial og psykisk helse. Dette kan foregå gjennom rådgivning om søvn, kosthold, stressmestring, bevegelsesstrategier, restitusjon osv.

Hvem leverer CFT?

Studien til Kent et al [5] beskriver i detaljer hvordan intervensjonsgruppen leverer CFT. En gruppe på 18 fysioterapeuter over hele Perth og Sydney som hadde minst 2 års erfaring i å behandle personer med kroniske korsryggsmarter og minimal tidligere eksponering for kognitiv funksjonell terapi, ble valgt for å levere intervensjonen (CFT) i denne studien. De hadde et bredt spekter av klinisk erfaring, fra 2-30+ år. Opplæringen ble gjennomført over 6 måneder. Opplæringen inkluderte kunnskap, ferdigheter og klinisk kompetanse, med personlig veiledning fra kursledere parallelt mens fysioterapeutene behandlet pasienter med kroniske korsryggsmarter. Fysioterapeutene som var involvert i studien rapporterte om en endring



i tankesett rundt håndteringen av pasienter med langvarige korsryggsmerter, og de så et skifte i sin rolle som coach, med en ny forståelse av mennesker med korsryggsmerter og ferdigheter til å håndtere dem på en bedre og tryggere måte. Kompetansestandarder måtte oppfylles før fysioterapeutene kunne gå inn i studien og behandle pasienter, og ikke alle oppnådde kompetanse etter 6 måneder. Opplæringen ble utført av fysioterapeuter som hadde utviklet kognitiv funksjonell terapi og hadde lang erfaring med å bruke og undervise i konseptet. Mot slutten av treningen ble gruppene tilfeldig delt i to, hvor én gruppe også ble trent i bruk av bevegelsesbiofeedback.

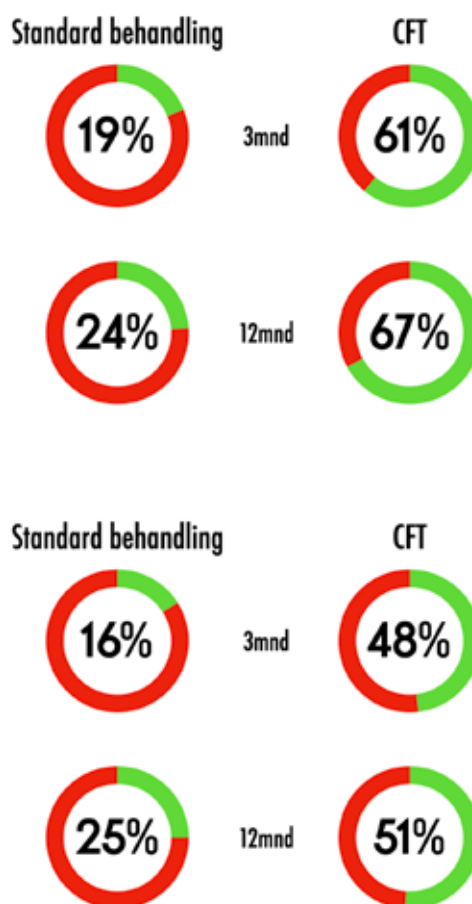
Resultater og funn i studien

Median antall konsultasjoner var syv i begge CFT-gruppene. Ved det primære utfallsmålet som ble målt ved 13 uker, svarte 134 (82 %) av deltagerne i «standard behandling-gruppen» på et spørsmål om deres bruk av helsehjelp de siste tre månedene, hvor bare 51 (38 %) hadde søkt behandling for korsryggsmertene. Av disse 38 %, rapporterte de gjennomsnittlig tre behandlinger/konsultasjoner. Dette er viktig informasjon når vi tolker effektstørrelsene, siden resultatene i denne gruppen var ubetydelige. Begge CFT-gruppene rapporterte bedre effekt enn standard behandling, og man observerte til dels store effektstørrelser (se grafer). Disse forskjellene ble opprettholdt ved 52 uker. Begge CFT-gruppene fikk en boosterøkt ved 26 uker. Boosterøkten hadde som mål å gjennomgå og optimalisere fysioterapeutens plan, inkludert å svare på fremtidige problemstillinger og oppblussinger av smerte, og adressere eventuelle barrierer. Denne økten ble lagt til, siden tidligere studier som inkluderte personer med høyere nivåer av aktivitetsbegrensning på grunn av kroniske korsryggsmerter hadde vist en reduksjon i CFT-behandlings-effekter mellom 6 og 12 måneder. Håpet var at en slik økt ville gi bedre effekt på sikt.

CFT med falsk biofeedback og CFT pluss biofeedback resulterte begge i relativt store kliniske endringer i det



primære utfallsmålet, spesielt sammenlignet med standard behandling. Samtidig var også behandlingene betydelig mindre kostbare fra et samfunnsperspektiv. Effektene ble opprettholdt til den siste 52-ukers oppfølgingen. Funnene var like på tvers av alle sekundære kliniske utfallsmål, noe som øker tiliten til resultatene. Man fant ingen åpenbar fordel når CFT ble supplert med bevegelsessensorer. Årsaken til dette er uvis, men det kan være software-avhengig eller rett og slett det faktum at CFT intervensjonen i seg selv produserer resultater som ikke vil forsterkes ytterligere av biofeedback. Ved slutten av behandlingsperioden (52 uker), var den kliniske effekten til de to intervensjonsgruppene større enn de fleste andre intervensjoner for kroniske korsryggsmerter målt på utfallsmålet aktivitetsbegrensning og smerte, og lik de som tidligere er rapportert for de mest effektive kombinasjonsterapiene, inkludert tidligere studier av CFT. Resultatene våre ble imidlertid



oppretholdt etter 52 uker, noe som er uvanlig, i motsetning til funnene fra den samme systematiske oversikten om at ingen behandlinger eller kombinasjoner av behandlinger hadde statistisk signifikante effekter ved 52 uker for enten aktivitetsbegrensning eller smerte [9]. I tillegg var langtidseffektene vesentlig større enn andre, dyrere alternativer som krever et multidisiplinært team i en mer omfattende setting.

Alt som glimrer er gull – eller?

Først må det fortjent ros på plass. Det å få en studie publisert i et tidsskrift som The Lancet er en fabelaktig prestasjon, og forskerne gjør noe så unikt som å tenne et lite lys av håp i en fortvilende del av fagfeltet. Studien har fått, og vil fortsette å få, velfortjent oppmerksomhet i årene som kommer. Forhåpentligvis danner studien grunnlaget for en ny serie med studier som undersøker effekten i andre settinger og med andre mål for øyet. Men før vi kaller det en (rygg)revolusjon, er det en



Klinikeren som skal levere CFT må beherske en rekke domener, men sentralt står kommunikasjonsferdigheter og kompetansen til å sette pasienten i sentrum

del momenter som det er verdt å se litt ekstra nøye på.

Først og fremst, og helt uten forkleinelse til studien i seg selv, er det spørsmålet rundt randomiserte kliniske studier som gullstandarden for å besvare komplekse kliniske spørsmål fra vår praksis. Alle som jobber med pasienter vet at pasienter er komplekse med individuelle bekymringer, tanker, emosjoner, reaksjonsmønstre, atferd og komorbiditet. RCT-en på sin side forsøker å lempe alle disse sammen i den samme bøtten og gi de samme sterile intervensjon sammenlignet med en sukkerpille, placebooperasjon, venteliste, ingen behandling, standard behandling eller andre former for kontrollgrupper. Kvalitative studier som den diametrale motset-

ningen av RCT-en, viser oss paradoksalt nok hvorfor ofte de tunge, store studiene feiler med å gi oss svarene vi ønsker; nettopp fordi pasientens kvalitative narrativ ofte gir oss overraskelser eller ny informasjon som ikke hører hjemme i det kalde forskningsnarrativet. Kanskje er det nettopp også derfor det er så glede- lig å lese at effektstørrelsene som oppnås i denne studien gir grobunn for håp og endring av praksis når det kommer til å håndtere langvarige korsryggplager. CFT er i sin natur individbasert og personsentrert, og forskerne fortjener ros for å klare å implementere en så kompleks intervensjon inn i en så rigid forsknings- metodikk som RCT-en er. Der hvor man som kliniker kanskje opplever at det ligger vel så mye verdi i å lese kvalitativ forskning, som innebærer

intervju med pasienter hvor man får 1-til-1 fortellinger fra pasientens opplevde virkelighet, så er det ingen tvil om at RCT-en fortsatt vil være det som er tungtveiende i en kapitalis- tisk verden, hvor «bunnlinjen» vil bestemmes av stort tallmateriale og kalde effektstørrelser, og ikke his- torier fra enkeltpersoner. Forskerne har således også gjort en kjem- pejobb i å belyse de økonomiske aspektene av intervensjonen både på personnivå, men ikke minst på samfunnsnivå.

Effektstørrelsene som er rapportert fortjener også noen refleksjoner. Det er viktig at man understreker forskjellen på å bli bedre, og «å bli bra» i slike studier. Samtidig er det også viktig at man her ser på gjennomsnitt og medianer i en



stor populasjon og rapporterer dette som variabler i et regneark. Inne i disse tallene ligger det unike individuelle opplevelser, og «minimal clinical differences» er ikke adekvat for å beskrive hvordan personen selv opplever endringene i sitt liv. Sagt på en annen måte, kan en to-punkts reduksjon av smerteintensitet på en ti-punktsskala være klinisk signifikant, men for en pasient både være likegyldig og livsforandrende. Dette avhenger igjen av pasientens forventninger til bedring og hva smerteopplevelsen gjør med den enkeltes liv. I så henseende er det igjen både gledelig, og noe overraskende, at intervensjonen viser såpass bred, konsekvent og ikke minst holdbar effekt på samtlige primære og sekundære utfallsmål gjennom studiens forløp. Det er dog viktig at man ikke her snakker om at pasienter med ryggsmerte går fra å ha mye smerter, ubehag og funksjonsnedsettelse til å beskrive seg funksjonsfriske og smertefrie. Man rapporterer altså en reduksjon på RMDQ (verst 24, best 0) fra ca. 13,5-14,0 ved baseline og ned til rundt 6,0-6,5 ved studiens slutt i de to intervensjonsgruppene. Til sammenligning er reduksjonen i standard behandlingsgruppen fra 13,3 til 11,5. Med andre ord er reduksjonen betydelig, og betydelig bedre enn i kontrollgruppa, men det er altså ikke slik at pasientene rapporterer full funksjonsbedring gjennom studietiden. Samme historie ser man når man ser på smerteintensitet, hvor bildet er enda tydeligere. I de to intervensjonsgruppene reduseres gjennomsnittlig smertenivået fra rundt 6 til 4 på en VAS 10-punktsskala. Smertereduksjonen i kontrollgruppa er fra 6,2 til 5,6. Med andre ord vil det på en graf se ut som, og være, en betydelig forskjell i de to gruppene, men i pasientens faktiske liv vil altså smerteintensiteten fortsatt være det mange vil betrakte som betydelig.

Videre rapporterer studien hva slags tro pasienten har på intervensjonen hen er randomisert til (se tabell). I tabellen fremgår det at av pasienter som randomiseres til standard behandling, rapporterer 75 % enten at de er veldig usikre,

usikre eller verken/eller når de blir spurt om hvor trygge de føler seg på intervensjonen de er randomisert til vil kunne forbedre ryggsmertene deres. I de to kontrollgruppene er prosentandelen 25-35 %, avhengig av gruppe. Ordlyden som fremgår av artikkelen: "Participants were told that the trial compared usual care with two evidence-based interventions and were aware of their group allocation", gjør også at man må stille seg spørsmålet om pasientene både direkte, og indirekte, ble påvirket til å favorisere CFT-intervensjonene. Denne opplevelsen forsterkes av det faktum at >50 % av pasientene i standard behandlingsgruppa ikke hadde oppsøkt helsehjelp de siste 3 mnd ved 13-ukers oppfølgingen av studien. Det er nærliggende å tro at denne gruppen på dette tidspunktet har «gitt opp» helsehjelp, og at man ved randomisering til en kontrollgruppe med en ordlyd om at det skal sammenlignes med to moderne, evidensbaserte behandlingsformer, introduseres en «performance bias» i favør av intervensjonene. Dette kan naturligvis ha innvirkning på resultatene vi ser.

Et annet aspekt som gjør at man stiller spørsmål, er den manglende «regression to the mean» i kontrollgruppa. Begrepet kan defineres på norsk som et «statistisk fenomen som opptrer når man trekker en ikke-tilfeldig prøve fra en populasjon, og som undersøkes for to mulige utkomme som ikke er fullstendig korrelert. Hvis man har en hendelse med en ekstrem verdi ved første måling vil en gjentatt måling av den samme hendelsen ved et seinere tidspunkt ofte være nærmere gjennomsnittsverdien for hendelsen. Tilbakefall mot gjennomsnittet skyldes naturlig variasjon ved gjentatte målinger, og som ved mange nok målinger vil følge den sentrale tendensen.» I de fleste studier som innehar en kontrollgruppe, i dette tilfellet er dette standard behandlingsgruppen, ser man ved oppfølging en form for bedring bare som resultat av naturlig fluktusjon i symptomer. I denne studien er det påfallende lite endring i kontrollgruppen. Dette kan naturligvis ha flere årsaker, og delvis forklares i

avsnittet over, ved at gruppen har både direkte og indirekte blitt ansett som mindreverdig sammenlignet med CFT intervensjonene.

En revolusjon(?)

Forskerne og klinikerne som er involvert i denne studien fortjener honnør, ros og applaus for arbeidet de har lagt ned. Artikkelen er svært omfattende og studien representerer et nybrottsarbeid og er et eksempel til etterfølgelse. Revolusjon er et kraftig ord, men denne forfatteren velger allikevel å kalle studien og arbeidet rundt for en (liten) revolusjon. Ikke på grunn av effektstørrelsene og den direkte betydningen for pasientens helse i denne ene studien, men heller for å tenne et lys av håp der hvor det har vært mørkt lenge. For å stake ut kursen for klinikere, forskere og utdanningsinstitusjoner. For å vise at det er et endringsbehov og at vi har en endringsvilje.

Studien i seg selv er ingen revolusjon, men forhåpentligvis er den starten på en ny måte å se på og håndtere ryggsmerte.

Se kilder/referanser side 36

Revmatiske sykdommer

Klassifikasjonskriterier og kliniske hjelpemidler

Det finnes over 200 forskjellige revmatiske sykdommer, og det sies at tidlig diagnose er viktig. Dessverre tar det ofte flere år fra de første symptomene oppstår til riktig diagnose stilles. De siste 20 årene har det heldigvis skjedd mye, og det finnes nå klassifikasjonskriterier, akronymer og nettressurser som skal hjelpe klinikere å redusere diagnoseforsinkelsen. Ved å bruke disse hjelpemidlene, sammen med grundig klinisk resonnering, kan vi forhåpentligvis redusere antallet unødvendige helsebesøk og feilaktige vurderinger før endelig diagnosestillelse.



AV HÅKON MORKEN
FYSIOTERAPEUT

I de to forrige utgavene av Fysioterapi i Privat Praksis kunne vi lese om hva klinikeren burde kunne om spondyloartritter (nr. 1, 2023), og en beskrivelse av en pasientpresetasjon og klinisk resonnering som ledet oss frem til en revmatisk diagnose (nr. 2, 2023). I denne artikkelen vil vi presentere klassifikasjonskriterier for enkelte revmatiske sykdommer, samt kliniske verktøy som kan brukes når man mistenker

revmatisk sykdom. Forhåpentligvis vil leseren få mer oversikt over aktuelle revmatiske sykdommer og sitte igjen med kunnskap som kan brukes allerede neste klinikkdag.

Revmatiske sykdommer og klassifikasjonskriterier

Spondyloartritt (SpA) er en fellesbetegnelse for en gruppe revmatiske sykdommer hvor aksial spondyloartritt og psoriasisartritt er de mest vanlige. De aksiale spondyloartrittene deles i hovedsak inn i radiologisk og ikke-radiologisk aksial spondyloartritt (1), og ASAS-kriteriene som vi ble kjent med i de forrige to bladene er gjeldende for diagnosestillelse (2).

For den radiologiske varianten kreves MR-verifisert sakroiliitt og minimum ett SpA-tegn, mens den ikke-radiologiske varianten krever at man tester positivt for HLA-B27 og har minst to SpA-tegn i tillegg (se tabellene for alle klassifikasjonskriteriene). Ut ifra tegnene får man en idé at selv om en pasient har en aksial spondyloartritt, så utelukker det ikke nødvendigvis perifere sykdomsmanifestasjoner. Faktisk så man i en observasjonskohortstudie at halvparten av pasientene, klassifisert som aksial spondyloartritt i henhold til ASAS-kriteriene, også hadde perifere manifestasjoner som artralgi, entesitt og daktylitt (3). Samme studie fant videre at perifer involvering bidro betydelig til den

AKSIAL SPONDYLOARTITT			PSORIASISARTITT		
Premis: MR-verifisert sakroiliitt (+ ≥1 poeng) eller HLA-B27-positiv (+ ≥2 poeng)			Premis: Inflammatorisk leddsykdom (ledd, rygg eller entese) ≥3 poeng for diagnose		
Domene	Spesifikke funn	Poeng	Domene	Spesifikke funn	Poeng
Aksial manifestasjon	Inflammatorisk ryggsmerte	1	Hud	Nåværende psoriasis, tidligere psoriasis eller familiehistorie for psoriasis, helt verifisert av fastlege/hudlege/revmatolog	1
Perifer manifestasjon	Entesitt	1	Nagl	Neglåstrosfi (onykolyse, pitting og hyperkeratose) ved observasjon	1
	Uveitt	1	Finger/hå	Pågående daktylitt eller tidligere episode registrert av revmatolog	1
	Daktylitt	1	Serologi	Negativ revmatoid faktor	1
	Psoriasis	1	Radiografi	Bevis på dårlig definert ny ossifikasjon nær ledaljer (ikke osteofyter) på vanlige røntgenbilder av hånd og fot	1
Mage/tarm-manifestasjon	Crohns sykdom	1			
	Ulcenøs kolitt	1			
Arterier	Familiehistorie for SpA	1			
Blod	HLA-B27-positiv	1			
	Forhøyet CRP	1			
Medisiner	God effekt av NSAIDs	1			

Gjeldende klassifikasjonskriterier for aksial spondyloartritt og psoriasisartritt.

REVMATOID ARTRITT		
Premiss: Synovittfunn i minimum ett ledd ≥6 poeng for diagnose		
Domene	Spesifikke funn	Poeng
Leddaffeksjon	1 stort ledd	0
	2-10 store ledd	1
	1-3 småledd	2
	4-10 småledd	3
	>10 ledd og minst et småledd	5
Serologi	Lav positiv revmatoid faktor eller ACPA (anti-CCP)	2
	Stor positiv revmatoid faktor eller ACPA	3
Akuttaserepons	Forhøyet senkning eller CRP	1
Varighet av symptomer	Under 6 uker	0
	6 uker eller lenger	1

CSA-skår		
≥3 poeng gir høy sensitivitet ≥4 poeng gir høy spesifisitet		
Domene	Spesifikke funn	Poeng
Historie	Leddsymptomer siden <1 år	1
	Symptomer i MCP-ledd	1
	Morgensivhet ≥60 min	1
	Mest symptomer om morgenen	1
	Førstegradslekting med RA	1
Klinisk undersøkelse	Vanskelig å løse en knyttneve	1
	Positiv MCP squeeze test	1

Gjeldende klassifikasjonskriterier for revmatoid artritt med klinisk suspekt artralgi-skår.

totale sykdomsaktiviteten ved aksial spondyloartritt.

Dersom en pasient under 40 år presenterer med korsrygg smerter som forverres i ro og bedres med aktivitet, og i tillegg opplever nattlige smerter og morgensivhet som vedvarer >60 minutter, bør SpA være en av de aktuelle diagnosene på lista di.

Psoriasis er en hudsykdom og epidemiologiske data viser at 2 % av befolkningen har psoriasis (4). Omtrent en fjerdedel av disse utvikler igjen psoriasisartritt (PsA) (5). Mange av dem som utvikler PsA gjennomgår først en pre-klinisk fase preget av uspesifikke muskelskjelettplager – inkludert artralgi, fatigue og stivhet (6), men psoriasis kan også tilkomme etter en slik symptomdebut. Store kohortstudier har dessuten vist at nesten halvparten av pasientene med psoriasis har muskelskjelettsmerter (7, 8), og kun et fåtall av disse har vært hos revmatolog (7). Altså er det sannsynlig at flere mennesker med psoriasis, som har kroppslige smerter, går med en udiagnostisert PsA.

I 2006 publiserte American College of Rheumatology (ACR) en klassifikasjon for PsA som de kalte CASPAR (Classification criteria for psoriatic arthritis) (9). Forutsetning for bruk av CASPAR-kriteriene er etablert

inflammatorisk leddsykdom, og dersom man kan krysse av for flere PsA-tegn og oppnår ≥3 poeng, er dette indikativt for PsA. Perifer affeksjon er særlig vanlig ved PsA, men det er verdt å merke seg at premisset for klassifikasjonen kan være en inflammatorisk ryggsmerte. Som vi forstår ut ifra kriteriene, bør klinikerne være obs på både hud- og negleforandringer (kan være subtile og noe pasienter er ikke klar over det selv), og man bør spørre om pasienten har hatt episoder med daktylitt (les: pølsefinger/-tå). Plakkpsoriasis er den vanligste formen for psoriasis og begynner vanligvis som små flekker som kan vokse i størrelse og få en sølvhvitt, skjellende skorpe. Neglepsoriasis er vanlig spesielt når PsA er til stede, og det vanligste tegnet på negleforandringer er bittesmå, hvite hull i neglene (også kalt pitting) (4).

Revmatoid artritt (RA), eller leddgikt, er en annen vanlig inflammatorisk revmatisk sykdom. Ved RA er leddene preget av synovitt, som videre kan føre til skade på brusk og ben (10). Norsk revmatikerforbund rapporterer at RA kan oppstå i alle aldre, men at det er vanligst i alderen 40-60 år (11). Man regner med at bortimot 0,5-1 % av befolkningen i Norge har leddgikt, med cirka 25 nye tilfeller årlig per 100.000. Kvinner er mer utsatt enn menn. I

motsetning til PsA, gir RA vanligvis symmetrisk leddpåvirkning, og det er sjeldent med affeksjon av aksiale ledd og DIP-ledd, entesitter og daktylitter (10). En annen måte å skille PsA, RA og SpA på, er alder ved sykdomsdebut: Mens PsA og RA oftere oppstår mellom 40 og 60 år, er det vanligere at sykdomsdebut ved SpA skjer før fylte 40 år (12).

I likhet med pasienter som utvikler PsA, kan individer med RA også gjennomgå en pre-klinisk fase før diagnosestillelse. I 2016 definerte den europeiske revmatologiorganisasjonen EULAR et sett med karakteristika hos pasienter med artralgi mistenkelig for progresjon til RA (se tabell) (13). Skåren, som de kalte clinically suspect arthralgia score (eller CSA-skår), anses som sensitiv ved poengsum ≥3 (av totalt 7 oppnåelige poeng). En CSA-skår ≥4 gir i tillegg en høy spesifisitet.

De nyeste klassifikasjonskriteriene for RA ble utviklet av arbeidsgrupper fra ACR og EULAR og er fra 2010. Premisset for å bruke kriteriene er synovittfunn i minst ett ledd, som ikke kan forklares med annen sykdom, og RA-diagnosen krever minimum 6 poeng. Uten blodprøver kan man for øvrig maksimalt få 6 poeng.

Tenk gjerne RA når en pasient med alder over 40 år oppsøker deg med

POLYMYALGIA REVMATIKA

Premis: Alder ≥ 50 år, bilateral verk i skuldrene, og abnormal CRP og/eller senkning
Uten ultralyd ≥ 4 poeng for diagnose, og med ultralyd ≥ 6 poeng

Domene	Spesifikke funn	Poeng
Leddaffeksjon	Høfstedmerter eller redusert leddutslag	1
	Fravær av annen leddinvolvering	1
Kjennetegn	Morgensivhet varighet >45 min	2
Serologi	Fravær av reumatoid faktor og ACPA (anti-CCP)	2
Ultralydfunn	Minst én skulder med subakromiell bursitt og/eller biceps tenosynovitt og/eller glenohumeral synovitt, og minst én hofta med synovitt og/eller trochanterbursitt	1
	Begge skuldre med subakromiell bursitt og/eller biceps tenosynovitt og/eller glenohumeral synovitt	1

URINSYREGIKT

Premis: Episode med hevelse eller smerte i ledd eller slimpose
 ≥ 8 poeng for diagnose

Domene	Spesifikke funn	Poeng
Leddaffeksjon	Ankel/forfot, og/eller Stortåens grunnledd (MTP1)	1 2 (maksimalt 2)
Kjennetegn for episoden	Erytem over leddet Smertefullt ved berøring/trykk Store vansker for å bruke leddet	1 1 1
Tidforløp ved anfall	Tid til maksimal smerte <24 timer Symptomtilbakegang ≤ 14 dager Fullstendig tilbakegang	1 ved én episode og ≥ 2 tegn 2 ved flere episoder og ≥ 2 tegn
Klinisk topus	Til stede	4
Urinsyre nivå (mellom anfall)	$<240 \mu\text{mol/l}$ $360 - < 480 \mu\text{mol/l}$ $480 - < 600 \mu\text{mol/l}$ $\geq 600 \mu\text{mol/l}$	-4 2 3 4
Leddvæskeprøve	Leddvæske negativ for uratskuller	-2
Billediagnostikk	Ultralyd- eller DECT-positiv	4
Konvensjonell radiografi	Typisk erosjon	4

Gjeldende klassifikasjonskriterier for polymyalgia revmatika og urinsyregikt.

bilaterale leddsmerter og -hevelse, uten noen god forklaring på hvorfor, der DIP-leddene samt tommelens og stortåens grunnledd ikke er affisert.

Polymyalgia revmatika (PMR) er en inflammatorisk revmatisk lidelse som primært påvirker mennesker over 50 år (14). Diagnostisering av PMR kan være utfordrende, i og med at symptomene assosiert med sykdommen kan ligne på andre tilstander. En pasient med PMR presenterer vanligvis med bilaterale muskelsmerter (derav navnet polymyalgia) i skuldre og hofter, samt tegn på generell sykdom i form av trøtthet, slapphet, hodepine og feber. PMR er for øvrig tett beslektet med temporaliseritt (15).

ACR og EULAR utviklet i 2012 det de kalte for provisoriske klassifikasjonskriterier for PMR (14), og elleve år senere er disse fortsatt gjeldende. Kriteriene inkluderer både kliniske tegn og laboratoriefunn, og man har tilleggsvalget om å benytte ultralyd. Premisset for bruk av kriteriene er alder ≥ 50 år, verk i begge skuldrene, samt abnormal CRP og/eller senkning. I algoritmen uten ultralyd trengs en skår ≥ 4 (av totalt 6) for å diagnostisere PMR, mens det med ultralyd krever ≥ 5 poeng (av totalt 8). Ultralydfunn beskrives som unilaterale eller bilaterale subakromiell bursitt, biceps tenosynovitt og/eller

glenohumeral synovitt, og det må være minst ett funn i hofteområdet – enten i form av hofteledds-synovitt eller trochanterbursitt.

Om en pasient eldre enn 50 år oppsøker deg med plutselige bilaterale smerter i skuldre og hofter, som er mest uttalte om morgenen og vedvarer lenger enn 45 minutter, og som i tillegg opplever generell sykdomsfølelse – tenk på PMR som en mulig differensialdiagnose.

Krystallartritter er den siste gruppen sykdommer som vil bli omtalt, og de to viktigste tilstandene er urinsyregikt og kondrokalsinose. Urinsyregikt, også kjent som Kaptein Voms syndrom eller podagra, er en relativt vanlig tilstand som utløses av urinsyrekrystaller i ledd, seneskjeder eller slimposer (16). Et anfall med urinsyregikt oppleves som svært smertefullt og smertetoppen nås som regel etter 24 timer. Det er vanlig med rødme og hevelse over leddet som er affisert (typisk stortåens grunnledd), og man kan oppleve episodiske anfall der det går flere måneder og år mellom hver gang. Er urinsyrenivået høyt, kan tilstanden gå over i en fase med langvarige betennelser, men typisk varer et anfall i noen dager og opp mot to uker.

Man har ACR/EULAR-klassifikasjonskriterier også for urinsyregikt, og

disse kom i 2015 (16). Før dette var påvisning av urinsyrekrystaller gjennom aspirasjon av leddvæske ansett som gullstandarden. Med de nye kriteriene, trengs det 8 poeng for å tilfredsstille kravene om diagnose, og inngangsporten til evalueringen er minst én episode med hevelse, smerte eller ømhet i ledd eller slimpose. Kriteriene inkluderer, i likhet med PMR-kriteriene, bruk av ultralyddiagnostikk, der billedfunn typisk for urinsyregikt utgjør 4 poeng.

Kondrokalsinose, eller pseudogikt, kan minne om urinsyregikt. Det er først og fremst store og mellomstore ledd som angripes, og kne og håndledd er spesielt utsatt. Tilstanden forklares av nedfelling av kalsiumpyrofosfat (og ikke urinsyrekrystaller som ved urinsyregikt) i leddene og fører til anfall med leddbetennelse. Det er hyppig forekommende hos de med artrose, og er økende med alderen. Blant personer over 85 år kan kondrokalsinose påvises hos hele 50 prosent (17). ACR og EULAR har ikke definert klassifikasjonskriterier for denne tilstanden, men ultralyd (ved siden av leddvæskeprøver) anses som en nyttig diagnostisk modalitet (18).

Felles for urinsyregikt og kondrokalsinose, er at det kan minne om episoder med kalkbrist. Når det gjelder kalkbrister snakker vi deri-



SPADE
Spondyloarthritis
Diagnosis Evaluation Tool

Royal National Hospital for Rheumatic Diseases
Royal United Hospitals Bath **NHS**
NHS Foundation Trust

Home SPADE Tool FAQs Contact

In your patient with chronic back pain, tick all the symptoms that apply to determine the likelihood of axial spondyloarthritis

Inflammatory type of back pain	<input type="checkbox"/>
Heel pain (enthesitis)	<input type="checkbox"/>
Peripheral arthritis	<input type="checkbox"/>
Dactylitis	<input type="checkbox"/>
Iritis or anterior uveitis	<input type="checkbox"/>
Psoriasis	<input type="checkbox"/>
IBD (Crohn's disease or ulcerative colitis)	<input type="checkbox"/>
Positive family history of axial SpA, reactive arthritis, psoriasis, IBD or anterior uveitis	<input type="checkbox"/>
Good response to NSAIDs	<input type="checkbox"/>

SPADE-tool og noen av SpA-tegnene man kan svare bekreftende på eller ikke.

mot om en tredje gruppe krystaller, hydrokysapatitt, og som vanligvis affekterer skulderen (rotatorcuffen og den subakromielle bursa). Stian Christophersen skrev en artikkel om kalsifisert rotatorcufftendinopati noen år tilbake, og leseren henvises til Fysioterapi i Privat Praksis nr. 1-2019, dersom man ønsker å lese mer om akkurat dette.

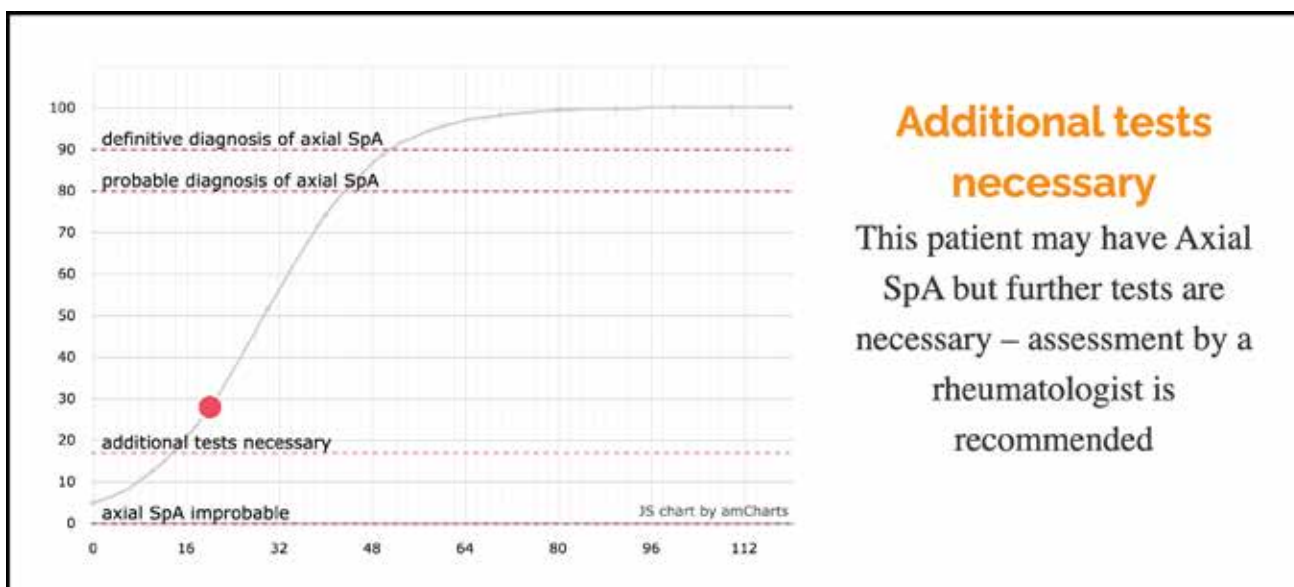
Hjelpemidler

Klassifikasjonskriteriene hjelper oss med å identifisere ulike revmatiske sykdommer, og de skaper en felles forståelse og et felles språk oss hel-

sepersonell imellom. Som fysioterapeuter og kiropraktorer setter vi ikke revmatiske diagnoser, men vi kan likevel oppnå poengsummer som tilfredsstillende kravene til diagnose uten blodprøvesvar og ultralyd. Leseren oppfordres til å ha de ulike klassifikasjonskriteriene for hånd, slik at de kan tas frem når man mistenker noe revmatisk. Er man i nærheten av en poengsum indikativt diagnose, er dette god informasjon å ha med når man henvender seg til fastlege eller revmatolog. Det er imidlertid ikke gitt at alle mottagere kjenner til kriteriene, men jo oftere vi refererer

til dem i henvisningene våre, og jo flere vi sender dem til, jo flere vil etter hvert få kjennskap til dem.

SCREEND'EM er et annet klinisk hjelpemiddel som kan brukes, og som hyppig blir linket til i ulike sosiale medier (se bilde) (19). SCREEND'EM er et spørreskjema sammensatt av ordene skin, colitis and chron's, relatives, eyes, early morning stiffness, nails, dactylitis, enthesitis og movement and medication effect. Bakgrunnen for verktøyet er enkel: Nesten alle med SpA presenterer med entesitter. Stiller man de som



Resultat fra SPADE-tool etter å ha svart bekreftende på to av tolv spørsmål.

opp søker oss med vonde sener spørsmål som omfavner akronymets domener, vil man i større grad klare å identifisere pasienter med mulig revmatisk sykdom. Inkorporer spørsmålene i anamnesen din, og kanskje opprett en frase i journalsystemet ditt så du husker dem alle?

SPADE-tool er enda et verktøy som kan brukes i møtet med pasienter med langvarige korsryggsmerter. Verktøyet finnes på nett (se nettsiden www.spadetool.co.uk), er basert på tidligere nevnte ASAS-kriterier, og skal hjelpe helsepersonell å definere sannsynligheten for SpA. Inne på nettsiden krysser man av for ulike SpA-tegn pasienten kjenner seg igjen i, og man får deretter opp en kalkyle for diagnosesannsynlighet og et forslag for hva man bør gjøre videre (se bilde). Man svarer på totalt tolv spørsmål, og det er nok at man svarer bekreftende på to av disse for at henvisning videre anbefales. Svarer man bekreftende på ≥ 3 eller flere spørsmål, vil kalkylen beregne at man har en «sannsynlig» eller «definitiv» aksial SpA-diagnose. Ta med resultatet og hva det betyr i henvisningen til fastlegen, og lag en frase på det i journalsystemet ditt.

Avslutningsvis gjøres leseren igjen oppmerksom på diagnoseforsinkelsen vi står overfor når det gjelder revmatiske sykdommer. Fysioterapeuter eller kiropraktorer er ofte første kontaktpunkt for pasienter med muskelskjelettsmerter, og dersom pasienten forteller deg at hen har vært hos tre-fire andre terapeuter tidligere med aksiale eller perifere symptomer, eller en kombinasjon av disse to, bør du være obs på at det kan være noe revmatisk underliggende. Med økt kunnskap om revmatiske sykdommer vil man enklere kunne identifisere dem, istedenfor å behandle sykdomsmanifestasjonene som isolerte entiteter. Underbygger man i tillegg sine mistanker med klassifikasjonskriterier, poengsummer og kalkyler, tror jeg vi som terapeuter i større grad vil kunne plukke opp mange mennesker med udiagnostisert revmatisk sykdom.

Se kilder/referanser side 36

SCREEND'EM BEFORE YOU TREAT'EM

A clinical tool to help identify spondyloarthritis (SpA)

SKIN

6-42% of patients with psoriasis develop psoriatic arthritis.



COLITIS OR CROHN'S

Arthritis is one of the most common extra-intestinal manifestations of inflammatory bowel disease. The prevalence of SpA in patients with Crohn's is estimated to be 26% at 6 year follow up.



RELATIVES

There is a strong relationship between SpA and HLA-B27 positive patients.

Family members of patients with SpA who are HLA-B27 positive have a 16-fold increase chance of developing ankylosing spondylitis if they are also HLA-B27 positive.



EYES

Acute anterior uveitis (AAU) can cause a painful, red eye with photophobia and blurred vision. 40% of patients presenting with idiopathic AAU have undiagnosed SpA. 50% of patients with AAU are HLA-B27 positive and >50% of these have SpA.



EARLY MORNING STIFFNESS

Inactivity related stiffness that lasts for more than 30 minutes is suggestive of inflammatory disease.

NAILS

Nail lesions occur in 87% of SpA patients and include:

- small depressions in the nail (pitting)
- thickening of the nails
- painless detachment from the nail bed (onycholysis).



DACTYLITIS

Sausage like swelling of the digits is a hallmark sign of psoriatic arthritis, occurring in 50% of cases.



ENTHESITIS

98% of SpA patients have at least one abnormal enthesitis. The most common sites are the Achilles tendon, plantar fascia and patellar tendon.



MOVEMENT & MEDICATION EFFECT

SpA patients report improvement with activity but not with rest, and a favourable response to NSAIDs.

Created by
Paul Kirwan

@pdkirwan

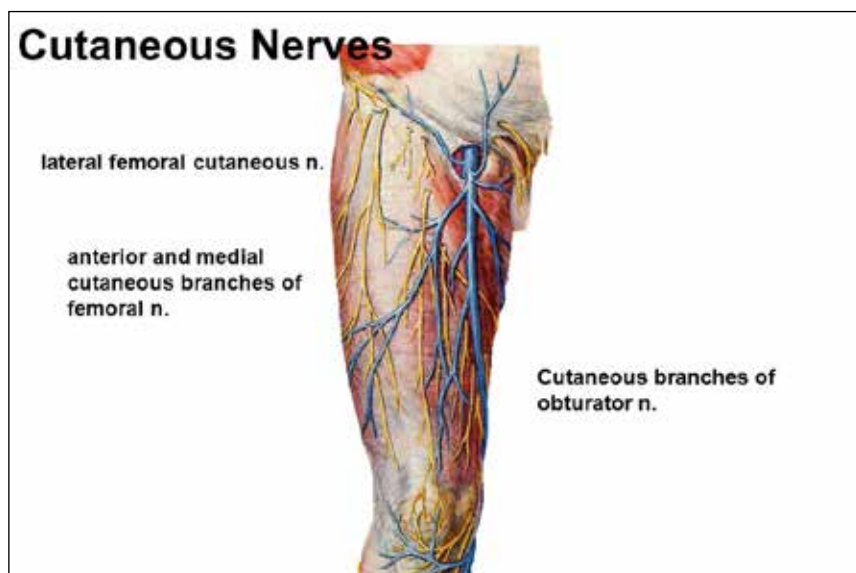
ISBN/EAN: 978-90-75823-92-9, d18 page 32

THE KNEE RESOURCE
HEALTH CARE INFORMATION
designed by freepik.com



Meralgia parastetica

Meralgia parastetica (MP) er en relativt sjelden tilstand, der smerter, nummenhet og prikking i låret oppstår grunnet irritasjon eller kompresjon av den laterale femorale kutane nerven (LFCN). Selv om MP generelt sett ikke er en alvorlig medisinsk tilstand, kan den forårsake betydelig ubehag og påvirke en persons livskvalitet. I denne artikkelen vil vi se på årsakene, symptomene, diagnosen og behandlingsalternativene for meralgia parastetica.

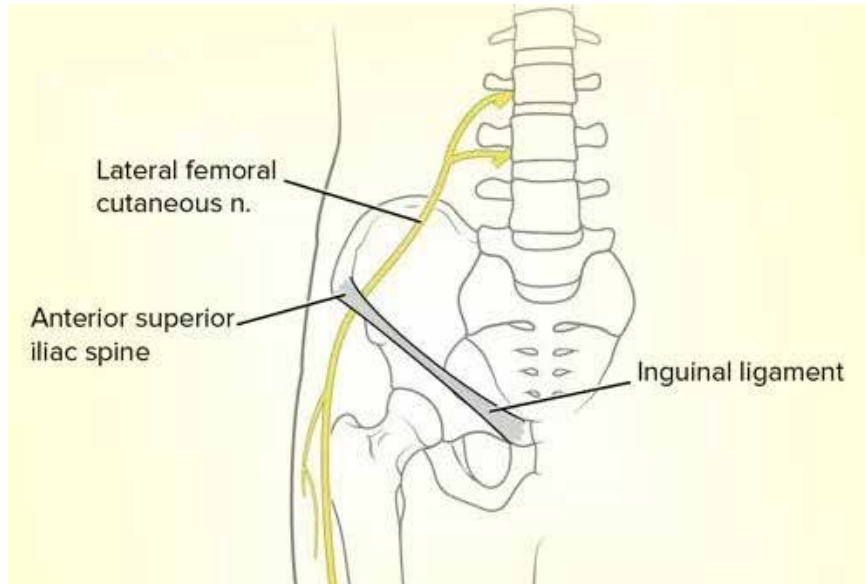


AV LARS MARTIN FISCHER
OSTEOPAT

Tilstanden har fått sitt navn etter de greske ordene «meros» og «algos», som betyr henholdsvis «lår» og «smerte». Parestesier er fornemmelsene som kan føles som brenning, stikking/prikking, kløe, nummenhet, maurkryping, varme eller kulde. LFCN er ansvarlig for å transportere sensorisk informasjon fra utsiden av låret til hjernen. Den har ingen motoriske fibre. Nerven har sitt opphav fra plexus lumba-

lis og det andre og tredje lumbale segmentet. Nerven dukker opp lateralt for m. psoas og følger over m. iliacus frem mot lyskebåndet. Den trer ut gjennom abdomen idet den går under båndet, som oftest medialt for m. sartorius. Avstanden til spina iliaca anterior superior kan variere med flere centimeter. Dette er muligens en medvirkende faktor til at noen utvikler denne tilstanden og andre ikke. Meralgia parastetica oppstår når denne nerven blir komprimert eller irritert der den passerer under lyskebåndet – ligamentum inguinale. LFCN går også gjennom fascia latea før den forgrener seg til hudnerv, og her er et nytt område nerven kan komme i klem. I underekstremiteten regnes MP for å være den vanligste mononeuropatien, selv om den lett kan overses. Derfor er dette en tilstand vi bør kjenne til.

En vanlig årsak til MP er økt trykk på nerven på grunn av stramme klær, spesielt rundt midjen og hoftene. Overvekt kan også bidra til å øke trykket på LFCN, graviditet likeså. Andre mulige årsaker inkluderer traumer, kirurgiske inngrep i området, samt svulster eller cyster som presser på nerven. Visse medisinske tilstander, som f.eks. diabetes og hypotyreose, gir økt risiko for perifer nevropatier. Sjøfører eller andre jobber som medfører mye bruk av setebelte, har også en kjent risiko for å pådra seg MP.



Symptomer

Det viktigste symptomet på meralgia parastetica er smerter eller ubehag på utsiden av låret. Smerter kan variere fra mild til intens og kan beskrives som en brennende, prikkende eller nummen følelse. Noen pasienter opplever også økt følsomhet eller berøringsmerter i det aktuelle området. Symptomene kan forverres ved langvarig ståing, gåing eller aktivitet som involverer bevegelse av hoftene.

Diagnose

Ofte stilles diagnosen Meralgia parastetica basert på utelukkelse av andre diagnoser, da det ikke finnes

en standard test som påviser tilstanden. Smertene kan være intense og oppleves svært begrensende, og mange pasienter kan oppleve dette som dramatisk. Annen patologi som er viktig å undersøke, er tilstander i hoft og bekkenledd, samt nervekompresjoner i ryggrad, som f.eks. prolaps.

Ved MP trenger ikke nerven være veldig palpasjonsømt (bilde 1) eller bli trigget av nervestrekktest for n. femoralis (bilde 2), men dette er tester det vil være naturlig å utføre. Det er også beskrevet en sideliggende test der terapeuten komprimerer over os ilium (bilde 3) og holder kompresjon i 30 sekunder for å se





om det letter symptomene pasienten opplever.

Ultralyd kan gi funn i form av endring av nervens tverrsnitt, endring i ekkosignalet i ytterkanten av nerven eller karaktivitet i selve nerven. Funn kan enkelt sammenlignes med samme struktur på motsatt side, noe som sjelden utføres ved MR.

Behandling

Behandlingen av meralgia parasthetica fokuserer vanligvis på å lindre symptomer og redusere irritasjonen av den laterale femorale kutane nerven. De fleste pasienter med MP vil respondere fint på konservativ tilnærming med øvelser, eventuelt med supplerende smertelindring og bruk av NSAIDs. Pasienten kan også benytte mer løstsittende klær og unngå aktiviteter som forverrer symptomene.

I tillegg kan fysioterapi og øvelser for å styrke bekken- og lårmuskulaturen bidra til å avlaste nerven. Manuell behandling har ikke dokumentert effekt, men det kan benyttes i tillegg til aktiv tilnærming, dersom pasienten opplever smertelette.

Øvelser bør ta sikte på å mobilisere nervevevet for å fremme sirkulasjon som reduserer kompresjon på nerven. Dette kan være med på å desensitivisere nerven. Her er det mange øvelser som kan påvirke området nerven beveger seg gjennom, og vi kan bruke mange øvelser vi eller pasienten er fortrolige med fra før. For å forsøke mer rettet mobilisering av LFCN, kan du gjerne benytte noen av følgende øvelser.

1. *Ryggliggende mobilisering (bilde 4A og 4B)*
Ligg på rygg med affisert hoft utenfor kanten av benken. Flekter i hoft og gå så mot full ekstensjon. I full ekstensjon gjør pasienten en kontraksjon i setemuskel for å skape litt ekstra strekk på forsiden av hoftepartiet der nerven forløper. Totalt 10–15 repetisjoner i rolig tempo.
2. *Stående mobilisering (bilde 5A og 5B)*
Stå på et trinn med ikke-affisert ben. La det vonde benet henge ned fra kanten, hold hoften ekstendert, men unngå ekstensjon i lumbal. Ha heller litt

flektert posisjon i lumbal mens du lateralflekterer ryggen mot motsatt side. Kontraher setemuskelatur for litt ekstra strekk på fremsiden av hofta. Gå inn og ut av strekkposisjon.

3. Knestående mobilisering (bilde 6A og 6B)

Denne posisjonen minner mye om en tøyning av m. psoas, men husk at vi først og fremst ønsker en mobilisering av mer overflatiske strukturer. Gyg rolig frem og tilbake 10–15 repetisjoner.

I mer alvorlige tilfeller, der konservativ behandling ikke gir tilstrekkelig lindring, kan mer invasive tiltak vurderes. Dette kan inkludere injeksjoner av kortikosteroider i området rundt den komprimerte nerven for å redusere betennelse og smerte. I sjeldne tilfeller kan kirurgi være nødvendig for å frigjøre den komprimerte nerven og lindre symptomene. I litteraturen har operasjon bedre resultater enn injeksjon, men injeksjon er betydelig enklere og mindre invasivt, så for mange vil det være naturlig å forsøke dette først. Injeksjon utføres helst ultralydveiledet for å sikre injeksjon på rett sted. Man kan benytte kun lokalbedøvelse som en diagnostisk test, ellers benyttes kortison for å slå ned inflammasjon og irritasjon av nerven. Kirurgisk tilnærming er enten å forsøke å frigjøre nerven (dekompressjon), nevrektomi – dvs. å rett og slett kutte og fjerne hele eller deler av nerven – eller nevrolyse, der man kjemisk slår ut nerven midlertidig eller permanent.

Oppsummering

Meralgia parastetica er en perifer nerverlidelse som forårsaker ubehagelige symptomer i utsiden av låret. Selv om tilstanden vanligvis ikke er alvorlig, kan den være svært plagsom for de som opplever den. Riktig diagnose og behandling kan bidra til å lindre symptomene og forbedre livskvaliteten.

Se kilder/referanser side 36



Nedsatt kraftutvikling etter rekonstruksjon av fremre korsbånd (ACLR)

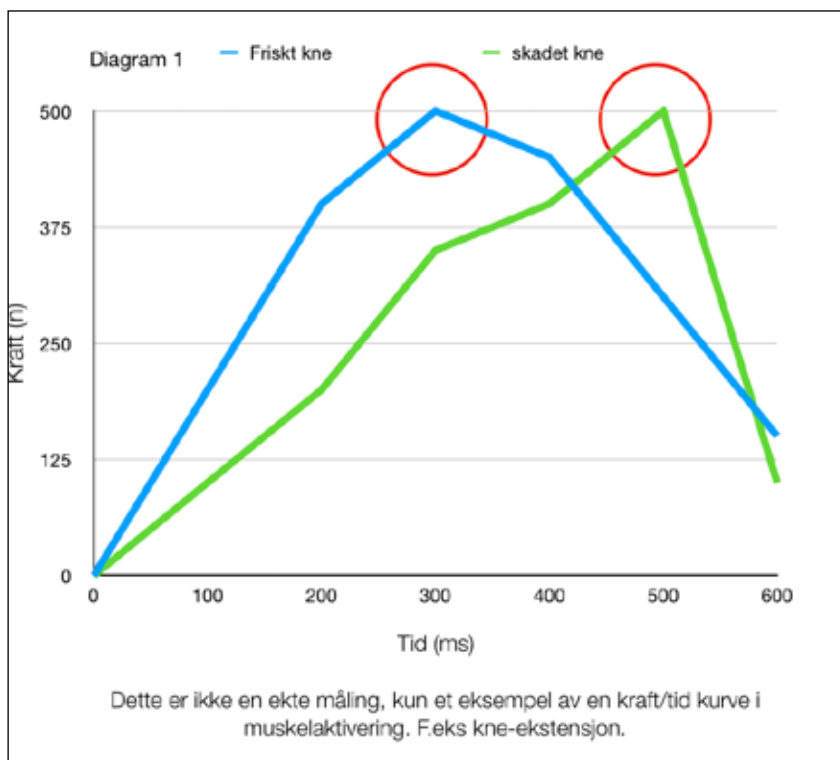
Styrketrening spiller en vesentlig rolle i rehabilitering etter rekonstruksjon av fremre korsbåndruptur (ACLR). Utøvere som ønsker å komme tilbake til sitt tidligere nivå, må igjennom langvarig og spesifikk styrketrening. Etablerte «Return to sports»-protokoller (RTS) anbefaler minimum 90 % styrke i operert kne sammenlignet med friskt kne, før retur til idrett. Til tross for intens rehabilitering og beståtte protokoller, er dessverre re-skade-raten høy (1). I idrett kreves det ikke bare muskelstyrke, men også rask kraftutvikling (rate of force development - RFD) for å produsere hurtige og koordinerte bevegelser. Forskning viser at mange pasienter har god muskelstyrke etter rehabilitering, men de mangler evnen til å utvikle kraft hurtig. Dette kan potensielt være en risiko for re-skade helt opp til 4 år etter rekonstruksjon av fremre korsbånd (1).



AV NIKOLAI HANSEN
BJERKESTRAND
FYSIOTERAPEUT

I studiet til Turpeinen og kolleger argumenteres det for at ACL-re-skade har en sammenheng med redusert styrke i kne- og hoftemuskulatur hos korsbåndopererte pasienter. Forskerne poengterer at for hver prosent (1 %) som reduserer asymmetri i bilateral knestyrke, minimeres re-skade-risiko med 3 % (1). Noe som imidlertid ikke er like fremtonet i forskning, er forholdet mellom maksimal styrke og evnen til å ha rask kraftutvikling. Kraftutvikling eller «rate of force development (RFD)» er en måleenhet på eksplosiv styrke, eller hvor fort en utøver kan utvikle kraft (2). Det betyr hvor raskt de kontraktile elementene i muskulaturen kan produsere raske sammentrekkninger. I ovennevnte studie, baserte de resultatene på isometrisk kraftutvikling og styrke.

I eksempelvis ballidrett som håndball og fotball, hvor spillet er



uforutsigbart og i konstant endring, kreves det raske beslutninger og kraftutvikling av muskulaturen for å skape effektive bevegelser. For korsbåndopererte er det derfor viktig at muskulaturen har evnen til å skape sidelik kraftutvikling fra knærne, for

å unngå forsinket reaksjon i muskulatur og ledd. Å forbedre eksplosive ferdigheter hos en utøver viser seg å ha stor effekt på sportslige prestasjoner som hopp og sprint. I tillegg viser kraftutvikling seg å være skadeforebyggende for utøvere som

har gjennomgått en rekonstruksjon av fremre korsbånd (1,2).

I atletiske bevegelser som sprint, spark eller hopp, har forskere observert korte muskelkontraksjonstider på mellom 50-200 ms (millisekunder). Ved målinger av kontraksjoner med maksimal isometrisk muskelkraft, oppnås ikke dette før 300-500 millisekunder etter innledende aktivering. Dette kan være problemet ved retur til idrett protokollene, hvor utøverne kan oppnå sidelik maksimal kraft i begge knær, men ikke på samme tidspunkt. Det kan være en kraftig forsinkelse av maksimal kraft i det opererte kneet. Dette er ikke lett å fange opp ved hjelp av et vanlig dynamometer. Mange dynamometre har ikke muligheten til å måle utøverens evne til å utvikle kraft. På grunn av mangelen på testutstyr, kan en analyse av kraftutvikling være vanskelig å gjennomføre i klinisk sammenheng og nødvendig informasjon om kneets eksplosive kapasitet kan gå tapt (1) (se diagram 1).

Arthrogenic muscle inhibition» (AMI)

Hvor fort en muskel kan oppnå maksimal kraft, bestemmes av muskulaturens arkitektur, som type muskelfiber (eksplosive muskelfibre 2x) og veletablerte nervebaner. Hos korsbåndopererte, kan både eksplosive muskelfibre og raske nervebaner svekkes av «Arthrogenic muscle inhibition» (AMI). AMI er forårsaket av en endring i de artikulære sensoriske reseptorene etter en traumatisk skade. Disse artikulære og sensoriske reseptorene svekkes på grunn av hevelse, betennelse, redusert leddstabilitet og skade på proprioceptive leddceller, som kommuniserer med nervesystemet



Bilde 1

om hvor leddet befinner seg i ulike posisjoner. Dette fører til en tregere aktivering av reflekser, signaler og aktivering i både muskulatur og ledd. Videre skaper dette en forsinket kraftutvikling i en muskelkontraksjon (3).

I meta-analysen til Turpeinen og kolleger, observeres det en langvarig forsinkelse av kraftutviklingen hos mange av deltagerne. Hos noen var disse forsinkelsene vedvarende i over 4 år etter rekonstruksjon av fremre korsbånd (1). I vanlig rehabilitering er det ikke vanlig at utøverne blir fulgt opp videre etter at de har returnert til idrett. Denne studien legger opp til at en langvarig oppfølging kan være nødvendig for å følge opp utøverens kraftutvikling,

til tross for tilbakegang til ønsket aktivitet etter rehabilitering.

Hvordan teste kraftutvikling?

Noen dynamometre kan måle RFD, men disse er dyre og kun et fåtall av klinikker har tilgang på dette. EMG (elektromyografi) har blitt brukt i enkelte studier, og disse måler elektrisk aktivitet i musklene og hvor raskt nerven forsyner muskulaturen med informasjon (4). Noen klinikker har tilgang på dette, eksempelvis



Tabell 1	
Styrke	Eksplosiv styrke
Knebøy	Knebøy med hopp / spensthopp /broad jumps
Utfall /bulgarske utfall	Alternierende utfall hopp
Ettbens knebøy	Ettbens hopp
Markløft	Frivending, rykk, hopp i trap bar, kettlebell swings
Tåhev	Hopp i hoppetau eller double unders
Sit ups	Kast av medisinball
Jogg	Sprint





Olympiatoppen. Det finnes også billigere alternativer som Vald Performance sin «Forceframe», som måler kraftkurver og maksimal kraft bilateralt i muskulaturen (5) (se bilde 1).

Praktiske implikasjoner

Målet til utøvere som skal returnere til idrett bør være å bli så sterk som mulig (peak force), men fokuset bør også ligge på hvor raskt denne styrken kan brukes (RFD). Enkelt forklart bør utøveren kunne oppnå maksimal kraft raskere. Det er anbefalt å trene maksimal styrke, ettersom dette forbedrer kraftproduksjonen, men maksimal styrketrening alene kan resultere i at man bruker lenger tid på å oppnå den kraften. Et treningsprogram som inkluderer både maksimal styrke og eksplosiv styrke er derfor å anbefale (se tabell 1).

I studiet til Turpainen, anbefales det at eksplosiv trening forsiktig bør implementeres frem til 7 måneder etter rekonstruksjon, ettersom tiden mellom 0-7 måneder viser seg å være en periode hvor kraftutviklingen er svakest i operert kne. Når pasienten har fullt bevegelsesutslag, minimal hevelse, lav smerte og gjennomgått syv måneder med styrke og mobilisering, kan trening av kraftutvikling gradvis økes (2).

Eksempler på eksplosiv styrketrening er plyometrisk trening. Plyometrisk trening er trening av eksplosiv spenst og kraftfulle retningsforandringer. Det er viktig at plyometrisk trening eksponeres svært gradvis for utøveren, ettersom treningen kan virke stressende for korsbåndet i en tilhelingsfase. Likevel er det maksimal ytelse som må til for å skape en forbedring i eksplosivitet.

Ballistisk trening eller «power training», som det også kalles, er en form for trening som involverer kast eller hopp med vekter for å forbedre den eksplosive kraftutviklingen. Intensjonen i ballistiske øvelser er å maksimere akselerasjonsfasen av et objekts bevegelse og minimere bremsefasen. For eksempel vil det å kaste en medisinball så hardt du kan mot en vegg maksimere ballens akselerasjon og skape høy kraft. (se eksempler på øvelser i slutten av artikkelen).

Olympiske løft kan også være effektivt, så lenge utøveren er kjent med bevegelsene fra før av. Frivending og rykk er kraftfulle løft som krever en helhetlig tilnærming av hele kroppen for å produsere kraft. Dette kan gjøres både med manualer, kettlebells og vektstenger.

Balanse og proprioepsjonstrening er også å anbefale, selv om dette ikke endrer muskulaturens eksplosive fibre og arkitektur. Små, raske bevegelser som justerer leddets vinkel for å holde balansen, er med på å skape raske nerveforbindelser mellom muskulatur, ledd og nervesystem. Balanse og proprioepsjon er nødvendig i samspillet mellom koordinasjon og eksplosiv kraftutvikling i idrettsbaserte bevegelser.

Type ACL-graft kan ha en påvirkning

En interessant del av studiet til Turpeinen med kolleger, viste tendenser til forskjeller i kraftutvikling ut i fra hvilken type graft som ble brukt til rekonstruksjon av korsbåndet. Pasienter med patella-graft hadde noe lavere score i kraftutvikling i kneekstensjon, sammenlignet med frisk side. Det samme gjaldt utøvere med semitendinosus-graft, hvor det ble observert en reduksjon i knefleksjon. Dette kan være viktig å ha i bakhodet i rehabilitering av korsbåndspasienter (1).

Se kilder/referanser side 36



KILDER/REFERANSER:

Akillestendinopati + kortisoninjeksjon = akillesruptur? s. 4

1. de Jonge S, van den Berg C, de Vos RJ, van der Heide HJ, Weir A, Verhaar JA, et al. Incidence of midportion Achilles tendinopathy in the general population. *Br J Sports Med.* 2011;45(13):1026-8.
2. Sleswijk Visser TSO, van der Vlist AC, van Oosterom RF, van Veldhoven P, Verhaar JAN, de Vos RJ. Impact of chronic Achilles tendinopathy on health-related quality of life, work performance, healthcare utilisation and costs. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2021;7(1):e001023.
3. Maughan KL, Boggess BR. Achilles tendinopathy and tendon rupture. In: *UpToDate*, editor. 2023.
4. Dean BJ, Lostis E, Oakley T, Rombach I, Morrey ME, Carr AJ. The risks and benefits of glucocorticoid treatment for tendinopathy: a systematic review of the effects of local glucocorticoid on tendon. *Semin Arthritis Rheum.* 2014;43(4):570-6.
5. Sayana MK, Maffulli N. Eccentric calf muscle training in non-athletic patients with Achilles tendinopathy. *J Sci Med Sport.* 2007;10(1):52-8.
6. Scott A. Overview of the management of overuse (persistent) tendinopathy. In: *UpToDate*, editor. 2023.
7. Kleinman M, Gross AE. Achilles tendon rupture following steroid injection. Report of three cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1983;65(9):1345-7.
8. Lee SK, Ling CM. The response of human tendon to hydrocortisone injection. *Singapore Med J.* 1975;16(4):259-62.
9. Chechick A, Amit Y, Israeli A, Horosowski H. Recurrent rupture of the achilles tendon induced by corticosteroid injection. *Br J Sports Med.* 1982;16(2):89-90.
10. Hamilton B, Remedios D, Loosemore M, Maffulli N. Achilles tendon rupture in an elite athlete following multiple injection therapies. *J Sci Med Sport.* 2008;11(6):566-8.
11. Turmo-Garuz A, Rodas G, Balius R, Til L, Miguel-Perez M, Pedret C, et al. Can local corticosteroid injection in the retrocalcaneal bursa lead to rupture of the Achilles tendon and the medial head of the gastrocnemius muscle? *Musculoskelet Surg.* 2014;98(2):121-6.
12. Wetke E, Johannsen F, Langberg H. Achilles tendinopathy: A prospective study on the effect of active rehabilitation and steroid injections in a clinical setting. *Scand J Med Sci Sports.* 2015;25(4):e392-9.
13. Johannsen F, Jensen S, Wetke E. 10-year follow-up after standardised treatment for Achilles tendinopathy. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2018;4(1):e000415.
14. Boesen AP, Langberg H, Hansen R, Malliaras P, Boesen MI. High volume injection with and without corticosteroid in chronic midportion achilles tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports.* 2019;29(8):1223-31.
15. Johannsen F, Olesen JL, Øhlenschläger TF, Lundgaard-Nielsen M, Cullum CK, Jakobsen AS, et al. Effect of Ultrasound-Guided Corticosteroid Injection vs Placebo Added to Exercise Therapy for Achilles Tendinopathy: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2022;5(7):e2219661.
16. Skjerdingsstad A, Jørnholt M. Avslører:

- Kortisonsprøyte utløste skaden som knuste OL-drømmen. *NRK.* 2020.
17. van der Vlist AC, van Oosterom RF, van Veldhoven PLJ, Bierma-Zeinstra SMA, Waarsing JH, Verhaar JAN, et al. Effectiveness of a high volume injection as treatment for chronic Achilles tendinopathy: randomised controlled trial. *Bmj.* 2020;370:m3027.
 18. van Oosten CCM, van der Vlist AC, van Veldhoven PLJ, van Oosterom RF, Verhaar JAN, de Vos RJ. Do High-Volume Injections Affect the Ultrasonographic Neovascularization in Chronic Achilles Tendinopathy? A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. *Clin J Sport Med.* 2022;32(5):451-7.
 19. Beyer R, Kongsgaard M, Hougs Kjær B, Øhlenschläger T, Kjær M, Magnusson SP. Heavy Slow Resistance Versus Eccentric Training as Treatment for Achilles Tendinopathy: A Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med.* 2015;43(7):1704-11.
 20. Pavlova AV, Shim JSC, Moss R, Maclean C, Brandie D, Mitchell L, et al. Effect of resistance exercise dose components for tendinopathy management: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2023.
 21. Hanlon SL, Pohlig RT, Silbernagel KG. Differences in Recovery of Tendon Health Explained by Midportion Achilles Tendinopathy Subgroups: A 6-Month Follow-up. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 2023;53(4):217-34.
 22. Malliaras P, Connell D, Boesen AP, Kearney RS, Menz HB, Morrissey D, et al. Efficacy of high-volume injections with and without corticosteroid compared with sham for Achilles tendinopathy: a protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2021;7(4):e001136.
 23. Riel H, Plinsinga ML, Delahunt E, Jensen MB, Landorf KB, van Middelkoop M, et al. Large variation in participant eligibility criteria used in plantar heel pain research studies - a systematic review. *Journal of Foot and Ankle Research.* 2022;15(1):69.

Ryggrevolusjonen(?) s. 16

1. Vos T, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2163-96.
2. Hartvigsen J, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet.* 2018.
3. Foster NE, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet.* 2018.
4. Hartvigsen J, et al. We need to rethink front line care for back pain. *BMJ.* 2011;342:d3260.
5. Kent P, et al. Cognitive functional therapy with or without movement sensor biofeedback versus usual care for chronic, disabling low back pain (RESTORE): a randomised, controlled, three-arm, parallel group, phase 3, clinical trial. *The Lancet.* 2023.
6. Caneiro JP, et al. It is time to move beyond 'body region silos' to manage musculoskeletal pain: five actions to change clinical practice. *Br J Sports Med.* 2019.
7. O'Sullivan PB, et al. Cognitive Functional

- Therapy: An Integrated Behavioral Approach for the Targeted Management of Disabling Low Back Pain. *Phys Ther.* 2018;98(5):408-23.
8. Lin I, et al. Patient-centred care: the cornerstone for high-value musculoskeletal pain management. *Br J Sports Med.* 2020;54(21):1240-2.
 9. Ho E, et al. Psychological interventions for chronic non-specific low back pain: protocol of a systematic review with network meta-analysis. *BMJ Open.* 2020;10(9):e034996.

Revmatiske sykdommer Klassifikasjonskriterier og kliniske hjelpemidler s. 23

1. Sieper J, Poddubnyy D. Axial spondyloarthritis. *Lancet.* 2017;390(10089):73-84.
2. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Akkoc N, Brandt J, Chou CT, et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis.* 2011;70(1):25-31.
3. de Winter JJ, Paramarta JE, de Jong HM, van de Sande MG, Baeten DL. Peripheral disease contributes significantly to the level of disease activity in axial spondyloarthritis. *RMD Open.* 2019;5(1):e000802.
4. Langley RG, Krueger GG, Griffiths CE. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis.* 2005;64(Suppl 2(Suppl 2)):ii18-23; discussion ii4-5.
5. Alinaghi F, Calov M, Kristensen LE, Gladman DD, Coates LC, Jullien D, et al. Prevalence of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis of observational and clinical studies. *J Am Acad Dermatol.* 2019;80(1):251-65.e19.
6. Eder L, Polachek A, Rosen CF, Chandran V, Cook R, Gladman DD. The Development of Psoriatic Arthritis in Patients With Psoriasis Is Preceded by a Period of Nonspecific Musculoskeletal Symptoms: A Prospective Cohort Study. *Arthritis Rheumatol.* 2017;69(3):622-9.
7. Duvetorp A, Østergaard M, Skov L, Seifert O, Tveit KS, Danielsen K, et al. Quality of life and contact with healthcare systems among patients with psoriasis and psoriatic arthritis: results from the NORdic PATient survey of Psoriasis and Psoriatic arthritis (NOR-PAPP). *Arch Dermatol Res.* 2019;311(5):351-60.
8. Lebowitz MG, Bachelez H, Barker J, Girolomoni G, Kavanaugh A, Langley RG, et al. Patient perspectives in the management of psoriasis: results from the population-based Multinational Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis Survey. *J Am Acad Dermatol.* 2014;70(5):871-81.e1-30.
9. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum.* 2006;54(8):2665-73.
10. Merola JF, Espinoza LR, Fleischmann R. Distinguishing rheumatoid arthritis from psoriatic arthritis. *RMD Open.* 2018;4(2):e000656.

11. revmatikerforening N. Leddgikt (Revmatoid artritt): Norsk revmatikerforening; [Available from: <https://www.revmatiker.no/diagnose/leddgikt/?#section1>].

12. Albrecht K, Callhoff J, Zink A. [Long-term trends in rheumatology care : Achievements and deficits in 25 years of the German national rheumatology database]. *Z Rheumatol.* 2019;78(8):703-12.

13. van Steenberg HW, Aletaha D, Beart-van de Voorde LJ, Brouwer E, Codreanu C, Combe B, et al. EULAR definition of arthralgia suspicious for progression to rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(3):491-6.

14. Dasgupta B, Cimmino MA, Maradit-Kremers H, Schmidt WA, Schirmer M, Salvarani C, et al. 2012 provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica: a European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology collaborative initiative. *Ann Rheum Dis.* 2012;71(4):484-92.

15. revmatikerforbund N. PMR og AT: Norsk revmatikerforbund; [Available from: <https://www.revmatiker.no/diagnose/pmr-og-at/>].

16. Neogi T, Jansen TL, Dalbeth N, Fransen J, Schumacher HR, Berendsen D, et al. 2015 Gout Classification Criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheumatol.* 2015;67(10):2557-68.

17. Kåss E, Kvien TK, Palm Ø. Kondrokalsinose: Store Medisinske Leksikon; 2020 [Available from: <https://sml.sn.no/kondrokalsinose>].

18. Rosenthal AK. Clinical manifestations and diagnosis of calcium pyrophosphate crystal deposition (CPPD) disease: UpToDate; 2023 [Available from: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-calcium-pyrophosphate-crystal-deposition-cppd-disease#H18>].

19. Kirwan P, March J, Duffy T. SCREEND'EM before you treat'em: A clinical tool to help identify spondyloarthritis in patients with tendinopathy. In: Zwerver J, van den Akker-Scheek I, van Ark M, Bank RA, Diercks RL, de Vos RJ, editors. *Towards healthy tendon ageing Program & Abstract Book2018*.

Meralgia parastetica s. 28

Sanjaya A. Meralgia paresthetica: finding an effective cure. *Postgrad Med.* 2020 Jan;132(1):1-6. doi: 10.1080/00325481.2019.1673582. Epub 2019 Oct 6

Lu, V. M., Burks, S. S., Heath, R. N., Wolde, T., Spinner, R. J., & Levi, A. D. (2021). Meralgia paresthetica treated by injection, decompression, and neurectomy: a systematic review and meta-analysis of pain and operative outcomes, *Journal of Neurosurgery*, 135(3), 912-922. Retrieved Jun 7, 2023, from <https://doi.org/10.3171/2020.7.JNS202191>

Gomez YC, Remotti E, Momah DU, Zhang E, Swanson DD, Kim R, Urits I, Kaye AD,

Robinson CL. Meralgia Paresthetica Review: Update on Presentation, Pathophysiology, and Treatment. *Health Psychol Res.* 2023 Mar 15;11:71454. doi: 10.52965/001c.71454.

Nedsatt kraftutvikling etter rekonstruksjon av fremre korsbånd (ACLR) s. 32

1. Turpeinen, J-T, Freitas, TT, Rubio-Arias, JÁ, Jordan, MJ, Aagaard, P. Contractile rate of force development after anterior cruciate ligament reconstruction—a comprehensive review and meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports.* 2020; 30: 1572– 1585. <https://doi.org/10.1111/sms.13733>

2. <https://www.scienceforsport.com/rate-of-force-development-rfd-2/>. Owen Walker. March 09, 2016.

3. McPherson AL, Schilaty ND, Anderson S, Nagai T, Bates NA. Arthroscopic muscle inhibition after anterior cruciate ligament injury: Injured and uninjured limb recovery over time. *Front Sports Act Living.* 2023 Mar 21;5:1143376. doi: 10.3389/fspor.2023.1143376. PMID: 37025459; PMCID: PMC10072230.

4. <https://nhi.no/sykdommer/hjernenervesystem/undersokelser/emg-og-nevrografi/>

5. <https://valdperformance.com/>



PFF samarbeider om Kvinnehelsekonferansen 2024
 – følg konferansen på Instagram: @kvinnehelsekonferansen
 PFF medlemmer får 10% rabatt på kurset
 ved påmelding innen 15. september.

Mer informasjon og påmelding på www.kongresspartner.no

Minneord for Kjetil Nord-Varhaug

Mandag den 12.06.23 kom den utenkelige og forferdelige nyheten om at PFFs tidligere styreleder og gode venn, Kjetil Nord-Varhaug, har gått bort. Han var en pådriver og pioner innen fysioterapifaget, og han vil bli sterkt savnet.

Det er ikke mange mennesker som utpeker seg så markant, og som berører så mange, som Kjetil gjorde i løpet av sitt 43-årige liv. Hans dedikasjon for fysioterapifaget, hans iver til å dele av sin kunnskap og hans gode vesen, gjør at vi er mange som kjenner på sorgen over hans bortgang.

Kjetil ble valgt inn i styret til PFF i 2010, og allerede i 2011 ble han valgt til styreleder. Han var en engasjert og utviklingsorientert leder, med stor gjennomføringskraft. Han var aldri redd for å ytre sin mening, og han var ambisiøs og utholdende i sitt arbeid med å bedre rammebetingelsene for privatpraktiserende fysioterapeuter i Norge. Under Kjetils ledelse, oppnådde PFF å bli en likeverdig part med andre forbund til å påvirke fagpolitikken for fysioterapeuter. PFF fikk innpass under takstforhandlingene, forhandlingene med KS og med kommunene om ASA 4312 og Oslo/Drammen-savtalen. I tillegg fikk PFF inn en representant i fysiofondets styre. Alt dette står fortsatt som viktige milepæler for PFF.

Ved siden av å drive Apexklinikken og sine ulike styreverv, utviklet Kjetil allerede i 2010, sammen med Marius Fredriksen, de første basic-kursene i PFFs kursrekke innen ultralyd. I 2013 kom også advanced-kursene, og i 2015 inn gikk de samarbeid med Foreningen for ultralyd i allmennpraksis med kurs for leger. Kjetil har vært leder av spesialistkomiteen for Muskel og skjelett ultralyd (MPFF) og har over de siste 13 årene undervist over 700 helsepersonell i MSK ultralyd.

Kjetil var både raus og omsorgsfull, og han tok seg alltid tid til å hjelpe kollegaer og samarbeidspartnere. Selv etter sin tid i styret, fortsatte han å være fagpolitisk engasjert. Han hadde stadig nye prosjekter på gang, og han høstet både nasjonal og internasjonal anerkjennelse for sine fagkunnskaper. Kjetil var en pådriver for å etablere bedre samhandling mellom yrkesgruppene i helsevesenet, for å gi økt kunnskap og for å gi den beste pasientbehandlingen. Hans vilje til å satse og hans uendelige faglige kapasitet var bemerkelsesverdig. Han hadde en sterk rettferdighetsans og en enorm evne til å skape gull av gråstein. Ofte tok han kamper som var ansett som uvinnelige, og han løftet på den måten forbundet vårt opp til å bli et forbund å regne med.

Kjetil hadde med andre ord tusen baller i luften, og alle ballene hadde en stor verdi for han. Han var nøye, både når det kom til jobb, karriere, familie og barn. Han hadde stort engasjement for barna sine i idrett og aktivitet, og Liverpool var det åpenbare favorittlaget hans. Han holdt oss andre på tå-hev og fikk oss til å skjerpe oss, helt uten å kreve det – uten å si et eneste ord. Hans engasjement spredte seg rundt hos alle, helt lydløst. Han tenkte mye, grublet nok en del, og til tider var trolig arbeidsmengde og påtrykk umenneskelig, som det ofte er når man er så engasjert at man aldri tillater seg selv å si nei. For slik var Kjetil. Også de små sakene var viktig for han, ofte like viktig som de store sakene. Alltid vennlig, alltid tilstede, alltid med et lurt og humoristisk blick.

Selv om han helt sikkert ofte hadde nok med seg selv, tok Kjetil seg alltid tid til å svare andre. Han heiet oss frem, gjorde oss bedre og ble oppriktig glad for våre oppturer. Alle kjente Kjetil. Faglig var han uslåelig. Alle Norges fysioterapeuter, leger og andre profesjoner hadde en eller



annen link til Kjetil. I nord og i sør. Han var på mange måter pop-stjerna vår. Den vi ville skulle representere oss, og gå foran som vår «sånn er vi»-representant.

Vi er skikkelig stolt av deg, Kjetil. Stolt av hvem du var og hva du fikk til. Som den uerstattelige bautaen du var for forbundet og fagprofesjonen vår. Kanskje burde vi ha sagt det til deg oftere.

Nå hviler du, men alt du har skapt og endret gjennom mange år, vil bli stående som en påminnelse til oss om den du var. Vi vil virkelig savne deg, og vi skal aldri, aldri glemme deg.

Hvil i fred, Kjetil.

*Varm hilsen
PFF-styret, sekretariatet og redaksjonen*

Skrevet av Hilde Stette (tidligere redaktør), i samarbeid med nåværende PFF-leder Silje Holstad

KURSOVERSIKT 2023

Ved avbestilling senere enn fire uker før kursstart, må kursavgiften betales.
Vi minner også om at man kan søke Fysiofondet om reisestipend til kurs.

KURS

Todagers kurs om kvinnehelse
Dionne Noordhoof, Madison Taylor og House of Femme

STED OG DATO

Trondheim, 19-20. oktober 2023

Kurs du ønsker deg? Forslag til kursholdere?

Kontakt Christopher Vagnild på tlf. 930 72 605 eller mail: christopher.vagnild@fysioterapi.org

KURSOVERSIKT ULTRALYD 2023

KURS

DATO OG STED

Advanced Modul 7	18.-19. august	Apexklinikken, Oslo, Norge
Eksamen	14. september	Apexklinikken, Oslo, Norge
Basic Modul 2	15.-16. september	Apexklinikken, Oslo, Norge
Advanced Modul 10	13.-14. oktober	Apexklinikken, Oslo, Norge
Basic Modul 3	10.-11. november	Apexklinikken, Oslo, Norge
Advanced Modul 9	24.-25. november	Apexklinikken, Oslo, Norge
Basic Modul 1	8.-9. desember	Apexklinikken, Oslo, Norge

Se ellers full kurskalender:

<http://www.ultralydscanning.no/kurskalender.html>

Vår hjemmeside: <http://fysioterapi.org/liste-kurs>

***OBS!** Alle kurs har påmeldingsfrist fire uker før kursdato om ikke annet er oppgitt. Ved avbestilling senere enn fire uker før kursstart må kursavgiften betales. Påmelding senere enn fire uker før kursstart belastes med 10% ekstra på kursavgiften.*





Ta MSK ultralyd til et nytt nivå!

MyLab Sigma og MyLab X5 leverer en suveren bildekvalitet i overflate- og dybdeskanninger enten det er finger, skulder, kne, ankel eller hofta. Moderne hardware gir rask responstid og økt framerate (bilder pr. sek.) Dynamiske ultralydundersøkelser blir tydelige og mer effektive. Sammen med en forbedret post-prosesserings algoritme og sofistikert «speckle» reduksjonsteknologi setter disse nye apparatene fra Esaote en ny standard.



Esaote bærbar

MyLab™Sigma

- Ny Lineærprobe med frekvensområde fra 15-4 Mhz, passer alle MSK skanninger.
- Sensitiviteten på farge- og powerdoppler er kraftig forbedret. Dopplerfrekvenser på 4.2, 4.5, 5, 5.6, 6.3, 7.1, 8.3, og 10 Mh.
- Nyutviklet Esaote probe teknologi med «Active matrix composite» materiale gir klarere fremstilling av strukturene.
- Ny forbedret og større skjerm (15,6").
- Superrask oppstart (15 sek.) og helt stillestående.
- Norske forhåndsinnstillinger for alle MSK relevante ultralydundersøkelser.
- Nytt forbedret og utvidet læringsbiblotek.



Solid tralle og transportkoffert medfølger bærbar modell.

Early bird!
Bestill maskin før 1. desember og få 1 stk. Ultralydkurs verdi kr. 6.500,-
Arrangør PFF eller Manuellterapiforeningen.



Esaote stasjonær MyLab™X5

Har du ikke behov for en bærbar enhet? Da velger du MyLabX5. Apparatet har de samme suverene funksjonaliteter og prober som MyLab™ Sigma, men har større skjerm (21,5"), fullskjermmodus og 3 probeinnganger.

Leasing fra 4.395,- eks mva. 60 mnd. (begge modeller)

24t
24 timers service garanti.

Ved å kjøpe eller leie et apparat fra adCARE får du et opplæringsprogram med på kjøpet. Våre spesialister har bakgrunn fra MSK slik at du har god brukerstøtte. Nytt utstyr leveres innen 24 t. Lager i Norge. Kontakt oss for demonstrasjon!

Tlf: 67 53 33 44
ultralyd@adcare.no
www.adcare.no

adCARE
Nr. 1 på MSK ultralyd.