

NR 8/2015 - ÅRGANG 24

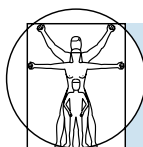
# Fysioterapi

I PRIVAT PRAKSIS

Vi ønsker  
alle våre lesere  
en riktig god jul og  
et godt nyttår!

facebook

[www.facebook.com/fysioterapi](http://www.facebook.com/fysioterapi)



Privatpraktiserende  
Fysioterapeuters  
Forbund

twitter

[www.twitter.com/fysioterapi](http://www.twitter.com/fysioterapi)





# Fremtiden er bærbar!

Ultralydrevolusjonen er her, og den er høyteknologisk og brukervennlig. Velger du bærbar, har du fordelene med deg over alt og apparatet tar mindre plass på kontoret. Still bedre diagnoser og få mer fornøyde pasienter.



Nyhet!

## MyLab™ Gamma – bærbar maskin fra verdensledende Esaote.

Ikke la størrelsen eller formatet lure deg – dette apparatet er fullspekket med funksjonaliteter for MSK, et felt Esaote har konsentrert seg spesielt om de siste årene. Leveres med verktøy som programmer for nål/injeksjon og spesialisert MSK-software.

Bygge kvaliteten med et chassis i magnesium og aluminium gir en klar følelse av kvalitet, og brukervennligheten er overlegen med dreibar høyoppløst skjerm, få knapper, mange tilkoplingsmuligheter og touchpanel. Den er dessuten tilnærmet lydløs (kun 38 dB).

Ved å kjøpe eller leie apparat fra adCARE får du vårt opplæringsprogram med på kjøpet. Våre spesialister har bakgrunn fra MSK slik at du har god brukerstøtte.

### Stativ/tilkoblinger

- 1 stk robust høydejusterbar tralle
- 2 stk probetilkoblinger
- Hyller for printer og dokumenter
- Batteri

### Programvare

- Komplette software inkludert X-view, M-View
- Software tilpasset MSK
- Forhåndsinnstilte pre-sets for MSK
- Sensitiv fargedoppler
- Powerdoppler, pulsed wave
- B-Steer for nålevisualisering
- Dual-B
- Compound imaging, trapezoid
- 250 GB harddisk

### Standard utstyr

- 2 usb-innganger
- HDMI, 14" medisinsk LCD-skjerm
- 12" touchskjerm
- Standby
- Norsk tastatur



Dreibar og høyoppløst medisinsk skjerm – overlegen bilde kvalitet!

7 kilo og størrelse som en laptop – i høyeste grad portabelt.

Tralle medfølger.

## MyLab™ Six

Samme gode funksjonaliteter, men stasjonær og større skjerm.

Har du litt mindre behov for en bærbar enhet? Da velger du denne, uten at du trenger å gå på kompromiss med funksjonalitet. Apparatet har samme funksjoner som MyLab™ Gamma, men er fastmontert på tralle.



Et vell av prober er også tilgjengelig.



## Innhold

Muskelskader i idrett – ny klassifisering .....	4
Presentert på Idrettsmedisinsk høstkongress i Trondheim: Endringer i muskelstyrke og kroppssamansetning ved BodyPump .....	8
STYRK! – ny app for lågterskel styrketrening.....	10
Isometrisk trening og smertedemping .....	12
Hvorfor fagforbund? .....	14
Konkurransetilsynet avgjør IHS saken.....	16
Presentert på Idrettsmedisinsk Høstkongress i Trondheim: Forebygging av skulderproblemer i norsk elitehåndball .....	18
Benhinnebetennelse Hvilken evidens har vi for behandling? .....	20
PFF innleder samarbeid med FUA om UL utdanningen .....	22
Plantar fasciitis – important new research by Michael Rathleff .....	23
Kursoversikt.....	28

## Leder

Det finnes trender på alle områder, og fysioterapi er ikke et unntak.

Sannheter kommer og går, og etter å ha hengt med i miljøet et halvt liv (uæææ), ser jeg jo at dette er gangen i det. Noen trender er imidlertid mer døgnfluer enn andre, og selv om halleluja-stemningen rundt Terapimasteren har lagt seg noe, så er verktøyet fortsatt med oss, og står fortsatt sterkt som behandlingsmetode. Kanskje ikke så rart siden den kom som en nødvendig modernisering av den eldgamle slyngetreningen, eller schlingentisch. Uansett har den fått en ny vår, og man kan vel ikke si det samme om for eksempel varmepakningen.



Redaktør Hilde Stette

Massasje som fysioterapibehandling var helt inne før jeg ble utdannet, og så var den helt ute (da kun trening funket på alle problemstillinger), og nå skriker befolkningen etter fysisk kontakt og omsorg, så nå er den nok litt ufrivillig på veg inn igjen. Ufrivillig for terapeutene, vel å merke.

Man kan vel si at både kinesiotape, sjokkbølgebehandling, zumba, 4x4 intervalltrening, eksentrisk trening og mye mye mer, får velfortjent fokus sett i forhold til effekt. Men de har like fullt vært trender som i en kortere eller lengre periode har vært på alles lepper og i alles klinikker. Ultralyd er en mer snikende trend (dette har nok med penger å gjøre mer enn andre ting), men stadig ser vi at antallet ultralydsertifiserte fysioterapeuter øker for hvert år som går. Det samme med fysioterapeuter som tilbyr såletilpassing.

Og er det bare meg, eller er vi alle inne i en massiv rødhet-trend? Denne er jeg i så fall litt mer usikker på hvor lenge vil vare. Under en dopingkontroll jeg var med på for Antidoping Norge, var det fryktelig mye knall rød urin, og fotballspillerne bedyrte at det var fysioterapeuten som hadde introdusert dem for rødhetjuicen som skulle utrette mirakler. Og kanskje gjør den det, hva vet vel jeg. Jeg knasker i alle fall rødbeter hver morgen, da jeg rett og slett ikke tør å la vær!

Norsk Idrettsmedisinsk høstkongress ble nylig avholdt i Trondheim, og som vanlig var den spekket med forsknings- og studiepresentasjoner og andre interessante foredrag. I denne utgaven av Fysioterapi i privat praksis har vi gjengitt litt av det som ble presentert under kongressen, i tillegg til mange andre spennende saker fra våre kliniske fysiojournalister.

*Jeg vil dessuten ønske dere alle en riktig GOD JUL!  
Måtte dere få alt dere drømmer om!*

*God lesning!*

# Muskelskader i idrett

## – ny klassifisering

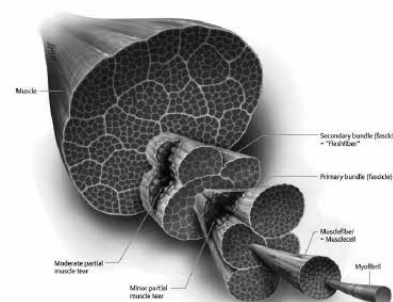
Muskelskader er svært vanlig i idrett, og ofte tidlig i behandlingen kommer spørsmålet opp om hvor lang tid det vil ta for vedkommende å returnere til full trening. Mange terapeuter jobber opp mot idrettslag og må forholde seg til trenere som ønsker å vite når spilleren deres kan delta på kamp og trening igjen. Våre anbefalinger bør føre til en hensiktsmessig rehabilitering og redusere risikoen for re-skade, og dette er også forventningen til pasienten og treneren. Å gi utøveren en klar forventning i forhold til videre forløp, er naturlig nok viktig for å sikre at hensiktsmessige øvelser og belastning blir fulgt opp (compliance).



AV LARS MARTIN FISCHER

Tall fra elitefotball viser at et lag med 25 spillere har i snitt 15 muskelskader per sesong, som medfører 223 dagers fravær, 148 mistede treninger og 37 tilfeller der disse skadene gav fravær fra kamp. Til sammenligning hadde de samme lagene 0,4 fremre korsbåndskader per sesong. (1). Fotballspillere

i laget jeg jobber med, oppsøker meg ofte og lur på om de har fått en strekk. Hva er egentlig en strekk, og hvor lang tid tar det å bli bra? Begrepet «strekk» er veldig upresist, tilsvarende begreper ser vi i engelsk litteratur (pulled muscle, strained muscle). Mueller-Wollfart et al (2) tok initiativ til en gjennomgang av fagterminologien, og resultatet ble The Munich consensus hvor definerte termer ble etablert og systematisert. Indirekte muskelskader ble kategorisert til fire skadetyper: De funksjonelle (Type 1 – overanstrengelse og Type 2 - neuromuskulær muskellidelse) som



beskriver skadene der man ikke kan påvise makroskopisk skade på fibre og strukturelle muskelskader (Type 3 – partiell ruptur og Type 4 – (sub-

**Tabell 1 Klassifisering av akutte muskelskader**

Indirekte muskelskader	Funksjonelle skader	Type 1: Overbelastningsrelaterte skader	Type 1A: Tretthetsindusert muskelplage Type 1B: Stølhets (DOMS)
		Type 2: Neuromuskulær lidelse	Type 2A: Neuromuskulær muskelplage i relasjon til columna Type 2B: Neuromuskulær muskelplage relatert til muskulatur
	Strukturelle skader	Type 3: Partiell ruptur	Type 3A: Liten muskelruptur Type 3B: Moderat muskelruptur
		Type 4: (Sub)total ruptur	Subtotal eller komplett muskelruptur Avulsjonsskade ved seneinfestning
		Kontusjon/Støtskader	
Direkte muskelskader		Sår- og kuttskader	





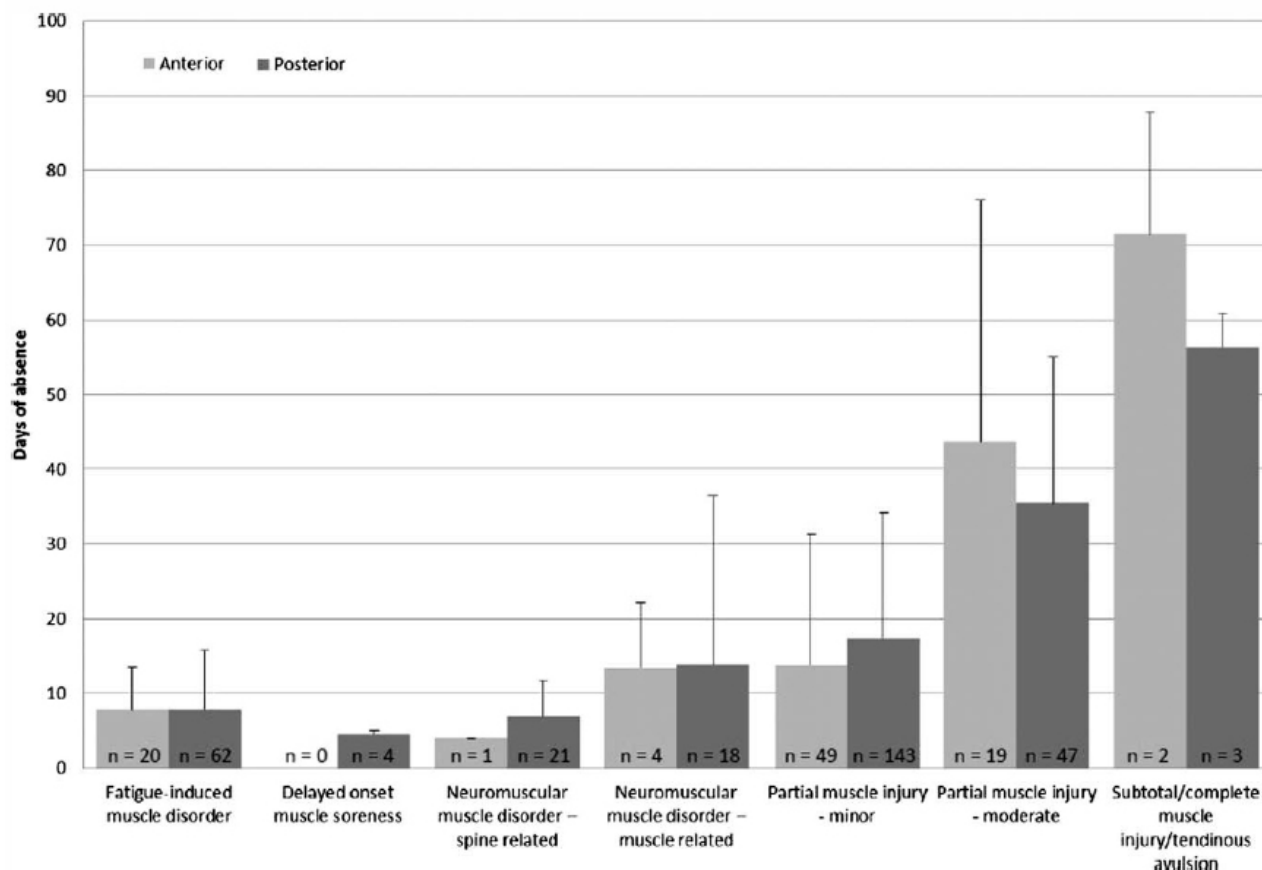
total og totalruptur/avulsjonsskader) med beviselig makroskopisk skade på fibre. Skadetyperne er subklassifisert (se tabell). Direkte muskelskader er kontusjon og sår/kuttskadene. Indirekte skader forekommer oftest i muskler som er biartikulære, og som har høy grad av eksentrisk belastning og overvekt av raske type II muskelfibre. I fotball oppgis det at 92 % av indirekte muskelskader forekommer i enten hamstring, adduktorer, m. quadriceps eller m. triceps surea.

For mer utfyllende beskrivelse av de ulike subklassifiseringene, se tabell 3, men jeg anbefaler også å søke opp artikkelen på BJSM sine hjemmesider, der den ligger fritt tilgjengelig (2).

Tilheling av rupturer i muskelfibre er en gradvis prosess, og det tar tid for å gjenvinne styrke og fleksibilitet tilsvarende hva det var før skadetidspunktet. Hvis spilleren vender tilbake til

full trening og kampaktivitet før vevet er fullt hele, vil risikoen for re-skade øke. Den største risikoen for re-skade er i de to første uker etter tilbakevending til full aktivitet (3). Uteblacker et al (4) undersøkte 2287 lårskader i fotball i perioden 2001-2013. De indirekte skadene førte til 19 % av fravær fra full aktivitet som varte i snitt 18,5 dager. Denne snittverdien hadde et standardavvik på hele 19,5, hvilket betyr at det er et vidt spenn i forhold til hvor mange dager spillere er ute etter indirekte muskelskader. Dette synliggjør hvor viktig det er å differensiere de indirekte skadene for å kunne gi et fornuftig anslag om dager borte fra full aktivitet. Til sammenligning medførte de direkte muskelskadene et fravær på 7 dager ( $\pm 9,1$ ) i samme studie. Moen et al (5) så på tid på å komme tilbake til spill etter hamstringsskader. De fant to parametere som hadde korrelasjon til faktisk tid borte fra fullaktivitet, nemlig spillerens eget anslag om hvor mange

dager han kom til å være ute og passiv SLR (straight leg raise). I denne studien hadde over 60 % spillere hatt hamstringsskade før, og det kan ha påvirket deres forventning om tid. Ekstrand et al (6) benyttet i sitt studium Muchenklassifiseringen til å kartlegge tid tilbake til spill, (TTRTP, time to return to play) i en prospektiv kohort. De fant at kun 12 % av skadene var re-skade (skade av samme type, samme lokalisasjon innen 2 måneder), og kun 5 % av de funksjonelle muskelskadene utviklet seg til sekundære strukturelle skader. De registrerte skadene ble klassifisert i forhold til den nye standarden og TTRTP ble kartlagt, oversikt kan sees i figur 1. Ikke overraskende konkluderer de med at strukturelle skader krever mer tid å rehabilitere enn de funksjonelle, men et viktig funn var at 77 % av skadene ble klinisk vurdert som strukturelle, mens kun 29 % av skadene viste tegn til fiberuptur. Dette kan tyde på en overdrivelse



av skadenes omfang med bakgrunn på den kliniske undersøkelsen, og at omfanget til de funksjonelle skadene er undervurdert. Negativt funn på MR og ultralyd er altså ikke nok for å utelukke en klinisk relevant muskelskade, men er et nyttig redskap for å kartlegge skadens omfang og øker sjansen for å få satt riktig klassifisering på skaden og skaffe behandleren bedre grunnlag for å forutsi hvor langt tid spilleren må holde seg borte fra full deltagelse i trening og kamp.

#### Kilder

- Ekstrand J HMWM. Epidemiologi of muscle injuries in professional football (soccer). Am J Sports Med. 2011; p. 1226-32.
- Mueller-Wolfart H-W HLMKea. Terminology and classification of muscle injuries in sport: The Munich consensus statmenet. Br J Sports Med. 2013; p. 342-350.
- Orchard J BT. The managment of muscle strain injuries: an early retur versus the risk of recurrence. Clin J Sports Med. 2002; p. S22-8.
- Uteblacker P MWHWEJ. Epidemilological and clinical outcome comparison of indirect ('strain') versus direkt ('contusion') anterior and posterior thigh muscle injuries in male elite football players: UEFA

Elite League study of 2287 thigh injuries (2001-2013). Br J Sports Med. 2015; p. 1461-1465.

- Moen MH RGWAea. Predicting return to play after hamstring injuries. Br J Sports Med. 2014; p. 1358-1363.

- Ekstrand J ACMea. Return to play after thigh muscle injury in elite football players: implementation and validation of the Munich muscle injury classification. Br J Sports Med. 2013; p. 769-774.



# studio PILATES

NORDISK INSTITUTT FOR FYSIO-PILATES

**Kurs i Fysio-Pilates**  
 Øk dine ferdigheter i analyse av bevegelse og holdning. Lær øvelser rettet mot motorisk kontroll, styrke, fleksibilitet, pust, og avspenning.  
 Få et unikt redskap til å tilpasse øvelser til den enkeltes behov i både frisktrening og rehabilitering! Passer enten du jobber med gruppetrening eller individuell behandling.

**Målgruppe:** Fysioterapeuter og studenter fra 6.semester  
**Kursleder:** Åse Torunn Bergem Odland.  
**Kursserie i tre deler: 12-14 feb 16, 10-12 juni 16, november 16** (helg ikke fastsatt).  
**Sted:** Studio Pilates, Møllendalsveien 61a, 5009 Bergen.  
**Kursavgift:** kr 5900,- per helg, samt eksamensavgift kr 500,-  
**Påmelding:** tlf:55203360 eller e-post: post@studiopilates.no innen **29.01.16**.



**Table 3** Comprehensive muscle injury classification: type-specific definitions and clinical presentations

Type	Classification	Definition	Symptoms	Clinical signs	Location	Ultrasound/MRI
1A	Fatigue-induced muscle disorder	Circumscribed longitudinal increase of muscle tone (muscle firmness) due to overexertion, change of playing surface or change in training patterns	Aching muscle firmness. Increasing with continued activity. Can provoke pain at rest. During or after activity	Dull, diffuse, tolerable pain in involved muscles, circumscribed increase of tone. Athlete reports of 'muscle tightness'	Focal involvement up to entire length of muscle	Negative
1B	Delayed-onset muscle soreness (DOMS)	More generalised muscle pain following unaccustomed, eccentric deceleration movements.	Acute inflammatory pain. Pain at rest. Hours after activity	Oedematous swelling, stiff muscles. Limited range of motion of adjacent joints. Pain on isometric contraction. Therapeutic stretching leads to relief	Mostly entire muscle or muscle group	Negative or oedema only
2A	Spine-related neuromuscular muscle disorder	Circumscribed longitudinal increase of muscle tone (muscle firmness) due to functional or structural spinal/lumbopelvic disorder.	Aching muscle firmness. Increasing with continued activity. No pain at rest	Circumscribed longitudinal increase of muscle tone. Discrete oedema between muscle and fascia. Occasional skin sensitivity, defensive reaction on muscle stretching. Pressure pain	Muscle bundle or larger muscle group along entire length of muscle	Negative or oedema only
2B	Muscle-related neuromuscular muscle disorder	Circumscribed (spindle-shaped) area of increased muscle tone (muscle firmness). May result from dysfunctional neuromuscular control such as reciprocal inhibition	Aching, gradually increasing muscle firmness and tension. Cramp-like pain	Circumscribed (spindle-shaped) area of increased muscle tone, oedematous swelling. Therapeutic stretching leads to relief. Pressure pain	Mostly along the entire length of the muscle belly	Negative or oedema only
3A	Minor partial muscle tear	Tear with a maximum diameter of less than muscle fascicle/bundle	Sharp, needle-like or stabbing pain at time of injury. Athlete often experiences a 'snap' followed by a sudden onset of localised pain	Well-defined localised pain. Probably palpable defect in fibre structure within a firm muscle band. Stretch-induced pain aggravation	Primarily muscle-tendon junction	Positive for fibre disruption on high resolution MRI*. Intramuscular haematoma
3B	Moderate partial muscle tear	Tear with a diameter of greater than a fascicle/bundle	Stabbing, sharp pain, often noticeable tearing at time of injury. Athlete often experiences a 'snap' followed by a sudden onset of localised pain. Possible fall of athlete	Well-defined localised pain. Palpable defect in muscle structure, often haematoma, fascial injury Stretch-induced pain aggravation	Primarily muscle-tendon junction	Positive for significant fibre disruption, probably including some retraction. With fascial injury and intermuscular haematoma
4	(Sub)total muscle tear/tendinous avulsion	Tear involving the subtotal/complete muscle diameter/tendinous injury involving the bone-tendon junction	Dull pain at time of injury. Noticeable tearing. Athlete experiences a 'snap' followed by a sudden onset of localised pain. Often fall	Large defect in muscle, haematoma, palpable gap, haematoma, muscle retraction, pain with movement, loss of function, haematoma	Primarily muscle-tendon junction or Bone-tendon junction	Subtotal/complete discontinuity of muscle/tendon. Possible wavy tendon morphology and retraction. With fascial injury and intermuscular haematoma
Contusion	Direct injury	Direct muscle trauma, caused by blunt external force. Leading to diffuse or circumscribed haematoma within the muscle causing pain and loss of motion	Dull pain at time of injury, possibly increasing due to increasing haematoma. Athlete often reports definite external mechanism	Dull, diffuse pain, haematoma, pain on movement, swelling, decreased range of motion, tenderness to palpation depending on the severity of impact. Athlete may be able to continue sport activity rather than in indirect structural injury	Any muscle, mostly vastus intermedius and rectus femoris	Diffuse or circumscribed haematoma in varying dimensions

\* Recommendations for (high-resolution) MRI: high field strength (minimum 1.5 or 3 T), high spatial resolution (use of surface coils), limited field of view (according to clinical examination/ultrasound), use of skin marker at centre of injury location and multiplanar slice orientation.



Presentert på Idrettsmedisinsk høstkongress i Trondheim:

## Endringar i muskelstyrke og kroppssamansetning ved BodyPump

Treningssenterbransjen tilbyr ein rekke ulike treningskonsept, og styrketimen BodyPump er ein svært populær time blant medlemmane, uavhengig av kjønn, alder eller BMI. Produsentane av BodyPump markedsfører denne treningsmetoden som den raskaste vegen å kome i form på. Eit nytt prosjekt ved Senter for Idretts-skadeforskning viser derimot at BodyPump ikkje gir signifikante endringar i muskelstyrke og kroppssamansetning samanlikna med inaktive kontroller.



AV NINA PAULSEN  
FYSIOTERAPEUT

BodyPump er ein gruppetime med enkel og effektiv styrketrening til musikk. Deltakarane vert guida og instruert av ein instruktør. Hovudmålet er å få trene dei store muskelgruppene i kroppen ved hjelp av eigenvekt, frivekter og vektstenger. Dette gjer ein ved å nytte ulike

øvingar som til dømes knebøy, markløft, press, løft og curls.

Produsentane bak BodyPump meiner at nøkkelen bak konseptet er «repetisjonseffekten». Dette går ut på at ein gjennomfører mange repetisjonar med lågare vekt. I løpet av ein gruppetime utfører deltakarane 70-100 repetisjonar per muskelgruppe. I og med at programmet består av totalt 10 songar, som kvar og ein har fokus på ein hovudmuskelgruppe, utfører ein om lag 800 repetisjonar i ein gjennomsnittleg BodyPump-

time. I følge leverandør vil dette bidra til å oppnå ein sterk kropp med lange og slanke musklar.

### Ny norsk studie

Rustaden og medforfattarar (ikkje publisert enda) har utført ein randomisert kontrollert studie der dei har sett på styrkeeffekt og endring i kroppssamansetning etter 12 veker med gruppetreningskonseptet BodyPump, samanlikna med inaktive kontroller. I tillegg har studien sett på effekten av styrketrening



på muskelstyrke og kroppssammansetning hjå deltakarar med og utan personleg trenar (PT).

Totalt 144 friske, inaktive kvinner med ein BMI på 25 eller over vart inkludert og randomisert til ein av dei fire ulike gruppene (BodyPump, kontroll, PT eller individuell styrketrening). Deltakarane vart instruert i å følge eit standardisert styrketreningsprogram på 45-60 minutt tre gonger per veke i 12 veker. Ingen av gruppene skulle endre kosthalds- eller andre livsstilsvanar. Primære utfallsmål var maksimal muskelstyrke målt med 1RM og 70 % submaksimal muskelstyrke i knebøy og benkpress. Sekundære utfallsmål var endringar i kroppssammansetning (feitt- og muskelmasse) målt med måleinstrumentet InBody 720.

### Ingen skilnadar mellom BodyPump versus kontroll

Resultata viste at det var ingen signifikante skilnadar mellom BodyPump-

gruppa versus kontrollgruppa med tanke på muskelstyrke eller kroppssammansetning. Resultata viste derimot at det var ei signifikant større auke i muskelstyrke ved 1RM i knebøy for PT-gruppa samanlikna med individuell styrketrening. Det var ingen andre forskjellar i muskelstyrke eller kroppssammansetning mellom gruppene.

Studien hadde eit høgt fråfall i alle gruppene med respektive 32 % i BodyPump, 23 % i PT, 40 % i individuell styrketrening og 42 % i kontroll. Det var i tillegg låg tilslutning til trening (BodyPump 54,4 %, PT 82,6 %, individuell styrketrening 67,5 %).

### Til slutt

Til tross for låg tilslutning til trening og stort fråfall i studien, kan resultata tyde på at BodyPump ikkje er å føretrekke som treningsmetode for å oppnå endringar i muskelstyrke og kroppssammansetning. Dette kan legge føringar for val av treningsmetode hjå ulike individ,

men det trengs førebels fleire studiar på området for å kunne trekke meir sikre konklusjonar.

### Kjelde:

1. Rustaden, A.M., Haaktdad, L., Paulsen, G & Bø, K. Henta 22.11.15 frå: <http://www.nih.no/forskning/prosjektarkivet1/forskningsprosjekter-ved-nih/bodypump-og-personlig-trening--endringer-i-muskelstyrke-og-kroppssammensetning/>
2. Bilete: Hogan E (2015) Henta den 22.11.15 frå: <http://www.lesmills.com/us/knowledge/fitness-research/should-you-be-lifting-more/>.



Følg med på vår  
julekalender på  
[www.fysiopartner.no](http://www.fysiopartner.no)



### KVALITETSBENKER

Fysiopartner leverer de anerkjente kvalitetsbenkene fra Lojer. Stort utvalg modeller og farger.



nyhet



LOJER

### TRYKKBØLGE / ULTRALYD



STORZ MEDICAL



STORZ MEDICAL



ALPION

### NYE VAREGRUPPER

TENS / anatomiske modeller / test / varmeterapi



UTSTYR TIL TRENING OG HELSE – når kvalitet og kompetanse teller!

# STYRK!

## – ny app for lågterskel styrketrening



AV NINA PAULSEN  
FYSIOTERAPEUT

To erfarne forskarar ved Norges idrettshøgskole har saman med Diabetesforbundet og Helse- direktoratet utvikla ein ny styrketreningsapplikasjon. Appen gir ei nøyre innføring i ti ulike øvingar demonstrert ved 3D- animasjon, og øvingane tar sikte på å trene dei viktigaste og største muskelgruppene i kroppen.



Tron Krosshaug og Oliver Faul er gründerane bak applikasjonen. Inne på appen fortel Krosshaug at dette er ein app for alle, uansett om ein er gamal eller ung, om ein er stor eller liten, om ein er nybyrjar eller veltrent. Ved å nytte appen kan ein lære øvingsteknikk og muskelbruk under dei ulike øvingane. Alle øvingane kan tilpassast, slik at belastninga passar uavhengig av kor sterk ein er. Ein kan velje mellom tre ulike progresjonsnivå, der dei enklaste øvingane er designa slik at ein slepp å leggje seg ned. Øvingane kan gjerast heime eller på eit treningssenter, og dei kan gjerast aleine eller saman med ein treningspartnar.

### Ikkje kun styrketrening

I tillegg til informasjon og demonstrasjon av styrkeøvingar, kan ein få tips om fysisk aktivitet og trening. Her kan ein lære meir om Helsedirektoratet sine anbefalingar om fysisk aktivitet

for vaksne, helsegevinstar ved å trene regelmessig, samt kvardagsmosjon og dosering.

Dette er ein app som kan nyttast av fysioterapeutar, både i behandling og treningsrettledning. Pasientar bør oppfordrast til å laste ned appen for å få meir informasjon, sikre riktig teknikk og bidra til ny motivasjon rundt styrketrening.

Appen vart lansert i oktober 2015 og kan lastast ned gratis i App Store og Google Play ved å søkje etter «Styrk!».

### Kjelder:

Christensen, K. (2015) Henta frå: <http://www.nih.no/om-nih/aktuelt/nyheter/lavterskel-styrketrening-med-appen-styrk/>

Diabetesforbundet (2015). Henta frå: [http://diabetes.no/Last+ned+gratis+treningsapp%21.b7C\\_wtzS4n.ips](http://diabetes.no/Last+ned+gratis+treningsapp%21.b7C_wtzS4n.ips)

**RIMELIG BENKEPAPIR - HØY KVALITET**

Bestill på 4843 4224

[salg@helseoghudpleie.no](mailto:salg@helseoghudpleie.no)

**nettbutikk**  
FOR HELSE OG HUDPLEIE





Ønsker du å tilby produkter fra



til dine pasienter?

Ta kontakt med oss for mer informasjon på  
[bauerfeind@demp.as](mailto:bauerfeind@demp.as)

For faglig veiledning om produkter og indikasjoner,  
kontakt vår fysioterapeut på telefon 470 29850.

[www.bauerfeind.no](http://www.bauerfeind.no)



# Isometrisk trening og smertedemping



AV STIAN CHRISTOPHERSEN

Tendinopatii presenteres gjerne med et smertebilde som viser lokal utbredelse og forverring ved belastning. Smerten øker gjerne med økende belastning og går over når belastningen avtar, og det er sjeldent at tendinopatii gir spontan smerte uten belastning med mindre den kan klassifiseres som «høyreaktiv» i Cook & Purdams continuum (1, 2). Likevel er det fortsatt usikkerhet rundt spørsmålet hvorfor tendinopatii kan være smertefulle, og det er ulike forklaringsmodeller rundt oppregulering av neuropeptider, økt innvekst av nerveender og sentral sensitivisering som forsøker å forklare smerteproblematikken. Klinisk kompliseres bildet ytterligere av at vi ser tendinopatiske forandringer, og senerupturer, hos en rekke av pasientene våre som ikke gir smerte, og at observerbare, strukturelle forandringer i senen som følge av opptrening ikke nødvendigvis kan forklare endring i smerteopplevelsen. Outcome-målet for fremgang i behandlingen må derfor i større grad basere seg på selvrapportering i smerteintensitet fra pasienten enn bildevurdering av senestruktur (3). To sitater som burde stå sentralt når det gjelder tendinopatii går som følgende;

1. «If you don't load a tendon, it forget it's a tendon» – Michael Kjær



2. «Calm shit down – build shit up» – Greg Lehman

Om enn det er en del kontroverser rundt senepatologi, er man i det minste enige om en ting: sener trenger belastning. Dette er kjernepunktet i hvordan vi skal tilnærme oss tendinopatii, men også her spriker funnene i hvilke(n)



tilnærming(er) som gir de beste resultatene. For å snevre omfanget av denne artikkelen inn noe skal vi konsentrere oss om hvilken treningsform som ser ut til å gi en rask og positiv effekt på smertefulle tendinopatii. For her kommer kollisjonen mellom de to sitatene; vi er nødt til å belaste senen, men dette er ikke alltid forenlig med å få roet ned smerten (1). Eksempelvis har eksentrisk trening egenskaper som gjør at den kan forverre smerten i reaktive tendinopatii, hvilket kan vanskeliggjøre compliancen i utførelsen av et slikt treningsprogram.

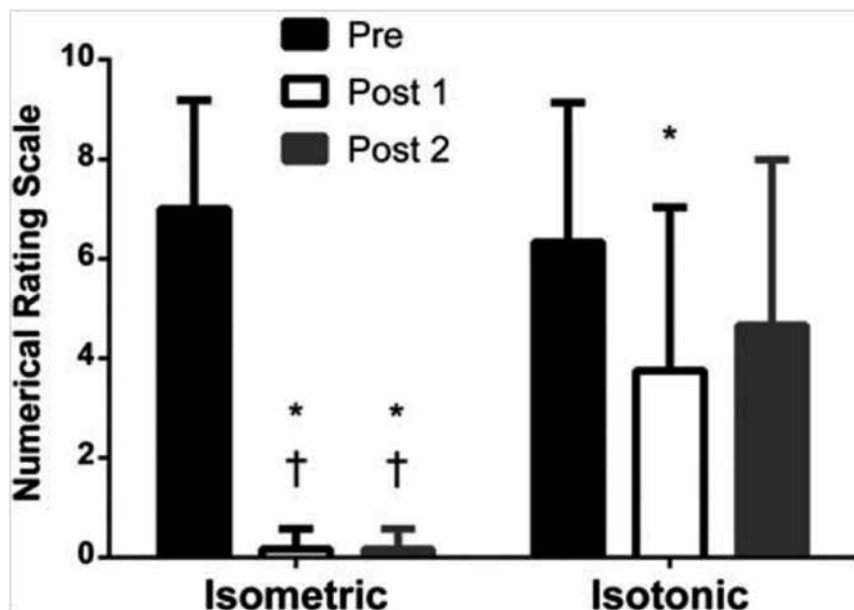
Metoden for å knytte de to sitatene sammen ser ut til å være isometriske øvelser. Fra tidligere er det vist at isometriske kontraksjoner kan ha positiv effekt på smerte gjennom sentrale mekanismer som nedadstigende inhibisjon, og disse funnene er tatt videre til behandling av reaktive tendinopatii. En nyere studie (4) på volleyballspillere med patellar tendinopati viste at isometriske øvelser (45 sekunder x5 på 70% av MVC med 2 min pause mellom serier) gjort før ettbens knebøy redu-

serte smerten med 87% på Numerical Rating Scale (NRS) (tabell 1). Sammenlignet med isotoniske øvelser, som for øvrig ga en smertelette på 42%, vedvarte smerteletten etter isometriske øvelser også ved retest etter 45 minutter (tabell 2) i motsetning til de isotoniske.

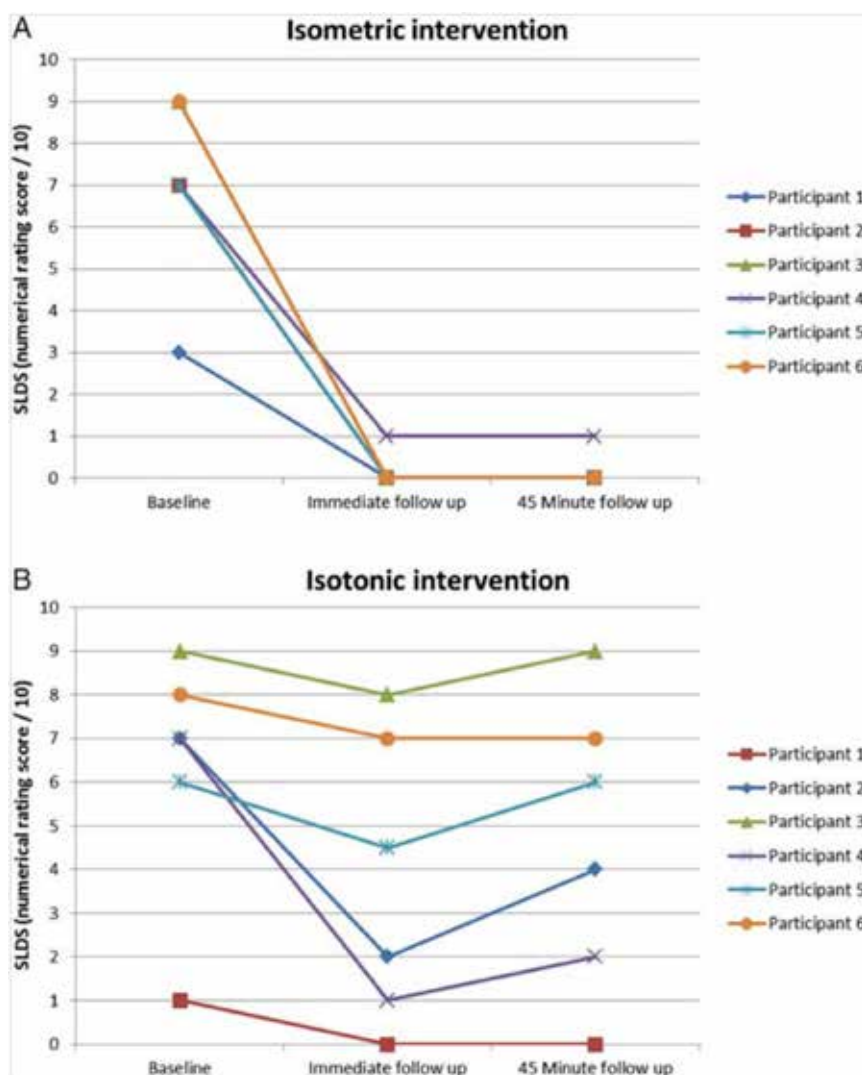
Imidlertid er antall forsøkspersoner lavt i denne studien (n=6), og funnene må derfor tolkes med en viss grad av forsiktighet. Hypotesen om isometriske øvelser og smertelette er uansett spennende, og jeg håper vi får se flere studier på dette i tiden fremover. Cook & Purdam (1) anbefaler isometrisk trening for behandling av tendinopater hos idrettsutøvere i sesong, og legger i tillegg vekt på at øvelsene gjøres i muskel-sene-enhetens midtre til indre bane for å redusere kompresjonen på senen. De legger også til at ved høyirritable tendinopater kan man forsøke bilaterale øvelser, kortere holdetid og færre repetisjoner. Personlig finner jeg det også hensiktsmessig at pasienten selv kan bestemme belastningen gjennom å gi motstand selv, kontra å forholde seg til antall kilo, og på den måten stimulere til en intern kontroll i koblingen mellom belastning og smerte.

Isometriske øvelser ser ut til å kunne gi smertelette og å være en hensiktsmessig inngang til belastning av senen i behandling av reaktive tendinopater. Denne inngangen er viktig fordi den legger grunnlaget for progresjon til videre opptrening av motorisk kontroll og generell kapasitet i senevevet.

1. Cook JL, et al.: The challenge of managing tendinopathy in competing athletes. Br J Sports Med 2014;48:506–509. doi:10.1136/bjsports-2012-092078
2. Cook JL, C R Purdam: Is tendon pathology a continuum? A pathology model to explain the clinical presentation of load-induced tendinopathy. Br J Sports Med 2009;43:409–416. doi:10.1136/bjsm.2008.051193
3. Drew BT, et al: Do structural changes (eg, collagen/matrix) explain the response to therapeutic exercises in tendinopathy: a systematic review. Br J Sports Med 2014;48:966–972. doi:10.1136/bjsports-2012-091285
4. Rio E, et al.: Isometric exercise induces analgesia and reduces inhibition in patellar tendinopathy. Br J Sports Med 2015;0:1–8. doi:10.1136/bjsports-2014-094386



Tabell 1: Pre- og postintervensjonsresultater. Umiddelbart etter isometrisk trening forbedret NRS-verdien seg med 87%, og denne bedringen holdt seg ved test etter 45 minutter.



Tabell 2: Sammenligning av effekt mellom isometriske og isotoniske øvelser hos de 6 deltakerne.

# Hvorfor fagforbund?



AV KJETIL NORD-VARHAUG  
STYRELEDER PFF

Det finnes en rekke gode grunner til at man bør være medlem av et fagforbund. De vanligste argumentene er billigere kurs, juridisk rådgivning, rabatt på forsikring etc.

Men den beste grunnen til at man bør være medlem er at man på den måten støtter opp om det arbeidet som forbundet gjør for din hverdag og din fremtid i fysioterapifaget.

PFF har igjennom saken med idrettsforsikringene vist at vi kan samarbeide og danne allianser på tvers av fagretningen og med forbund vi ofte «konkurrerer» med i andre saker. Dette er veldig

likt politikken der vi i enkeltsaker vil søke støtte hos samarbeidspartnere som har samme ønske og mening som oss selv, samt at vi vil søke å påvirke de andre til å se våre argumenter og at det vi forsøker å gjøre er til fordel for alle.

Men slikt arbeid er ikke gratis og det er meget tidkrevende. Vi trenger derfor alle medlemmer vi kan få. PFF er i dag en organisasjon på ca. 600 medlemmer. I seg selv ikke et stort tall, men vi representerer en relativt homogen gruppe fysioterapeuter hvor alle jobber i privat praksis. Vi kan derfor være mer tydelig med hva vi jobber for og trenger ikke ta hensyn til mange tusen ansatte i stat og kommune når vi argumenterer i takstforhandlinger eller i forhandlinger med KS.

Det å være medlem i et forbund er en solidarisk handling. Det er som å stemme ved valget. Hvis alle hadde

vært hjemmesittere under valget, ville vi kanskje ikke fått valgt de beste til å styre vårt samfunn. Det samme gjelder i fagforbundene. Hvis for mange velger å være uten forbundstilhørighet, vil dere ikke kunne forvente at noen jobber for deres rettigheter heller.

PFF jobber for rettighetene til også de som ikke velger å være medlemmer, men håper at de igjennom vårt opplysningsarbeid kjenner sin besøkelsestid og velger å støtte oss med sitt medlemskap.

Kjenner du til noen «hjemmesittere» så kan du gjerne fortelle at PFF gjerne vil ha deres medlemskap. For hvert medlem vi får jo sterkere står vi i fremtidige forhandlinger og konflikter der antall og økonomi kan ha en betydning.

*En fagpolitisk hilsen fra  
Kjetil Nord-Varhaug*



## McGill Seminar 2016

**Altius Gruppen AS would like to invite you to a practical & theoretical seminar on Spine Assessment & rehabilitation with world renowned Dr. Stuart McGill**

**McGill 1 - Building the Ultimate Back.**

Time and place: 22nd og 23rd April 2016, Scandic Hotell Hamar  
Day 1: at 0830 Day 2: at 0900

**McGill 2 - The Three Hour Assessment.**

Time and place: 26th April 2016, Scandic Hotell Hamar  
At. 0830

Visit our website for more information

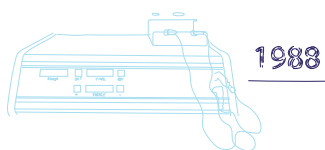


Altius Gruppen AS • 40 00 70 08 • [www.altiusgruppen.no](http://www.altiusgruppen.no)

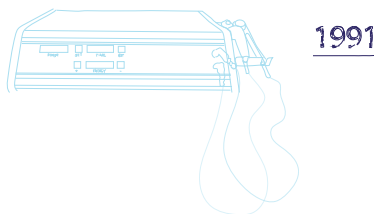


# SKANLAB THERAPY

The Next Generation Deep Heat



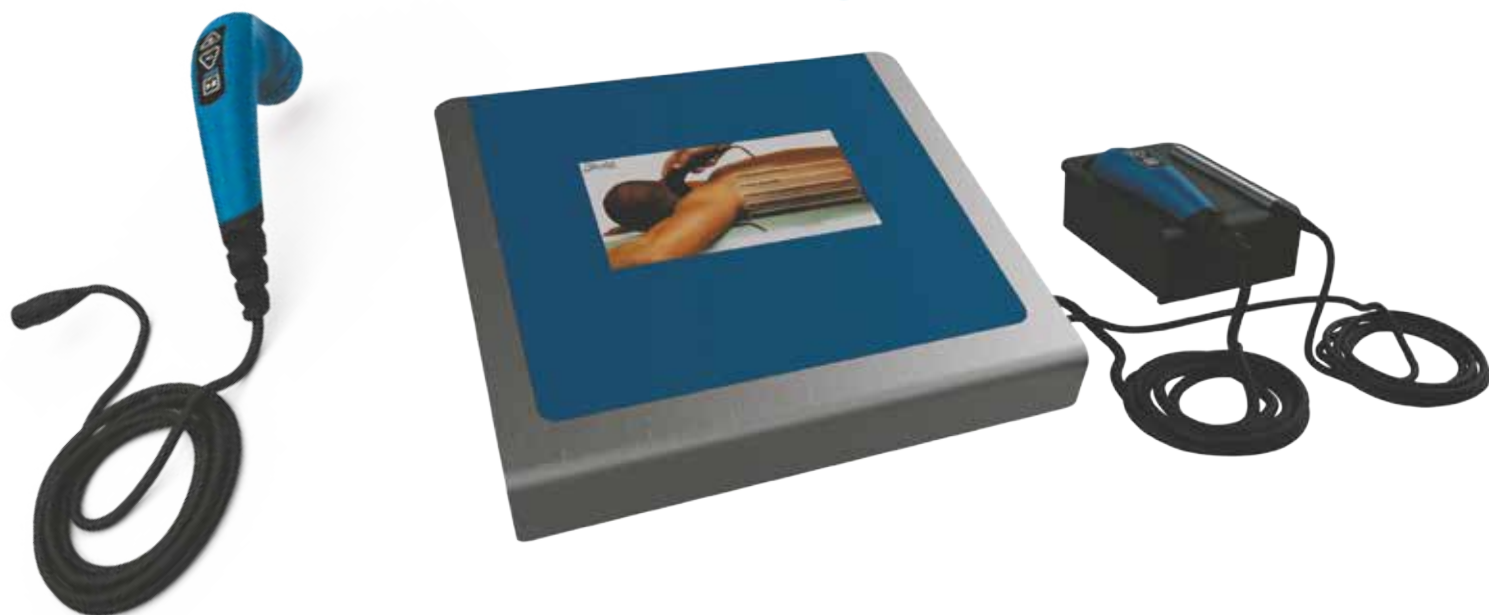
1988



1991



2003



## ET TOUCH AV FREMTIDEN

REVOLUSJONERENDE TEKNOLOGI

BEHANDLE OVER METALLER

NAVIGASJON RETT FRA HÅNDKONTROLLEN

TOUCHSCREEN MED EN KOMPLETT  
OVERSIKT OVER DIAGNOSER

Introduksjonspris  
kr. 859,-/mnd\*

Mer enn 150 000 pasienter behandles hver dag!

# Konkurransetilsynet avgjør IHS saken

## Bakgrunn

Norges Fotballforbund (NFF) etablerte i 2009 Idrettens Helsesenter (IHS). IHS er et behandlingssenter som konkurrerer med andre private sykehus og klinikker om behandling av blant annet idrettsutøvere.

Via obligatorisk lisensforsikring må alle idrettsutøvere i de aktuelle særforbund ringe til Skadetelefonen for å få tildelt en behandler. IHS eier og driver Skadetelefonen og kan på den måten fordele pasienter til IHS fremfor andre klinikker. Sakens kjerne er om IHS på denne måten bruker sin dominerende markedsposisjon til å drive virksomhet som skader konkurransen. Saken er til behandling hos Konkurransetilsynet.

## TV2 sporten informerte folket

Sagaen om Idrettens Helsesenter (IHS) tok PFF inn i rampelyset i beste sendetid på TV2 sporten tidligere i høst. IHS hadde dager i forveien sendt PFF styret et brev med varsel om søksmål om vi fortsatte vår kritikk av organiseringen av idrettsforsikringen og måten Skadetelefonen distribuerte pasienter. Som et mottrekk valgte vi å sende brevet fra IHS inn til TV2, da vi visste at de allerede jobbet med saken, og resultatet var bred eksponering og massiv oppslutning rundt saken.

## Bred fagpolitisk støtte

I ukene etter innslaget på TV2 jobbet PFF styret iherdig med å samle støtte rundt vår kamp mot IHS og deres organisering av forsikringen. I den forbindelse sendte vi ut et opprop til NKF, NMF, Ortopediforeningen, NNF og NFF. Naprapatforeningen og Kiropraktorforeningen har begge behandlet saken på sine styre- og på deres årsmøter og besluttet å støtte opp om PFF sitt opprop. Manuellterapiforeningen og Ortopediforeningen har vært positive til våre initiativ og avventer behandlingen i Konkurransetilsynet.

## NFF har ikke vist interesse

Beklageligvis har Norsk Fysioterapeutforbund ikke vist interesse i denne saken. PFF har både i 2014 og 2015 for-

søkt å bringe NFF inn i saken og skape en allianse til fordel for idretten og vårt fag. Dessverre har ikke NFF ønsket å delta i dette arbeidet.

## Fare for landsdekkende monopol

PFF sitt engasjement i denne saken baserer seg på omfattende tilbakemelding fra medlemmer fra spesielt Oslo-området, men også fra hele Norge. Fysioterapeuter i Oslo-regionen har de siste årene fått merke hvordan fotballforbundet via sitt eierskap i IHS har sperret for at pasienter skal kunne benytte deres kompetanse.

Modellen hvor Skadetelefonen eies og styres av IHS gjør at de i praksis har landsdekkende monopol hvor hen de ønsker å etablere seg. Kjetil Siem uttalte til TV2 at de ønsket å bruke overskuddet fra IHS i Oslo til å etablere slike senter i hele Norge. Det vil i praksis si at behandlere som jobber i eksempelvis Bergen og Trondheim som i dag er en del av behandlernetverket, kan forvente seg en etablering av et IHS senter i deres region innen kort tid om Konkurransetilsynet ikke stopper dette.

Siden alle pasienter bookes via Skadetelefonen, vil de ha full kontroll på distribusjon av pasienter. Hvis fotballforbundet bruker millionbeløp på etablering i andre norske byer, er det utenkelig at de kommer til å tillate andre klinikker å behandle pasienter der IHS selv sitter med ledig kapasitet. Løsningen for idrettsleger, ortopeder og idrettsfysioterapeuter er enten å omskolere seg til å jobbe med andre pasientgrupper, eller å søke jobb på IHS.

## Er obligatorisk forsikring lovstridig?

PFF har bedt Konkurransetilsynet om å vurdere lovligheten i en obligatorisk lisensforsikring. Et slikt pålegg gjør det umulig for utøverne å velge fritt blant forsikringsleverandørene, eller velge ikke å drive idrett med slik forsikring. Som medlemmer i Folketrygden er uansett alle helsemessig dekket, men som deltakere innen konkurranseidrett vil de fleste være misfornøyd med de ventetider som finnes i det offentlige helsevesen. Men burde en slik



forsikring være valgfri slik det er i arbeidslivet ellers?

## Løsningen?

PFF og våre samarbeidspartnere mener at den beste løsningen ville vært om Gjensidige selv tok over organiseringen og driften av Skadetelefonen. Da vil intensjonen til NFF med et kvalitets-sikret behandlernetverk fortsatt være til stede, men man unngår at bukken passer havresekken og at Fotballforbundet kan etablere IHS avdelinger som uten konkurranse overtar all behandling av idrettsutøvere på bekostning av andre aktører i markedet.

## Konkurransetilsynet avgjør

PFF og våre samarbeidspartnere har nå redegjort etter beste evne overfor Konkurransetilsynet. Vi håper nå at de fatter samme konklusjon som våre jurister har kommet frem til, nemlig at ordningen strider mot gjeldende konkurranselov-givning, og at organiseringen med IHS-styrt Skadetelefon må opphøre.

I påvente av svar fra Konkurransetilsynet må vi forholde oss til den organisasjonsmodellen som foreligger. Men det er fortsatt mulig for våre medlemmer å bruke sin stemme til å fortelle alle involverte innen idretten hvordan denne modellen kan skade idretten og fagmiljøet. En modell som er uten konkurranse vil aldri være like god som en modell som er drevet av konkurranse. Uansett hvor gode intensjoner som fotballforbundets ledere måtte ha hatt da de gikk inn for denne løsningen.

*PFF styret*

Journalføring gjort enkelt





Presentert på Idrettsmedisinsk Høstkongress i Trondheim:

## Forebygging av skulderproblemer i norsk elitehåndball

Tidligere studier har vist at skulderplager er et stort problem i norsk elitehåndball. Redusert bevegelighet, lav muskelstyrke og nedsatt scapulakontroll har blitt identifisert som sentrale risikofaktorer for skulderskader. På Idrettsmedisinsk høstkongress i Trondheim presenterte stipendiat Stig H. Andersson resultatene fra en fersk RCT-studie, som viste at et strukturert oppvarmingsprogram kan redusere forekomsten av skulderproblemer i norsk elitehåndball.



AV NINA ERGA SKJSETH  
FYSIOTERAPEUT

En norsk studie fra 2015 (1) hadde som formål å kartlegge forekomsten av belastningsplager i fem ulike idretter, inkludert håndball, ved å bruke en ny type skaderegistrering. Denne nye modellen var rettet mot bedre å kunne identifisere belastningsskader, og ikke bare akutte skader. Til tross for kort oppfølgingsperiode og få deltakere,

kom studien frem til at skulderproblemer blant håndballspillere var ett av skadeområdene med størst innflytelse på idrettslig deltakelse og prestasjon. Totalt 55 håndballspillere deltok i studien, og alle rapporterte skadehistorikk kontinuerlig over 13 uker. Hele 22 % av deltakerne rapporterte om skulderproblemer i løpet av denne perioden.

### Risikofaktorer

I en annen studie fra Senter for Idrettsskadeforskning i Oslo (2), ble risikofaktorer for skulderskader identifisert. Totalt 206 mannlige elitehåndballspillere ble testet i forkant av 2011-12-sesongen, og studien rappor-

terte om en gjennomsnittlig forekomst av skulderskader på 28 % gjennom sesongen. Resultatene fra studien viste at det var en signifikant assosiasjon mellom skulderskader og nedsatt total glenohumeral rotasjon, utadrotasjonsstyrke, og betydelig scapula dyskinesi.

### Oppvarmingsprogram

Stig Haugsbø Andersson er stipendiat ved Senter for Idrettsskadeforskning, og Stig tar sin doktorgrad på emnet «Forebygging av skulderproblemer blant håndballspillere». Han la frem rykende ferske resultater fra sitt prosjekt under Idrettsmedisinsk Høstkongress i Trondheim tidlig i november.



Basert på de tidligere nevnte risikofaktorene, utarbeidet Andersson og kollegaer et 10-minutters oppvarmingsprogram med mål om å bedre skulderrotasjon, muskelstyrke i utadrotasjon og scapulær kontroll, for å forebygge skulderproblemer i håndball. I forkant av 2014-15 sesongen ble 45 håndballag fra de to øverste divisjonene for kvinner og menn inkludert (n=660), og spillerne ble lagvis randomisert til en intervensjons- og en kontrollgruppe. Treneren, kapteinen og fysioterapeuten på lagene i intervensjonsgruppen fikk opplæring i oppvarmingsprogrammet, og de hadde også ansvaret for implementeringen av programmet. Programmet skulle være en del av oppvarmingen på tre treninger ukentlig. Prevalensen av skulderproblemer og betydelige skulderproblemer ble registrert på seks ulike tidspunkt i løpet av sesongen.

### Resultater

Den gjennomsnittlige forekomsten av skulderproblemer i løpet av sesongen var signifikant lavere (5 %) i intervensjonsgruppen enn i kontrollgruppen (18 % vs 23 %). Forekomsten av betydelige skulderproblemer var også signifikant lavere (3 %) i intervensjonsgruppen (5 % vs 8 %). Dette tyder på at øvelser som tar sikte på å oppnå økt bevegelighet og utadrotasjonsstyrke i glenohumeralledet, i tillegg til scapulastabiliserende øvelser, kan forebygge skulderproblemer i norsk elitehåndball. Slike øvelser bør derfor inkluderes som en del av håndballoppvarmingen.

RCT-studien er foreløpig ikke publisert, men sammendraget kan leses i årets tredje utgave av Norsk Idrettsmedisin.

### Kilder:

1. Clarsen, B.; Bahr, R.; Heymans, M. W, et al (2015). The prevalence and impact of overuse injuries in five Norwegian sports: application of a new surveillance method. *Scand J Med Sci Sports*, 25(3): 323-30.
2. Clarsen, B.; Bahr, R.; Andersson, S.H.; Munk, R.; Myklebust, G. (2015) Reduced glenohumeral rotation, external rotation weakness and scapular dyskinesis are risk factors for shoulder injuries among elite male handball players: a prospective cohort study. *Br J Sports Med*, 48(17): 1327-33.



## MUSKELSTIMULERING Chattanooga Wireless Professional

NEUROLOGI • ORTOPEDI • REHABILITERING  
TRENING • RESTITUSJON

Muskelstimulering brukes innen mange ulike indikasjonsområder og ytterligere forskning pågår kontinuerlig. Metodens effekt er evidensbasert.

Chattanooga følger nå opp suksessen i Norge med vår innovative trykkløse apparat med neste revolusjonerende produkt, Wireless Professional – en trådløs muskelstimulator, spesielt tilpasset for våre nordiske terapeuter og klinisk arbeid i det daglige liv.

Med ubegrenset mobilitet uten ledninger, kan pasientene gjøre funksjonelle øvelser og samtidig forbedre ytelsen gjennom elektroterapi. Med moderne design, brukervennlig grensesnitt (selvfølgelig på Norsk), tilpasser patenterte "Muscle Intelligence"™-teknologi Trådløs Professional til hver pasients unike muskel fysiologi. Stimulatoren er programmert med de mest populære programmene som er enkle å finne. Du er i gang med behandlingen etter bare tre klikk!

For oss handler det om evolusjon gjennom revolusjonerende produkter – for å gi enkle og pålitelige produkter, for å hjelpe deg til og hjelpe andre.

### KONTAKT DIN PRODUKT- SPESIALIST:



**Mathilde Myklebust**  
mobil 45670298  
mathilde.myklebust@djoglobal.com  
www.fysioett.no



DJO Nordic AB | Murmansgatan 126 | SE-212 25 Malmö | Tel. 23 96 09 27  
info.nordic@DJOGlobal.com | [www.DJOGlobal.no](http://www.DJOGlobal.no)

# Benhinnebetennelse

## Hvilken evidens har vi for behandling? (...og en ørliten personlig kasuistikk)

**Benhinnebetennelse, shin splint, medial tibial stress syndrome (MTSS) – uansett hva vi velger å kalle det, er smerter langs tibia en velkjent problematikk hos løpere, utøvere innen idrett med mye hoppbevegelser og rekrutter i militære. Smertene skyldes i de aller fleste tilfeller en overbelastning forårsaket av plutselig eller suksessiv økning av aktivitet, og er oftest lokalisert i midtre eller distale del av tibia1.**



AV: INGRID EITZEN

I mine gode gamle dager som langrennsløper på slutten av 80- og begynnelsen av 90-tallet, hadde jeg problemer med benhinnebetennelse i sommerhalvåret de tre siste årene som aktiv. Behandlingen den gang var konsentrert om ultralyd og et temmelig omfattende taperegime. Så vidt jeg kan huske ga ikke dette noen voldsom effekt, og plagene gikk aldri over før snøen kom og løpetrening ble erstattet med ski. Denne høsten har jeg for første gang på over 20 år fått føling med denne skaden igjen, etter mye løpetrening på asfalt. Som kjent passer det aldri å bli skadet, og som alle andre ønsket jeg derfor å finne ut hvordan jeg kunne bli kvitt smertene så raskt som mulig. Jeg antok imidlertid at verden hadde gått videre siden jeg var tenåring og lå på en benk og fikk ultralyd, og tenkte derfor at jeg ville gå systematisk til verks gjennom å undersøke litteraturen: Hvilken evidens finnes det for behandling av benhinnebetennelse?

Et godt utgangspunkt for målrettet behandling er alltid å identifisere risikofaktorer for den aktuelle tilstanden, slik at man kan adressere eventuelle modifiserbare underliggende faktorer. Jeg fant fort ut at mekanismene bak skaden fort-

satt ikke er fullt ut kartlagt. En systematisk oversiktsartikkel og meta-analyse publisert i 2013 fant at kvinner hadde høyere risiko enn menn, og videre at en forhistorie med samme skade, færre års erfaring som løper, bruk av ortose, økt BMI, økt navikular dropp og hos menn også økt ROM i ekstern rotasjon i hofte var signifikante risikofaktorer 2. Tre av disse faktorene ble bekreftet i en annen og helt ny systematisk oversikt og meta-analyse som ble publisert nå i år: Økt BMI, økt navikular dropp og ekstern rotasjon i hofte. I tillegg fant denne siste studien også økt ROM i plantarfleksjon i ankelen å være en risikofaktor 3. Dorsalfleksjon i ankel og Q-vinkel ble derimot funnet å ikke innvirke på risiko overhodet.

Neste trinn var å lete etter kilder for å finne ut hvilke intervensjoner som er mest effektive. Gjør man et generelt søk på nettet, ser det umiddelbart svært lovende ut – det popper opp en fin samling både artikler og YouTube-videoer der både leger, fysioterapeuter og kiropraktorer tilsynelatende har den raske og varige løsningen på problemet. De fleste av disse kildene anbefalte tøyning av gastrocnemius, bruk av foamroll for leggens muskulatur på for- og bakside, samt styrkeøvelser i form av tåhev. I tillegg var det relativt mange som snakket varmt om triggerpunktbehandling, primært med dry needling, og trykkbølge. Men kan disse løftene om både rask og varig effekt bekreftes i litteraturen? Min første tanke var at tiltakene

som ble presentert ikke nødvendigvis hadde en åpenbar sammenheng med risikofaktorene som er kartlagt. Men var forskningslitteraturen annerledes?

Den siste oppdaterte systematiske oversiktsartikkelen tilgjengelig på feltet ble publisert i det anerkjente tidsskriftet Sports Medicine i 2013. Totalt 11 enkeltstudier oppfylte kriteriene for å bli inkludert i oversikten, av disse var ni randomiserte kontrollerte studier. Det må presiseres at designet i hver enkelt av de inkluderte studiene naturlig nok ikke inkluderte mange ulike behandlingsformer – men sammenlignet to grupper der en gruppe mottok en behandlingsform og den andre gruppen ingen behandling, alternativt at de to gruppene gjennomgikk to ulike behandlingsformer. Ingen av de inkluderte studiene undersøkte effekten av kirurgi.

Og konklusjonen? Dessverre ikke til altfor stor hjelp: Ingen intervensjoner ble vist å være effektive for behandling av benhinnebetennelse. Det var noen positive funn for strøm, ismassasje, ultralyd, trykkbølge sammenlignet med ingen behandling – men dette var basert på ikke-randomiserte studier av lav kvalitet. For laserterapi, tøyning og styrkeøvelser, kompresjonsstrømper/sleeves og ortoser ble det ikke funnet noen positiv effekt.

Med andre ord så var det ikke så lett å oppfylle mitt eget ønske om evidensbasert behandling. Og ikke følte jeg at



jeg kunne gjøre så mye konkret ut fra informasjonen jeg fant om risikofaktorer heller.

### Så hva gjorde jeg?

Punkt 1 på agendaen: Jeg reduserte treningsmengden, både lengde og intensitet. Til tross for at litteraturen ikke er entydig på alle punkter, er det helt klart enighet om at benhinnebetennelse skyldes overbelastning. Så tenkte jeg symptomer. Siden jeg i tillegg til smerter distalt på forsiden av leggen også følte at jeg var stiv og øm i gastrocnemius, brukte jeg foamroll 2-3 ganger per dag for å løse opp. Jeg fikk én behandling med dry needling. Jeg gjorde også aktive øvelser i form av tåhev for å styrke gastrocnemius – ut fra tankegangen om at det å bruke og styrke muskulaturen tross alt svært sjelden er negativt. Siden jeg hater å tøye og det ikke var noen evidens for at det var viktig, droppet jeg det. Men, jeg liker å bruke leg sleeves for kompresjon når jeg løper, så dette valgte jeg å bruke – og ikke bare under trening, men også gjennom hele dagen, ut fra tanken om at det kunne gi noe avlastning i forhold til drag i periost. Jeg hadde også brukt et nytt par løpesko den siste tiden før smertene oppstod, så jeg ga litt av skylden til disse også, og brukte i stedet noen andre par når jeg gradvis begynte å løpe mer igjen.

Det er godt mulig det var mer flaks enn vett, men hos meg avtok smertene ganske raskt. Etter 14 dager var de borte – og det er de fortsatt. Dessverre føler jeg meg imidlertid ikke veldig mye klokere på hva jeg skal anbefale andre basert på evidens. Det er frustrerende å føle at man etter å ha gjort et grundig søk i oppdatert litteratur ikke kan støtte seg på dokumenterte anbefalinger. Og dette problemet gjelder ikke bare benhinnebetennelse. Det er imidlertid viktig å huske på et par ting når vi leter i litteraturen etter dokumentert effekt av behandlingsmetoder.

Først – å designe studier av høyeste kvalitet for å påvise effekt av trening/øvelser eller intervensjoner som ismasasje og bruk av sleeves er vanskelig, siden man ikke kan gjennomføre dobbeltblindede intervensjoner. Dermed er resultatene påvirket av bias. Videre er etiologien bak benhinnebetennelse, som



vi har sett av de to oversiktsartiklene om risikofaktorer, fortsatt ikke fullt forstått – det er dermed en stor utfordring å målrette behandlingen. Til sist er det jo også slik at smerter over tid vil reduseres. Hvor mye av bedringen som kan tilskrives en eller flere intervensjoner, og hvor mye som skyldes rett og slett at tiden har gått – eventuelt også at man har avlastet og/eller endret treningsmønster i denne tiden – er vanskelig å kontrollere.

Mangelfull evidens er altså ikke nødvendigvis synonymt med at ingenting kan ha effekt, og at vi skal la være å gjøre noe som helst. Når vi ikke kan utføre behandling basert på evidens slik vi ønsker, tror jeg vårt beste alternativ er å forsøke å ta utgangspunkt i den dokumentasjon som faktisk finnes, og kombinere denne med vår kliniske erfaring og vår grunnleggende kunnskap om anatomi, biomekanikk og rehabiliteringsintervensjoner. I alle tilfeller vil det øke troverdigheten for oss som behandlere om vi er ydmyke overfor det vi ikke kan svare sikkert på, og ikke

er altfor bastante i våre anbefalinger og behandlingsvalg.

### Referanser

- 1) Franklyn M, Oakes B (2015). Aetiology and mechanisms of injury in medial tibial stress syndrome: Current and future developments. *World J Orthop*, 6 (8): 577-589.
  - 2) Newman P, Witchalles J, Waddington G, Adams R (2013). Risk factors associated with medial tibial stress syndrome in runners: a systematic review and meta-analysis. *Open Access Journal of Sports Medicine* (4): 229-241.
  - 3) Hamstra-Wright KL, Huxel Bliven KC, Bay C (2015). Risk factors for medial tibial stress syndrome in physically active individuals such as runners and military personnel: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* (49): 362–369.
  - 4) Winters M, Eskes M, Weir A, Moen MH, Backx FJ, Bakker EW (2013). Treatment of medial tibial stress syndrome: a systematic review. *Sports Medicine* 43(12): 1315-1333
- Kilde: Norsk Idrettsmedisin (publisert i nummer 3-2015)

# PFF innleder samarbeid med FUA om UL utdanningen

## Endelig godkjenning

PFF har i flere år jobbet for at vår utdanning og kursrekke i muskel og skjelett Ultralyd skal bli godkjent av Legeforeningen. Intensjonen bak dette ønsket var å bringe faggruppene nærmere sammen rundt et felles verktøy. Legene har også manglet et godt kurstilbud innen muskel- og skjelettdelen av faget, og etterspørselen etter en poenggivende godkjenning har vært økende.

## PFF og FUA i samarbeid

Foreningen for Ultralyd i Allmennpraksis (FUA) og PFF styret har over lengre tid jobbet mot å finne en løsning på dette problemet med manglende godkjenning, og falt ned på at en god løsning ville vært om vi sammen kunne arrangere kursene. På denne måten oppfyller vi legeforeningens formelle krav, og leger kan på den måten delta på kurs og samtidig få godkjent kurstimene.

Høsten 2015 kom tilbakemeldingen fra de respektive spesialistkomiteene i legeforeningen. Våre basic kurs var godkjent.

## Godkjenning av Legeforeningen

- **Spesialiteten i allmennmedisin:** Basic UL kursene godkjennes med 20 poeng som emnekurs/klinisk i

ultralyddiagnostikk til videre- og etterutdanningen.

- **Spesialiteten i ortopedisk kirurgi:** Basic UL kursene godkjennes med 16 timer som valgfritt kurs for leger i spesialisering og spesialistenes etterutdanning.
- **Spesialiteten i Fysikalsk medisin og rehabilitering:** Basic UL kursene godkjennes med 16 timer som valgfritt kurs for leger i spesialisering og spesialistenes etterutdanning.
- **Spesialiteten i Revmatologi:** Basic UL kursene godkjennes med 16 timer som valgfritt kurs for leger i spesialisering og spesialistenes etterutdanning.

## Bringer fysioterapeuter og leger tettere sammen

PFF og FUA mener at denne løsningen er til det beste for både fysioterapeutene og legene. Vi møtes på kurs og utveksler erfaringer med hverandre. Legene får mer kjennskap til den kunnskapen vi fysioterapeuter innehar og kan lettere nyttiggjøre seg av denne, samt at vi fysioterapeuter får mer kunnskap i legenes kompetanseområde og hvilke utfordringer de møter i sin hverdag.



Privatpraktiserende  
Fysioterapeuters  
Forbund



**FUA**  
Forening for Ultralyd i Allmennpraksis

Økt kunnskap gir økt gjensidig respekt og bedre kommunikasjon. Dette fører igjen til bedre behandling av pasientene vi samarbeider om.

## Søker ytterligere godkjenninger

PFF og FUA er i gang med en søknadsrunde for å få godkjent resterende kurs i kursrekken. Dette omfatter også advanced UL kursene samt prosedyrekursene.

For oppdatert oversikt over kurs og om utdanningen besøk [www.ultralydscanning.no](http://www.ultralydscanning.no)



# Plantar fasciitis

– important new research by Michael Rathleff

Plantar fasciitis can be a nuisance to treat and, to date, we've had little high quality evidence to guide us. Today's blog represents an exciting new direction in treating this stubborn condition. For some time we've noted the similarities between plantar fascial problems and tendinopathy. Back in 2006 Scott Wearing wrote an excellent paper on how the two structures shared similar pathology and similar response to load. However, no one has tested whether we might be able to treat plantar fasciitis like a tendinopathy, that is until now. Michael Rathleff and colleagues have just published an exciting new paper that is the first of its kind and represents a new treatment approach for plantar fasciitis.

*Scand J Med Sci Sports* 2014; \*\*; \*\*\*  
doi: 10.1111/sms.12313

© 2014 John Wiley & Sons A/S.  
Published by John Wiley & Sons Ltd

SCANDINAVIAN JOURNAL OF  
MEDICINE & SCIENCE  
IN SPORTS

## High-load strength training improves outcome in patients with plantar fasciitis: A randomized controlled trial with 12-month follow-up

M. S. Rathleff<sup>1</sup>, C. M. Mølgaard<sup>2</sup>, U. Fredberg<sup>3</sup>, S. Kaalund<sup>4</sup>, K. B. Andersen<sup>3</sup>, T. T. Jensen<sup>4</sup>, S. Aaskov<sup>5</sup>, J. L. Olesen<sup>6,7</sup>

Most of us who have experienced plantar fasciitis know first hand how debilitating and frustrating it can be. Every morning resembles being forced to walk on broken glass and you quickly become grumpy and dissatisfied. The prevalence in the general population is estimated to range from 3.6% to 7% [1-2], and may account for as much as 8% of all running-related injuries [3-4]. The life time prevalence may be as high as 10% which means that quite a big proportion of us will at some point be affected by plantar fasciitis or see these patients in the clinic.

Most previous treatment studies on plantar fasciitis have used a combination of orthotics, plantar specific stretching or similar non-exercise intervention. These interventions have proven successful to some degree and we know they are superior to placebo treatment.

However a large proportion of patients still have symptoms two years after the initial diagnosis. Most clinicians who see these patients in the clinic will agree that they can be quite the challenge – especially if they have a long symptom duration. So we definitely need to start thinking about new effective treatments. An interesting thing is that we are starting to realise that there are some similarities between plantar fasciitis and tendinopathy. We know from the literature that high-load strength training appears to be effective in the treatment of tendinopathy [5]. A similar approach to plantar fasciitis therefore seems to be relevant to test. We recently completed a study where we investigated the effect of a high-load strength-training program compared to a standard plantar specific stretching program in the treatment of plantar fasciitis.[6]

Our main question before initiating the trial was how we could induce high tensile forces across the plantar fascia to resemble the loads induced to the patella tendon during e.g. single leg squat. Our approach was to exploit the windlass mechanism during single-leg calf-raises by using a towel to dorsal flex the toes. In theory, the windlass-mechanism would cause a tightening of the plantar fascia during dorsal flexion of the metatarsophalangeal joints while high-loading of the Achilles tendon is transferred to the plantar fascia because of their close anatomical connection [7-9].

We recruited 48 patients with ultrasonography verified plantar fasciitis. They were randomised to either high-load strength training or plantar specific stretching. In addition both groups received a short patient information sheet and



gel heel-inserts. The patient information sheet covered information on plantar fasciitis, advice on pain management; information on how to modify physical activity; how to return slowly to sports and information on how to use the gel heel-inserts. On a side note, I think that one of the key things in successful management of plantar fasciitis is to educate the patient. The advice we used can be seen below in table 1.

The plantar-specific stretching protocol was identical to that of Digiovanni (2003) [10]. Patients were instructed to perform this exercise whilst sitting by crossing the affected leg over the contralateral leg (Figure 1). Then, while using the hand on the affected side, they were instructed to place the fingers across the base of the toes on the bottom of the foot (distal to the metatarsophalangeal joints) and pull the toes back toward the shin until they felt a stretch in the arch of the foot. They were instructed to palpate the plantar fascia during stretching to ensure tension in the plantar fascia. As in Digiovanni, patients were instructed to perform the stretch 10 times, for 10 seconds, three times per day [10].

High-load strength training consisted of unilateral heel-raises with a towel inserted under the toes to further activate the windlass-mechanism (Figure 2). The towel was individualised, ensuring that the patients had their toes maximally dorsal flexed at the top of the heel-rise. The patients were instructed to perform the exercises every second day for three months. Every heel-rise



Figure 1

consisted of a three second concentric phase (going up) and a three second eccentric phase (coming down) with a 2 second isometric phase (pause at the top of the exercise). The high-load strength training was slowly progressed throughout the trial as previously reported by Kongsgaard et al. [11]. They started at 12 repetition maximum (RM) for three sets. After two weeks, they increased the load by using a backpack with books and reduced the number of repetitions to 10RM, simultaneously increasing the number of sets to four. After four weeks, they were instructed to perform 8RM and perform five sets. They were instructed to keep adding books to the backpack as they became stronger.

A key clinical point is that the calf-raises need to be done slowly to decrease the risk of symptom flaring.

We used the Foot Function Index as our primary outcome after three months but also did follow-ups after 1,6 and 12 months. At our 3 months follow-up we saw that patients randomised to high load strength training had a 29 points lower Foot Function Index. This is far greater than the minimal relevant difference and suggests a superior effect of high-load strength training compared to plantar specific stretching. An important aspect is that we saw no difference between groups at 6 and 12 months indicating no superior long-term effect. However, if you ask patients to choose between two treatments that have similar long-term effect but one will give you a quicker reduction in pain, I am certain that all patients would choose the treatment, which provides them with the quickest reduction in pain.

- 1: It is important that you complete the exercises the physiotherapist instructed you in. If you complete the exercises it is more likely that your heel pain will decrease.
- 2: You should not begin to run before your heel has been pain free for four weeks and you can walk 10 kilometres without pain during the walk, or the morning after.
- 3: If you need to wear dress shoes it is important that you use the gel heel insert.
- 4: It is important that you continue to do your exercises even though your heel pain has gone away. This will help decrease the risk that the heel pain return.
- 5: It is acceptable that you feel a slight pain when performing the exercises, but it is important that you tell us if the pain suddenly gets worse after the exercises or during the next 24 hours.
- 6: Remember to perform the exercises as you have been instructed in. Please refer to your training leaflet if you have questions on how to perform it.
- 7: It is important that you decrease or avoid activities that will cause your heel pain to flare up. When you want to start up with these activities again you should be careful and slowly progress. Please refer to advice number two which can be used to help you determine when you are ready to e.g. run again.

Table 1

There are still lots of unanswered questions about why high-load strength training may work in the treatment of plantar fasciitis. One explanation could be that high-load strength training may stimulate increased collagen synthesis which help normalise tendon structure, increase load tolerability of the plantar fascia and thereby improve patient outcomes. Another explanation may be that the exercise help improve ankle dorsal flexion range of motion as well as improving intrinsic foot strength and ankle dorsal flexion strength. When I completed the high-load strength training program as part of our pilot studies I developed good DOMS in the intrinsics which suggest they are active during the exercise. The questions are



Figure 2

many and hopefully other researchers will take a critical look at our findings and confirm or contradict our findings.

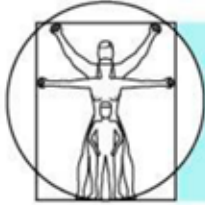
The loading paradigm for treatment of plantar fasciitis is by no means a miracle treatment. However, it does provide us with the first evidence that high-load strength training may be the road towards more effective treatments for plantar fasciitis. The key message to the patients is that they need to perform the exercises (otherwise they are unlikely to work) and they need to be performed slowly (3s up, 2s pause at the top and 3s down) to decrease risk of symptom flaring and with enough load starting by 12RM for three sets and working their way down to 8RM for five sets.

## References

1. Hill CL, Gill TK, Menz HB, Taylor AW. Prevalence and correlates of foot pain in a population-based study: the North West Adelaide health study. *J Foot Ankle Res* 2008;1(1):2 doi: 10.1186/1757-1146-1-2[published Online First: Epub Date].
2. Dunn JE, Link CL, Felson DT, Crincoli MG, Keysor JJ, McKinlay JB. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults. *Am J Epidemiol* 2004;159(5):491-8
3. Taunton JE, Ryan MB, Clement DB, McKenzie DC, Lloyd-Smith DR, Zumbo BD. A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. *Br J Sports Med* 2002;36(2):95-101
4. Lysholm J, Wiklander J. Injuries in runners. *Am J Sports Med* 1987;15(2):168-71
5. Malliaras P, Barton CJ, Reeves ND, Langberg H. Achilles and patellar tendinopathy loading programmes : a systematic review comparing clinical outcomes and identifying potential mechanisms for effectiveness. *Sports Med* 2013;43(4):267-86 doi: 10.1007/s40279-013-0019-z[published Online First: Epub Date].
6. Rathleff MS, Mølgaard CM, Fredberg U, et al. High-load strength training improves outcome in patients with plantar fasciitis: A randomized controlled trial with 12-month follow-up. *Scand J Med Sci Spor* 2014;n/a-n/a doi: 10.1111/sms.12313[published Online First: Epub Date].
7. Stecco C, Corradin M, Macchi V, et al. Plantar fascia anatomy and its relationship with Achilles tendon and paratenon. *Journal of anatomy* 2013;223(6):665-76 doi: 10.1111/joa.12111[published Online First: Epub Date].
8. Cheung JT, Zhang M, An KN. Effect of Achilles tendon loading on plantar fascia tension in the standing foot. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2006;21(2):194-203 doi: 10.1016/j.clinbiomech.2005.09.016[published Online First: Epub Date].
9. Carlson RE, Fleming LL, Hutton WC. The biomechanical relationship between the tendoachilles, plantar fascia and metatarsophalangeal joint dorsiflexion angle. *Foot Ankle Int* 2000;21(1):18-25
10. DiGiovanni BF, Nawoczenski DA, Lintal ME, et al. Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain. A prospective, randomized study. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A(7):1270-7
11. Kongsgaard M, Kovanen V, Aagaard P, et al. Corticosteroid injections, eccentric decline squat training and heavy slow resistance training in patellar tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports* 2009;19(6):790-802 doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.00949.x[published Online First: Epub Date].

Kilde: By Tom Goom on August 22, 2014 in Foot and ankle, Guest Bloggers, Running Injuries

- Michael's work includes excellent papers on hip strength and patellofemoral pain and patellofemoral pain in adolescents. To find out more about Michael's research check out his Google Scholar Profile and follow him on Twitter via @MichaelRathleff.



**PROGRAM 11. - 12. mars 2016**

**«SKULDER»**

**Fredag**

**11. mars**

0930-1000

Registrering

1000-1100

**Karen McCreesh** PhD MSc BPhysio SMISCP, en forskers syn på skulderlidelser. Hva sier forskningen? oppdaterer oss på litteratur og forskning.

1100-1130

Pause med utstillersbesøk

1130-1230

Lunsj

1230-1330

Karen McCreesh fortsetter

1330-1400

**Torben Blenstrup**, fysioterapeut. "Skulderen i lokalt og globalt perspektiv" Fysioterapeutens tilnærming

1400-1430

Pause med utstillersbesøk

1430-1600

Torben Blenstrup fortsetter

1600-1630

Pause med utstillersbesøk

1630-1800

Årsmøte

2000

Middag

**Lørdag**

**12. mars**

0800-0900

Frokost

0830-0900

Registrering dagens ankomne

0900-1000

**Kjersti Kaul Jensen**, ortoped ved Lovisenberg Diakonale Sykehus. «Ortopedens "time" Kapsulitt og cuffskader: kirurgi eller konservativ behandling, når velger vi hva?

1000-1030

Pause m/utstillersbesøk

1030-1200

Kjersti Kaul Jensen fortsetter

1200-1300

Lunsj og utstillersbesøk

1300-1400

**Jens Lykkegaard Olesen**, Reumatolog  
Skulderbehandling fra et reumatologisk synspunkt  
"Mindre kniv, når skulderen er stiv"

1400-1430

Siste handlemulighet hos utstillere

1430-1530

Jens L. Olesen fortsetter

1530

Takk for oss!

Vi tar forbehold om endringer!

Påmelding skjer via [www.kongresspartner.no](http://www.kongresspartner.no) – RIMELIGST ved påmelding innen 1. januar!

**VELKOMMEN!**





## Graded Motor Imagery

Norway | Lillestrøm | 9 – 10 April 2016 | Tim Beames

### WHAT IS GRADED MOTOR IMAGERY?

GMI is a rehabilitation process used to treat pain and movement problems related to altered nervous systems by exercising the brain in measured and monitored steps, which increase in difficulty as progress is made.

The three different treatment techniques include left/right discrimination training, motor imagery exercises and mirror therapy. These techniques are delivered sequentially but require a flexible approach from the patient and clinician to move forwards, backwards and sideways in the treatment process to suit the individual.

### COURSE DESCRIPTION

For the first time, effective treatment for difficult neuropathic pain states (e.g. CRPS) is now available. The Graded Motor Imagery (GMI) course provides the most up to date basic sciences, clinical trials, and clinical use of the programme. The course is series of lectures, practical sessions and clinical applications.

The term 'graded motor imagery' broadly means that in rehabilitation the focus is placed on synaptic exercise and health and is delivered in a graded fashion. The exercising of synapses assumes that the brain is changeable and easily adaptable and gives hope to people with difficult pain states. It involves the use of computers, flashcards, imagined movements and mirror visual feedback.

Evidence for the use of GMI comes from basic neuroscience and clinical trials. It can offer substantial improvements in pain and disability in complex regional pain syndrome and phantom limb pain and anecdotally, the GMI programme, or parts of it may offer improvements in a range of chronic pain states such as brachial plexus lesions and osteoarthritis.

### COURSE OBJECTIVES

At the end of the course, participants will have:

1. Knowledge of the neuromatrix paradigm and how the brain changes in pain
2. Awareness of graded exposure and its application to pain neurosignatures
3. Practical knowledge and skills of the Graded Motor Imagery 'process' – including left/right body discrimination, implicit and explicit motor imagery and mirror therapy
4. Understating of some associated educational techniques.

### COURSE TIMETABLE

DAY 1: 8.30am – 5.00pm

DAY 2: 9.00am – 4.30pm

### INSTRUCTOR

**Tim Beames MSc BSc MCSP, UK**



Tim lives in London where he works in private practice and is co-founder of Pain and Performance, an organisation which focuses on the treatment of complex and persistent pain states and the provision of pain education for both the patient and health professional. Tim is also the principal instructor for NOI UK and teaches the Mobilisation of the Nervous System, Neurodynamics and the Neuromatrix, Explain Pain and Graded Motor Imagery courses throughout the UK, Europe and Australia. He is also co-author of the Graded Motor Imagery Handbook along with Lorimer Moseley, David Butler and Tom Giles.

### REGISTRATION

Price:

**Members of PFF NOK 2900**

**Non-Members of PFF NOK 3500**

To register: [www.fysioterapi.org/kurs](http://www.fysioterapi.org/kurs)

For more information contact course host Linda Linge

Email: [linda@romerike-fysioterapi.no](mailto:linda@romerike-fysioterapi.no)

### Course address:

Romerike Helsebygg,  
Dampsagveien 2a,  
2000 Lillestrøm.

Registration is open to physiotherapists and kiropractors

### PREREQUISITES:

While there are no prerequisites for this course, attendance at an *Explain Pain* course would certainly assist, as would pre-reading *The Graded Motor Imagery Handbook* and study of the information and resources provided at [atgradedmotorimagery.com](http://atgradedmotorimagery.com).

### RESOURCES

**The Graded Motor Imagery Handbook,**

David Butler, Lorimer Moseley, Tim Beames and Tom Giles.

Available on [www.amazon.co.uk](http://www.amazon.co.uk)



# Kursoversikt 2016

Se nærmere opplysninger på de forskjellige kursinvitasjonene

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.

TEMA	DATO OG STED
Maitland Concept of Manual Therapy, kurs 1 Informasjon om kursene: <a href="http://www.ozpt.com">www.ozpt.com</a>	20.-24. januar 2016 Hønefoss
Bekkenrelaterte plager og inkontinens Britt Stuge og Ingeborg Hoff Brækken	11. og 12. Februar 2016 Lillestrøm
PFF-kongress 2016 Tema skulder	11. og 12. mars 2016 Oslo
Graded Motor Imaginary Tim Beames NOI	09. og 10. april 2016 Lillestrøm
Maitland Concept of Manual Therapy, kurs 2	20.-24. april Hønefoss
Fascial Fitness, nytt introduksjonskurs og Videregående kurs Hilde Gudding	21. og 22. april Introduksjonskurs 23. og 24. april Videregående kurs
Maitland Concept of Manual Therapy, kurs 3	1.- 5. juni 2016 Hønefoss
Maitland Concept of Manual Therapy, kurs 4	7.-11. september 2016 Hønefoss

**OVERSIKT OVER OMI-KURS:** se [ominorden.com](http://ominorden.com)

Kontaktperson for kurs i Oslo/ Østlandet: Tom Røsand, mob: +47-93048330.

Kontaktperson for kurs andre steder: Are Ingemann, tlf.job: +47-73572335 / +47-90969336.

## Ultralyd kurskalender 2016:

TEMA	DATO	STED
Basic modul 2 – skulder, albue og hånd	22.-23. januar	Apexklinikken, Oslo
Advanced Ultralydveiledede prosedyrer modul 10	05.-06. februar	Apexklinikken, Oslo
Sono MSK muskelskjellett ultralyd, Oppdalsuka	02.-04. mars	Oppdal
Advanced – Modul 4 – Ankel/fot	13.-14. mars	Hemsedal
Advanced – Modul 5 – Kne	15.-16. mars	Hemsedal
Basic – Modul 3 – Hofte/lysk, rygg og mage	06.-07. mai	Apexklinikken, Oslo
Basic – Eksamen	15. september	Apexklinikken, Oslo
Basic – Modul 1 – Kne, ankel, fot	16.-17. september	Apexklinikken, Oslo
Advanced – Modul 7 – albue	28.-29. oktober	Apexklinikken, Oslo
Basic – Modul 2 – Skulder, albue og hånd	11.-12. november	Apexklinikken, Oslo
Advanced – Modul 9 – Hofte	01.-02. desember	Aalborg, Danmark

Se kurskalender på [www.fysioterapi.org](http://www.fysioterapi.org) – Hemsedal og Aalborg kurs. Påmelding: [mf@arkadensfysioterapi.dk](mailto:mf@arkadensfysioterapi.dk)

# McKenzie Norge – kursoversikt 2016:

McKenzie konseptet er en diagnostiserings og behandlingsmetode for muskel/skjelettproblemer som aktivt tar i bruk pasientens egne ressurser. Det er først og fremst en øvelsesbasert behandling som bygger på en grundig og strukturert anamnese og funksjonsundersøkelse. I tilfeller hvor øvelser ikke er tilstrekkelig kommer manuelle terapeutteknikker inn i bildet.

## McKenzie Norge tilbyr følgende kurs:

- Part A: Lumbar Spine
- Part B: Cervical & Thoracic Spine
- Part C: Advanced Lumbar Spine and Extremities – Lower Limb
- Part D: Advanced Cervical & Thoracic Spine and Extremities – Upper Limb
- Credentialing Exam

Etter å ha fullført kursene A – D kan du ta The Credentialing Examination.

Innehavere av spesialisttittelen Klinisk Ortopedisk Fysioterapi må ha fulgt McKenzie kursene A til D innen 5 år etter ervervelsen av tittelen som et ledd i vedlikeholdet av spesialiteten. McKenzie kurs A-D er betingelse for The Diploma Programme. Påmeldingsfristen for kurs er ca. to måneder før oppstartsdato, se tabellen for hvert enkelt kurs. Les mer på [www.mckenziemdt.org](http://www.mckenziemdt.org)

## McKenzie Norge – kursoversikt:

KURS	DATO OG STED	PRIS PFF	PRIS ANDRE	PÅMELDING/BET.FRIST
A	28.- 31. Januar 2016 Lillestrøm	kr. 5490	kr. 5990	Påmeldingsfrist: 28. November 2015 På mail til: <a href="mailto:kurs@mckenzie.no">kurs@mckenzie.no</a>
C	Mars 2016 Lillestrøm	kr. 5490	kr. 5990	Påmeldingsfrist: Januar 2016 På mail til: <a href="mailto:kurs@mckenzie.no">kurs@mckenzie.no</a>

- \* Studentpris: 3500,- pr kurs A-D.
- \* Pris på Credential Exam kommer.

Dagskurs kan også kombineres til to-dagers kurs.

Kontonr. for innbetaling av kursavgift: 5083 05 38388.

Kursrekken må startes med A-kurs og fullføres med D-kurs. B- og C-kurs behøver man ikke ta i alfabetisk rekkefølge.

Kurs holdes av norsk og dansk underviser. Språk kan også være engelsk. Er tidligere kurs tatt i Norge før 2007

eller i utlandet må kursbevis fremlegges. Ved kurs-repetisjon er det 50 % avslag på prisen.

A-kurs settes opp andre steder i landet på oppfordring, hvis min. 20 deltagere.

For kurspåmelding send følgende informasjon til kursansvarlig: [kurs@mckenzie.no](mailto:kurs@mckenzie.no)

Deltagernavn og adresse; telefon nummer (jobb & mobil); e-post adresse samt kursnavn (bokstav A til E), dato og sted.

Betaling regnes som påmelding.

Du er ikke påmeldt kurs før betaling er registrert. Påmelding er bindende. Spørsmål angående kurs kan sendes til [post@mckenzie.no](mailto:post@mckenzie.no) eller telefon 90042177.

The McKenzie Institute Branch of Norway kan endre kurs tilbud ved; endring i mulighet for leie av lokaler; behov / etterspørsel fra deltagere; endring av kurs dato mht. tilgjengelighet av lærer. McKenzie Norge utsetter/avlyser kurs-tilbud hvis det ikke er tilstrekkelig antall deltagere når påmeldingsfristen har gått ut. Penger som er betalt som kursavgift blir i så fall tilbakebetalt.



# Bekkenrelaterte plager og inkontinens

Ved dr.philos fysioterapeut Britt Stuge og manuell-  
terapeut Ingeborg Hoff Brækken

**Dato:** Torsdag 11. februar 16.00 – 20.00  
Fredag 12. februar 09.00- 16.00  
**Sted:** Romerike helsebygg, Dampsagveien 2a,  
2000 Lillestrøm  
(rett ved Lillestrøm stasjon)  
**Kursavgift:** Medlemmer av PFF: kr 1 800.-  
Andre: 2 800.-

Påmelding til [www.fysioterapi.org/kurs](http://www.fysioterapi.org/kurs).

Avbestilling senere enn fire uker før kursstart må betales i sin helhet. Påmelding etter fire uker før kursstart belastes med 10% tillegg i kursavgift.

## Urinlekkasje og bekkenbunnsnedfall

**Foreleser:** Manuellterapeut, Cand.Mag, Cand.scient og  
PhD Ingeborg Hoff Brækken.

Har deltatt i flere forskningsprosjekter innen idrettskader og bekkenbunnstrening

**Dato:** Torsdag 11. februar 16.00 – 20.00  
16.30 – 17.30: Teori  
17.30 – 17.45: Pause  
17.45 – 19.15: Anamnese og undersøkelse  
19.15 – 19.30: Pause  
19.30 – 20.30: Praktisk trening

**Hvordan undersøke og behandle kvinner med**

## bekkenleddsplager i svangerskap og etter fødsel?

**Dato:** Fredag 12. februar

09.00-16.00

**Foreleser:** Britt Stuge, PT, Phd, spesialist i kvinnehelse, forskningsleder i fysioterapi Oslo Universitetssykehus

09.00 – 12.15

Bekkenleddsplager – hva er det?

Hvordan undersøke bekenleddsplager? Kliniske tester, teori og praksis.

12.15-13.00

Lunsj

13.00-16.00

Hvordan behandle bekenleddsplager? Teori og praksis.

Oppsummerende kasus – diskusjon.

Godkjent 11 timer for opprettholdelse av  
«Spesialist i klinisk ortopedisk fysioterapi»

*Ha ledig tøy eller treningstøy på så vi kan delta i praktiske øvelser. Velkommen!*

# Fascial Fitness

## Introduksjonskurs og videregående kurs



Privatpraktiserende  
Fysioterapeuters  
Forbund

### Ved: Fysioterapeut Hilde Gudding.

Hun er Danmarks eneste sertifiserte Fascial Fitness underviser og holder kurs for oss. Kurset er utformet av ledende forskere på området.

Temaet blir presentert slik at praktiske øvelseseksempler kobles til hvert treningsprinsipp. Dermed kan det tas i bruk i den praktiske hverdagen direkte etter kurset. Etter forrige kurs var deltagerne svært fornøyd.

Fascial Fitness er et verdensomspennende treningskonsept som gir deg siste nyeste viten om fascia og de nyeste treningsprinsippene for trening av fasciavevet i bevegelse. Kurset er utformet av ledende forskere på området, bl.a. Ph.D Robert Schleip.

Se evt mer om temaet på [www.elasticstability.com](http://www.elasticstability.com)

**Målgruppe:** Fysioterapeuter og alle som jobber med trening og bevegelse.

**Tid: Introduksjonskurs:** Torsdag 21.april 10.00- 16.30  
og fredag 22.april 2016 09.00 – 15.30

**Videregående kurs:** Lørdag 23. april 09.00- 15.30  
og søndag 24. april 2016 09.00-15.30

**Sted:** Romerike helsebygg, Dampsagveien 2a, Lillestrøm  
(rett ved Lillestrøm stasjon. 10 min fra Oslo og min fra Gardermoen)

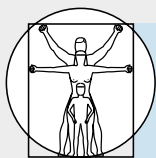
**Pris:** PFF medlemmer kr. 2800.- Andre: 3800.- for et kurs

**Begge kurs:** For PFF medlemmer 5000 for andre 7000 -

**Påmelding:** <http://fysioterapi.org/kurs>. Innen 21.mars 2016

Godkjent 14 timer introduksjonskurs + 14 timer videregående kurs for opprettholdelse av spesialitet i klinisk ortopedisk fysioterapi.

*Velkommen!*



**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.

**PFF på nettet:** [www.fysioterapi.org](http://www.fysioterapi.org) • E-mail: [pff@fysioterapi.org](mailto:pff@fysioterapi.org)

#### **SPESIALISTRÅD**

Atle Vervik  
Linda Linge

#### **KURSKOMITE**

Linda Linge  
Svein Erik Sandlien

#### **FAGPOLITISK RÅD**

Kjetil Nord-Varhaug  
Henning Jensen

#### **MARKEDSFØRING**

Tor Aage Berg  
Ferry Wagenvoort  
Web-redaktør: Hilde Stette

#### **ETISK RÅD**

Ivaretas av styret

#### **FORSIKRINGSSAMARBEID**

IF  
Tlf.: 02400

#### **RETTSHJELP**

Trude Andersen  
Kristian Moum

#### **REDAKSJONSKOMITE**

Redaktør/journalist:  
Hilde Stette

Journalister:  
Kjetil Nord-Varhaug  
Audun Lorentsen  
Lars Martin Fischer  
Nina Erga Skjeseth  
Nina Paulsen  
Stian Christophersen

Annonser: Christin Foss

#### **Sentralstyret:**

LEDER:	Kjetil Nord-Varhaug	<a href="mailto:kjetil.nord-varhaug@fysioterapi.org">kjetil.nord-varhaug@fysioterapi.org</a>
NESTLEDER:	Linda Linge	<a href="mailto:linda.linge@fysioterapi.org">linda.linge@fysioterapi.org</a>
STYREMEDLEM:	Trude Andersen	<a href="mailto:trude.andersen@fysioterapi.org">trude.andersen@fysioterapi.org</a>
STYREMEDLEM:	Svein Erik Sandlien	<a href="mailto:svein-erik.sandlien@fysioterapi.org">svein-erik.sandlien@fysioterapi.org</a>
STYREMEDLEM:	Trine Gusterud Eidslaug	
STYREMEDLEM:	Ferry Wagenvoort	<a href="mailto:ferry.wagenvoort@fysioterapi.org">ferry.wagenvoort@fysioterapi.org</a>

VARAMEDLEMMER:	David Aronsen	<a href="mailto:david@trimmen.no">david@trimmen.no</a>
	Trond Dalaker	<a href="mailto:trond.dalaker@fysioterapi.org">trond.dalaker@fysioterapi.org</a>

VALGKOMITÉ:	Marius Solstrand	<a href="mailto:marius@iliaden.no">marius@iliaden.no</a>
	Tomm Alexander Østlie	<a href="mailto:tomm@porselensklinikken.no">tomm@porselensklinikken.no</a>

FONDSSTYRE:	Trude Andersen	<a href="mailto:trude.andersen@fysioterapi.org">trude.andersen@fysioterapi.org</a>
	Daniel Ask	
	Christer Nordby	

#### **Sekretariatet**

LEDER:	Christin Foss	32893719	<a href="mailto:pff@fysioterapi.org">pff@fysioterapi.org</a>
SEKRETÆR:	Toril Strøm Bruvold	32893719	<a href="mailto:pff@fysioterapi.org">pff@fysioterapi.org</a>
GEN.SEKRETÆR:	Henning Jensen	64958093	<a href="mailto:gensekr@fysioterapi.org">gensekr@fysioterapi.org</a>
STUDENTKONTAKT:	Marius Solstrand	75120144	<a href="mailto:marius@iliaden.no">marius@iliaden.no</a>

## **Fysioterapi i Privat Praksis**

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

**Ansvarlig utgiver:** Privatpraktiserende  
Fysioterapeuters Forbund.

**Redaktør:** Hilde Stette,  
[red@fysioterapi.org](mailto:red@fysioterapi.org),  
tlf: 470 29 850

**Redaksjon:** Hilde Stette, Kjetil Nord-Varhaug,  
Audun Lorentsen, Lars Martin Fischer,  
Nina Erga Skjeseth, Nina Paulsen, Christin Foss

**Utgivelse:** Distribueres totalt åtte ganger  
pr. år.

Fire ganger årlig i 6000 eks.,  
i tillegg til 4 ganger i 2200 eks.

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

**Abonnement:** kr 850.-/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](mailto:christin@kongresspartner.no)

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

**Grafisk utforming/design:** Pluss Design,  
Lene Hannevig, tlf. 99 64 88 82

**Trykk:** Zoom Grafisk AS, tlf. 32 26 64 50

Neste utgivelse

# **Fysioterapi**

Neste utgivelse:  
**mars 2016**

**FYSIO**  
**Laken**  
og oppbevaringsrør

**GRANTON**



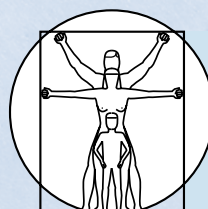
**Arba Medisinsk**

Arba Inkludering as  
Postboks 128, 1309 Rud  
Telefon 67 17 74 40  
[firmapost@arba.no](mailto:firmapost@arba.no)  
[www.arba.no](http://www.arba.no)

## PFF – et forbund i vekst og bevegelse

### **PFFs fagpolitiske målsettinger**

- overføre driftstilskuddsmidlene til refusjon
- jobbe for at behandlingsmetoder utvikles og dokumenteres
- sikre at midler fra Rikstrygdeverket brukes til forskning, etter- og videreutdanning i privat sektor (se [www.fysioterapi.org](http://www.fysioterapi.org))
- ha et relevant kurstilbud til privatpraktiserende fysioterapeuter
- drive markedsføring av fysioterapi
- forenkle takstsystemet
- øke rettssikkerhet for utøvere i forhold til direkte oppgjør
- støtte medlemmer i konflikt med myndighetene
- jobbe for at privatpraktiserende har råderett over egne saker
- informere om aktuelle fagpolitiske nyheter



**Privatpraktiserende  
Fysioterapeuters  
Forbund**