

fysioterapeuten

Knipeøvelsens mester



Fysioterapeuter
på legekantoret

Etisk hjørne:
Journalføring

Unio om velferds-
utfordringene

Nyvinninger i
helseteknologi





VELFORTJENT Etter endt økt med dagrehabilitering på OSCAR lokalmedisinske senter, er det tid for lunsj. Senteret tilbyr et helhetlig helsetilbud til innbyggerne i Bydel Frogner i Oslo.



SENDES TILBAKE - Antallet reinnleggelser fra intermedisæravdelingen på Røros har økt, sier fysioterapeut Kari Ingeborg Grønseth.



BEKKENLEDDSMERTER Ingen dokumentasjon for å anbefale styrketrening når viljestyrt kontraksjon ble lagt til grunn.

AKTUELT

- 5 Når fysioterapeuten jobber på legekontoret
- 7 Det etiske hjørnet
- 8 OSCAR - helse i hvert rom
- 10 Stadig flere må reinnlegges
- 14 - Storebror hjelper deg
- 15 Ditt eget private legekantor?

FAG

- 16 The association between pelvic floor muscle function and

pelvic girdle pain - A matched case control 3D ultrasound study

- 23 Kun bekkenbunnstrening reduserer stressinkontinens
- 24 Hverdagsrehabilitering - fysioterapeutenes deltakelse er viktig!
- 26 Blikk på forskning
- 27 Ny fagprosedyre: Trening ved polymyositt og dermatomyositt
- 28 Doktorgrad: Lungefunksjon, luftveissymptomer og dødelighet
- 29 Bokanmeldelse

INTERVJU

- 36 Verden rundt med knipeøvelser

FASTE SPALTER

- 39 Nytt fra NFF
- 44 Møter og kurs
- 50 Arbeidsmarkedet
- 52 Bransjeregisteret
- 54 Kalender



TIDLIG INNSATS Fysioterapeuter er en selvfølge innen hverdagsrehabilitering. Illustrasjonsfoto

Belønning eller straff

Oppgavedeling, blant annet mellom leger, fysioterapeuter og sykepleiere, kan bety at sykehus får behandlet flere pasienter. Men det kan straffe seg økonomisk.

I Grong kommune i Nord-Trøndelag har fysioterapeutene og legene startet et unikt samarbeid. Formodentlig uten tap.

Mon tro om vi en gang kommer dit hen at spesialisthelsetjenesten kan utvikle sin organisasjon og sitt tilbud til pasientene med oppgavedeling i større skala? Det er neppe mulig uten at det økonomiske systemet endres. I dag er det slik at hvis legen ser på pasienten, så får sykehuset penger, men hvis fysioterapeuten ser på pasienten, så kommer det ingenting inn i kassa. Meningsløse hindringer står i veien for fornuftig bruk av helsepersonell.

Fysioterapeut Bjørn Olav Vist i Grong tenkte: Kunne det ikke være lurt å ha fysioterapeut tilgjengelig for akuttkonsultasjoner på legekantoret en time hver dag, hele uka?

Og slik ble det! Ideen ble veldig godt mottatt, både av Olav Vists kolleger og av legene i kommunen.

– Ønsker noen å prøve et lignende tiltak, anbefaler jeg å begynne med å etablere kontakt med legene. Ett fellesmøte i måneden kan være en god start. For oss var det for øvrig et lite steg å «okkupere» et rom på legevakten. Det er jo det vi gjør. Vi sitter her en time hver dag, tar imot akuttpasienter og er tilgjengelige for legene, sier Vist.

Håkon Kolstrøm, kommunalsjef for helse, omsorg og velferd i Grong, mener at dette er god samfunnsøkonomi:

– Det helt spesielle samarbeidet mellom legene og fysioterapeutene i vår kommune handler om at pasienten slipper å gå ut en dør og inn en annen. Han kommer inn i et sammenhengende forløp. Tiltaket styrker også fagligheten både for fysioterapeutene og legene, sier helsesjefen.

Men i spesialisthelsetjenesten er forholdene helt annerledes. Kirurgisk avdeling ved Lovisenberg Diakonale Sykehus i Oslo kan som følge av oppgavedeling behandle mange flere pasienter enn de ellers ville gjort. Noe de altså blir straffet for økonomisk.

”

Meningsløse hindringer står i veien for fornuftig bruk av helsepersonell.

– Systemet er en hemsko for oppgavedeling, uttalte klinikkjef Lars Vasli ved Lovisenberg på en konferanse i regi av Norsk sykehus- og helsetjenesteforenings (NHS) i fjor høst.

– Det er noe med hele systemet som ikke har fanget opp de nye trendene. Vi får se om det er noen som klarer å gjøre noe med dette. Det er jo lovet mye nå, sa Vasli med glimt i øyet – med referanse til valgkampen som akkurat var avsluttet.

De polikliniske takstene for fysioterapi i sykehusene ble fjernet i 2009. Nå er det på høy tid at regjeringen Solberg tar grep for å få på plass systemer som legger til rette for og ikke hindrer fornuftig bruk av helsepersonell og gode tjenester for pasientene.

Tverrfaglighet og oppgavedeling må belønnes – ikke straffes.

Dagrun Lindvåg

fysioterapeuten

Tensberggt. 27
P.B. 2704 St. Hanshaugen, 0131 Oslo.
Tlf. 22 93 30 50.
E-post: fysioterapeuten@fysio.no
www.fysioterapeuten.no



Redaktør
Dagrun Lindvåg
tlf. 976 71 248
dl@fysio.no



Journalist
Tone Galåen
tlf. 969 03 116
tg@fysio.no



Fagredaktør
MSc fysioterapeut
John Henry Strupstad,
tlf. 926 24 206
js@fysio.no



Layout
Kirsten Stiansen
tlf. 413 18 188
ks@fysio.no

UTGIVER

Norsk Fysioterapeutforbund

FYSIOTERAPEUTENS FORMÅL

Tidsskriftet skal gjennom en saklig og fri informasjons- og opinionsformidling bidra til at fysioterapifaget utvikler seg i samsvar med samfunnets og befolkningens behov. Tidsskriftet skal belyse fysioterapifaglige, fag- og organisasjonspolitiske, utdanningspolitiske og helse- og sosialpolitiske forhold. (Paragraf 16.2 i NFFs lover). Fysioterapeuten redigeres etter Vær varsom-plakaten og Redaktørplakaten



Når fysioterapeuten jobber på legekontoret

Hanne Melhus er heldig, hun bor i Grong. Der har fysioterapeutene og legene begynt å samarbeide på en ganske spesiell måte.

TEKST og **FOTO** Anne Kristiansen Rønning
fysioterapeuten@fysio.no

- JEG TRODDE IKKE at det var sant. Å få time så fort var veldig uventet, forteller Melhus, som nesten hadde begynt å belage seg på en periode med sykemelding, for å kunne bli bra igjen.

Hjelpepleieren var hos legen på torsdag og fikk fysioterapikonsultasjon allerede dagen etter. Hun har nakke- og skuldersmerter og jobber i tilnærmet full stilling. Det blir en del tunge løft. Nakken og skuldrene har kranglet før også. For et års tid siden hadde hun en runde med fysioterapibehandling.

– Da lærte jeg at jeg kan gjøre mye selv for å redusere smertene. Egenaktivitet og behandling var til stor hjelp. Men nå kjenner jeg at jeg trenger en fysioterapeut igjen, sier Melhus.

En god idé, og et lite møte

Det var fysioterapeut Bjørn Olav Vist som fikk den gode ideen, det som startet det uvanlige samarbeidet i den nordtrønderske kommunen. Kunne det ikke være lurt å ha fysioterapeut tilgjengelig for akuttkonsultasjoner på legekontoret en time hver dag, hele uka? tenkte Vist.

Kollegene i fysioterapitjenesten syntes ideen var super, og legene var også positive da de ble forespurt. I Grong har legene og fysioterapeutene samarbeidet godt gjennom flere år, gjennom et månedlig møte, der alle har deltatt.

– Ønsker noen å prøve et lignende tiltak, anbefaler jeg å begynne med å etablere



MÅLET - Å UNNGÅ SYKEMELDING Hjelpepleieren Hanne Melhus fikk hjelp av fysioterapeut Bjørn Olav Vist umiddelbart da nakke- og skuldersmertene oppsto.

kontakt med legene. Ett fellesmøte i måneden kan være en god start. For oss var det for øvrig et lite steg å «okkupere» et rom på legevakten. Det er jo det vi gjør. Vi sitter her en time hver dag, tar imot akuttpasienter og er tilgjengelige for legene. Vi har på en måte banet oss vei inn på legenes enemerker, men har heldigvis blitt godt tatt imot, smiler Vist.

Tar en prat med arbeidsgiver

– Greia med dette er å unngå sykemeldin-

ger, sier Vist, mens han behandler Hannes nakke. Han tenker at hun skal begynne med lett MTT et par ganger i uka, i arbeidstida, i tillegg til at hun får litt behandling på benk.

– Jeg skal ta en prat med arbeidsgiveren din, sier han til Hanne.

Hun synes det er godt at det er fysioterapeuten som skal ta den samtalen.

– Jeg har virkelig trua på dette, sier Vist.

– Å komme i gang tidlig, spesielt i forhold til myalgier og slikt, er viktig. Det gir et godt



JOBBER MOT FELLES MÅL Fysioterapeut Berta Loeng (t.v.) og fastlege Cathrine Fiskum samarbeider tett om akuttpasienter.

tilbud til pasienten, fungerer som avlastning for legen og er faglig spennende for fysioterapeuten. Det er ikke tvil om at dette er en særdeles god løsning om vi får det til å fungere. Vi har holdt på en måned nå, men har en svært god følelse. Det blir spennende å se hva vi finner ut når vi skal evaluere tiltaket over jul.

Og målet med Hanne nå er rett og slett at hun skal bli kvitt problemene sine uten sykemelding.

– Er det realistisk?

– Ja. Hun er motivert og har erfart tidligere at fysioterapi har effekt. Å komme tidlig inn og veilede er utrolig viktig i forhold til pasienter som Hanne. Det er ikke uvanlig at pasienter med hennes plager må vente mange uker på fysioterapitime. Samtidig vet vi at funksjonsnivået daler mye allerede dag to man er sykemeldt. Det er ganske vilt å tenke på de lange ventelistene man har mange steder, sier Vist.

Reduserer pasientstrømmen

– Er det noen utfordringer med dette?

– Det er alltid litt ekstra arbeid når man starter noe nytt, men jeg tror vi vil se gevinster på sikt. Pasientmengden skal jo ikke bli større selv om vi velger å gi pasientene raskere hjelp. Jeg tror tvert imot vi vil klare

å redusere pasientstrømmen til fysikalsk behandling, når vi kommer i gang tidlig med egentrening og behandling. Pasienten blir beroliget når han får et opplegg raskt, og det blir lettere å unngå den negative spiralen med smerter og stillesitting, sier Vist, og påpeker at han mer og mer føler seg som en veileder og formidler.

– Kommunikasjon er ekstremt viktig. Det er slik vi kan lykkes med å skape motiverte pasienter som vil ta et tak for å oppnå bedring. Da må de forstå hva problematikken dreier seg om. Ofte får pasienten et opplegg allerede den første timen, og vi avtaler at han ringer om en uke for å fortelle hvordan det går.

Som regel har Vist to pasienter i akutt-timen, på 30 minutter hver. Kommer det ingen pasient, utnytter han tiden med å skrive journaler. Viser det seg at tre timer i uka, som han har satt av, er for mye, kan det bli aktuelt å gå ned til to. Det vil evalueringen på nyåret vise.

Psykomotorisk fysioterapi på dagen

Nå er det er lunsj, og psykomotorisk fysioterapeut Berta Loeng, leder for den kommunale fysioterapijenesten, og lege Cathrine Fiskum tar en matbit. Legen forteller at samarbeidet er bra, fordi legene får avklart

tidlig en del ting som ellers ville tatt lang tid.

– Når det kommer inn akutte skader, inflammasjoner og uavklarte tilstander, er det fint at fysioterapeutene går inn og vurderer, slik at pasienten kan hjelpes raskt videre, slår Fiskum fast

Mange steder her i landet må man stå svært lenge på venteliste for å få psykomotorisk fysioterapi. Innbyggerne i Grong derimot, kan få akutt-time nærmest på dagen.

– Det har stor effekt. En tidlig interven-sjon i forhold til pasienter med angstplager er ofte å avdramatisere. Kroppslig bearbeiding medfører økt kroppsbevissthet som gir pasientene større mulighet til å forstå og tolerere opplevelser i kroppen. Jeg føler at vi med dette tiltaket forebygger mer dramatiske forløp, sier Loeng.

Fiskum opplever at pasienter med psykosomatiske tilstander ofte bruker lang tid før de tar kontakt med lege.

– De er da gjerne anspente i nakke og skuldre, har søvnproblemer og tanksurr. Det er ikke alltid lett for oss leger å gi rask og effektiv hjelp da. Men etter en time eller to hos Berta, blir de ofte bedre, sier Fiskum.

Utfyller hverandre

Hun tror også at man med tiltaket unngår unødig bruk av MR, som leger ofte henviser til med en liten bismak.

– I mange tilfeller krever pasientene det, uten at vi føler det er et reelt behov. Da er det godt å ha fysioterapeutene i bakhånd, til å vurdere et kne eller en rygg ganske umiddelbart. Fysioterapeutene er bedre enn oss på å vurdere funksjonsevne. De er gode på tester og har mer tid med pasienten enn vi har, sier Fiskum.

Loeng synes det er flott at fysioterapeutene kommer tettere innpå legene med dette samarbeidet. Hun mener det er en vinn-vinn-situasjon for alle.

– Vi utfyller hverandre, kontrer Fiskum.

– Dere fysioterapeuter er flinke på livsstil og coaching og er gode samtalepartnere for pasientene.

– Men hvor går grensen mellom hva som er en akutt pasient og ikke?

Fiskum svarer:

– En eldre dame som har hatt stramme muskler i 40 år er ikke en akutt pasient. Men kommer det inn en pasient du ser vil ha en del å vinne på rask kontakt med fysioterapeutene, faller han innenfor. For disse pasientene er det viktig å få en rask avklaring.

– Denne modellen må være ideell i en liten

FAKTA

- En fysioterapeut er på legekontoret kl.13-14.00 hver dag.
- Legen rekvirerer til undersøkelse/vurdering samme dag/så raskt som mulig.
- Tre dager i uka: Fysioterapeut med etterutdanning i idrettsfysioterapi, Bjørn Olav Vist.
- En dag i uka: Psykomotorisk fysioterapeut Berta Loeng.
- En dag i uka: Kristin Jenssen Østerås. Frisklivstilbud ved frivillighetssentralen, livsstilsgrupper og gruppetrening.



POSITIV Håkon Kolstrøm, kommunalsjef for helse, omsorg og velferd i Grong mener ordningen er god samfunnsøkonomi og at flere kommuner kan dra fordeler av å prøve modellen.

kommune som Grong. Kan den også egne seg i større kommuner?

– Absolutt. På større steder kan man avtale at ulike legekontor samarbeider med ulike fysioterapeuter. Poenget er at fysioterapeutene kommer og er fysisk til stede i legelokalene på faste tidspunkt. Og det kan vel ikke være så vanskelig å få til, sier Fiskum.

- God samfunnsøkonomi

Alle de involverte har mye å vinne på det nye samarbeidstiltaket, tror kommunalsjef for helse, omsorg og velferd i Grong, Håkon Kolstrøm.

– Det helt spesielle samarbeidet mellom legene og fysioterapeutene handler om at pasienten slipper å gå ut en dør og inn en

annen. Han kommer i et sammenhengende forløp. Tiltaket styrker fagligheten både for fysioterapeutene og legene, slår Kolstrøm fast.

Kommunalsjefen ønsker spesielt å fremheve fysioterapeutenes rolle i å vurdere arbeidsevne. Han tror det er en kime til å lykkes.

– Legene har ikke alltid tid til å ta diskusjonen med pasientene om hvor mye de kan jobbe. Fysioterapeuter har med sin funksjonelle tilnærming bedre kompetanse i forhold til å vurdere arbeidsevnen enn legene har, og dette nyter innbyggerne i Grong godt av nå, konstaterer han.

Kommunen er liten, og det ser Kolstrøm på som en fordel.

– Vi vet hvor de fleste jobber, og det er lett å ta en prat med arbeidsgiverne. En sykemelding fra legen er kun en anbefaling og skal komplementeres med utsagn fra arbeidsgiver, sier Kolstrøm, som tror tiltaket man har startet med i Grong vil ha mange fordeler:

– Kommunen vår vil bli enda mer attraktiv å jobbe i for fysioterapeuter og leger. Pasientene vil få en mer tilrettelagt arbeidssituasjon; det vil bli flere graderte sykemeldinger og mindre sykefravær. Dette er god samfunnsøkonomi, og jeg tror mange flere kommuner vil kunne dra fordeler av å prøve en slik modell.

Godt utgangspunkt

– Samtidig er vi klar over at vi er heldige, som har lege- og fysioterapitjenesten så nær hverandre, til og med i samme bygg. Da blir det lettere å lykkes, selv om det kanskje ikke er en forutsetning. Når legene og fysioterapeutene jobber mer sammen enn det som er vanlig, gjør det også noe med arbeidsmiljø og arbeidsglede, sier Kolstrøm.

Kommunalsjefen har til slutt en oppfordring til planleggere av nye kommunale helsetjenester, særlig med tanke på samhandlingsreformen.

– Tenk samlokalisering mellom de forskjellige tjenestene. Da blir det lettere å få til godt samarbeid, sier Håkon Kolstrøm. ■



Det etiske hjørnet

Problemstillinger til ettertanke og diskusjon fra NFFs etiske utvalg

Journalføring

Helsepersonelloven og Journalforskriften stiller krav til at fysioterapeuter skal føre journal, hva journalen skal inneholde og hvordan den skal håndteres. Journalen skal føres regelmessig og oppbevares forsvarlig slik at taushetsplikten ivaretas.

Likevel føres journaler på ulike måter etter undersøkelse og behandling, avhengig av hva som registreres og hvilke ord som brukes. Pasienter og kolleger skal omtales med respekt. Innholdet i en journal blir stående, og det er viktig å tenke gjennom hva ordene sier. Er det som beskrives relevant og nødvendig for behandlingen? Gjøres det vurderinger som kan leses av alle?

Etisk utvalg oppfordrer til diskusjoner om hvordan journaler

skal føres og behandles. Det er en viktig del av det profesjonelle og tverrfaglige samarbeidet om pasientene. ■

Spørsmål til diskusjon:

- Hva må og skal dokumenteres i en journal?
- Hvordan omtales pasienter og kolleger?
- Hvordan kan taushetsplikten ivaretas i samarbeidet om pasientene?
- Når er det nødvendig med tilgang til en pasientjournal?
- Hva er det relevant og nødvendig å vite noe om?

OSCAR – helse i hvert rom

I Oscars gate på Frogner i Oslo har bydelen bygget opp et helhetlig helsetilbud som tar sikte på å holde folk i aktivitet så lenge som mulig.

TEKST og **FOTO** Tone Galåen
tg@fysio.no

OSCAR lokalmedisinske senter består av frisklivssentral, dagrehabilitering, demenssenter og psykisk helsehjelp, og er et lavterskeltilbud for ulike brukergrupper med risiko for å utvikle helsesvikt og funksjonsnedsettelse. Formålet er å forhindre eller utsette sykdomsutvikling.

I løpet av 2013 benyttet ca. 380 personer seg av tilbudene ved OSCAR. Senteret gjennomførte 146 vurderingsbesøk i hjemmet, noe som resulterte i ca. 100 deltakere på dagrehabiliteringen. All aktivitet er gratis, med unntak av dagrehabiliteringen som koster kr. 70,- per gang inkludert lunsj.

Det jobber for tiden seks fysioterapeuter, en turnusfysioterapeut, to ergoterapeuter, tre sykepleiere og en psykolog ved senteret.

– Hittil har vi bare gjennomført en foreløpig evaluering, men vi får sterke signaler fra hjemmetjenesten på at de merker at vi er her. Og bruken av sykehjemsplasser har gått ned, sier fysioterapeut og prosjektleder ved OSCAR, Maja Berg Kristoffersen.

Hun mener det er hevet over tvil at tilbudet ved OSCAR har en positiv effekt på brukerne, noe også Bestillerkontoret for pleie- rehabiliterings og omsorgsoppgaver i bydelen kan bekrefte.

OSCAR startet med åpningen av frisklivssentralen rundt påsketider i 2011. Dagrehabiliteringen og demenssenteret kom i gang på høsten samme år.

Målstyrt rehabilitering

OSCAR dagrehabilitering er et tilbud til hjemmeboende som kan ha nytte av en tidsavgrenset rehabiliteringsperiode. Målet er at deltakerne skal klare seg best mulig på egenhånd i eget hjem, hindre innleggelse på sykehus, og utsette innleggelse på sykehjem. Tilbudet inneholder kartlegging av behov, felles trening, individuell behandling/trening, lunsj og sosialt samvær.

Dagrehabiliteringen samarbeider tett



PROSJEKTLEDER
Fysioterapeut Maja Berg Kristoffersen.

med innsatsteamet i bydelen, som består av to fysioterapeuter og fire turnusfysioterapeuter, sykepleiere og omsorgsarbeider. Allerede når det blir varslet at en person fra bydelen er utskrivningsklar fra Diakonhjemmet, starter kartleggingen av behovet for rehabilitering.

Innsatsteamet sørger for daglig oppfølging i hjemmet inntil brukeren er i stand til å benytte seg av tilbudet ved OSCAR. Strekker behovet seg over mer enn tre uker, tar fysioterapeuter som gjennom driftstilskuddet forplikter seg til et visst antall timer med hjemmebehandling, over.

– Når brukerne kommer hit til oss, vurderer vi behovet og planlegger et opplegg. Standard er ti uker med trening to ganger i uka. Noen kommer to ganger for gruppetrening, andre velger å være med i gruppe den ene dagen og ha individuell oppfølging den neste. Noen brukere har også behov for oppfølging to til en, sier Kristoffersen.

Gruppeaktivitetene ved dagrehabiliteringen er for hjemmeboende, i stor grad eldre. Men også yngre mennesker benytter seg av tilbudet om rehabilitering. Disse får individuell behandling. Den yngste brukeren så langt var i slutten av tyve-årene og fikk opptrening etter å ha vært utsatt for en trafikkulykke.

Alle brukerne blir fulgt videre opp etter endt periode. De oppfordres til enkle hjemmøvelser, og flere får tilbud om å være med på vedlikeholdsgruppa som arrangeres én gang i uka.

– Hvis vi ser at funksjonsnivået faller for fort, går de rett tilbake til rehabilitering. Ingen blir yngre med årene, men med litt



innsats kan mange eldre holde seg i god nok fysisk form til å være selvhjulpne lenge, sier Kristoffersen, som er glad for å se at brukere av rehabiliteringsgruppa fra tid til annen blir rørlige nok til å gå over på balansegruppa ved frisklivssentralen.

Trener psyken

Til frisklivssentralen kan man komme på resept, eller på eget initiativ. Ved oppstart får brukeren tilbud om en helsesamtale basert på motiverende intervju og oppfølging i tre måneder. Frisklivssentralen har et tilbud til alle, fra seniortrim og balansegrupper for eldre, til grupper tilpasset elever i barne- og ungdomsskolen.

– De fleste av deltakerne ønsker seg en mer aktiv hverdag. Vi tilbyr ulike typer gruppetrening hvor vi tilpasser nivået ved hjelp av stasjonstrening. Hver enkelt kan også komme og trene på egenhånd under veiledning av fysioterapeut, forteller Kristoffersen.

Det er ikke bare fysikken som blir tatt vare på ved OSCAR lokalmedisinske senter. Prosjektet Rask psykisk helsehjelp gir kog-



AKTIVE Ingeborg Dyrud (85), ytterst til venstre, og Per Pettersen (75), nummer to fra høyre, kan ikke få fullrost rehabiliteringstilbudet ved OSCAR. - Jeg er her først og fremst for treningens skyld, men det sosiale er også viktig, sier Ingeborg. Per er enig. - Og personalet her er helt enestående, sier han.

nitiv terapi inntil 15 timer til personer med lett til moderat grad av angst og depresjon. Bydel Frogner er en av tolv pilotkommuner i landet som tilbyr dette lavterskeltilbudet til sine innbyggere. I de 11 andre kommunene er det stort sett psykologer, vernepleiere og sykepleiere som er involvert i dette arbeidet, men ved OSCAR er det to fysioterapeuter som sammen med en psykolog og ergoterapeut står for tilbudet. Alle involverte tar nå videreutdanning i kognitiv terapi.

- En av de to fysioterapeutene er meg, forteller Kristoffersen.

- Det er spennende at tilbudet Rask psykisk helsehjelp er knyttet opp mot en frisklivssentral og vice versa. Det gir oss muligheten til å jobbe med hele mennesket, både kropp og sinn, sier hun.

Aktiviserer demente

Demenssenteret er et kommunalt tilbud for demente og deres pårørende. Senteret er først og fremst et sted for aktivitet hvor man

samtaler, drar på turer, lager mat og spiser sammen. Det er åpent hus, og alle som ønsker det kan delta. Fra 2014 skal tilbudet også inneholde pårørendeskole, et nasjonalt satsningsområde fra Helsedirektoratet. Her kan pårørende få gode råd om hvordan man kan håndtere tilværelsen med en dement i familien eller i venneflokken. Frisklivssentralen og dagrehabiliteringens ansatte har trening/fysisk aktivitet med demenssenterets gjester to ganger i uka, mens det daglige personale består av sykepleiere.

OSCAR driver også et aktivitetstilbud utenfor huset. Noras Hus i Pilestredet består av 55 omsorgsboliger, blant annet for demente, og et dagsenter drevet av Sykehjemsetaten. Tre ganger i uka får brukere og beboere besøk av to fysioterapeuter fra OSCAR som setter dem i sving med fysisk aktivitet og bevegelse.

- Vi har også et godt samarbeid med fysioterapiutdanningen på Høgskolen i Oslo og Akershus, forteller Kristoffersen.

En dag i uka holder studenter to gruppetreninger på OSCAR, og denne ordningen blir utvidet i løpet av året. Tiltaket er populært blant studentene som får relevant erfaring under veiledning. Senteret henviser også enkelte brukere til høgskolen.

Betyr mye for mange

Fra oppstarten i 2011 har Kristoffersen sett hvordan OSCAR betyr mye for stadig flere brukere, og hvordan tilbudet blir bedre og bredere.

- Det er veldig inspirerende å se at det har noe for seg å holde folk i aktivitet, og at det får ringvirkninger. Mottakelsen blant brukerne har vært helt fantastisk. Vi prøver å være et sted hvor det er hyggelig å være og hyggelig å jobbe, slik at flest mulig finner seg til rette og blir inspirert til å holde seg i bevegelse. Så langt ser det ut til at vi lykkes med dette, sier Kristoffersen. ■

Stadig flere må reinnlegges

Intermediæravdelingen i Røros kommune opplever at antallet reinnleggelser øker.

- Sykehus og kommune skal være enige om utskriving, sier samhandlingsdirektør.

TEKST og FOTO Tone Galåen
tg@fysio.no

I SAMHANDLINGSREFORMENS ånd ble det i 2012 etablert en intermediæravdeling ved Røros Sykehus for pasienter som er ferdigbehandlet, men ennå ikke friske nok til å reise hjem. Røros og Holtålen kommune ved kommunelegene står medisinsk ansvarlig, og deler den økonomiske driften med St. Olavs Hospital i Trondheim og Helse Midt-Norge.

Avdelingen har til sammen åtte sengeplasser fordelt på 4,5 seng til etterbehandling, to kommunale senger til øyeblikkelig hjelp og 1,5 ferdigbehandlingssenger. Avdelingen betjenes av ca. 20 sykepleiere og hjelpepleiere i turnus og én fysioterapeut i 100

prosent stilling.

Røros Sykehus drev tidligere en sengepost for kne- og hofteproteser, og intermediæravdelingen hadde ved oppstart en overvekt av ortopedipasienter. Denne «fast track»-avdelingen er i dag flyttet til St. Olavs, og diagnose-sammensetningen viser en reduksjon i antallet kirurgiske pasienter og en økning i antallet medisinske pasienter, mest KOLS og medisinsk hjertesykdom. Avdelingen så også en økning av kreftpasienter i 2013.

15 prosent

Intermediæravdelingen har i overkant av 2000 liggedøgn i løpet av året, og hadde i alt 223 pasienter i 2013. Av disse ble 116 sendt hjem, 45 kom på sykehjem og 17 døde på avdelingen. Hele 42 pasienter ble sendt tilbake til St. Olavs eller Tynset sykehus på grunn av komplikasjoner.

- I 2012 hadde vi ti prosent reinnleggelser. For 2013 ser vi på våre faktiske tall at reinnleggelsene har økt til opp mot 15 prosent, sier fysioterapeut ved intermediæravdelingen Kari Ingeborg Grønseth.

- Vi vet ikke om dette skyldes grunn-sykdommen, eller om årsaken er naturlige komplikasjoner som følge av høy alder og multisykdom. Men vi ser at pasientene vi får hit ofte er syke. Også andre distriktsmedisinske sentra forteller at de mottar pasienter som burde vært tatt hånd om på et sykehus i stedet for ute i kommunene, sier hun.

En belastning

En reinnleggelse er en ekstra belastning for pasient og pårørende. Særlig er veien fra Røros til St. Olav i Trondheim en drøy tur for skrapelige pasienter.

- Vi har hatt pasienter som vi har måttet sende tilbake to ganger fordi situasjonen har vært uavklart. Intensjonen med samhandlingsreformen blir ikke oppfylt på denne



ØKNING Fysioterapeut Kari Ingeborg Grønseth ser en økning av medisinske pasienter.

måten, sier Grønseth, som ser etter potensialet i hver enkelt pasient hun skal jobbe med.

- For dem som er på bedringens vei og skal hjem, planlegger jeg et forløp med fokus på ADL-funksjoner og hverdagsrehabilitering. For de sykeste blir det kun mobilisering, og å se an situasjonen fra dag til dag, sier hun.

Ikke unaturlig

- Intermediæravdelingen ved Røros Sykehus mottar nå mer komplekse medisinske tilstander. Da er det ikke unaturlig med en høyere reinnleggsrate, sier samhandlingsdirektør ved St. Olavs Hospital, Tor Åm.

Han oppfordrer likevel de ansatte til å se nærmere på sine rutiner for mottak av pasienter. Ny forskrift fra 1.1.2012 inneholder en sjekkliste som skal være oppfylt før pasienten skrives ut.

- Sykehuset og kommunen skal være enige om at pasienten faktisk er utskrivningsklar. Dette er et viktig virkemiddel for å sikre at pasienter ikke forlater sykehuset før de er ferdig behandlet, sier Åm.

- Vi opplever at kommunene har blitt mye flinkere til å følge opp og kreve informasjon. Kommunene kan også nekte å betale for liggedøgn hvis de mener sykehuset ikke har holdt avtalen.

Opplevs som sykere

Etter at kommunene fra 1.1.2012 fra dag én må betale for utskrivningsklare pasienter, har det vært en dramatisk reduksjon i antall liggedøgn.

Flere forskningsmiljøer jobber nå for å kartlegge om terskelen for å definere en pasient som utskrivningsklar er høyere eller lavere enn før. På den ene siden stiller ny forskrift tydeligere krav til hva sykehuset skal gjøre før utskriving, på den andre siden oppleves pasientene ofte sykere ved retur til kommunene nå enn tidligere.

- En av årsakene kan være at pasientene tidligere lå utskrivningsklare i flere dager før de fikk et tilbud fra hjemkommunen. Denne ventetiden kan ha bidratt til at de var kommet lenger i bedringsprosessen og dermed hadde en opplevelse av å være friskere når de forlot sykehuset, sier Tor Åm. ■

GRANTON

Postboks 128, 1309 Rud
Telefon 67 17 74 40 • Fax 67 17 74 74
firmapost@digruppen.no
www.digruppen.no

NYHET til behandling av sarkopeni

Hver fjerde person over 70 år har sarkopeni – aldersrelatert muskelsvakhet.^{1,2}



FortiFit
selges kun
på apotek

FortiFit er et næringsmiddel for spesielle medisinske formål, spesielt utviklet for kostbehandling av pasienter med sarkopeni – aldersrelatert muskelsvakhet.

Har du eldre pasienter som:

- Føler de går saktere enn før³
- Nylig har vært innlagt på sykehus³
- Er ustø eller har lett for å falle⁴
- Har problemer med å reise seg fra stolen^{4,5}
- Trenger noe å støtte seg til når de går⁵

Disse pasientene kan ha aldersrelatert muskelsvakhet.

Behandling av aldersrelatert muskelsvakhet handler om å gjenoppbygge muskler gjennom fysisk trening og tilrettelagt kosthold. Essensielle aminosyrer, inkludert leucin, er viktige for å stimulere muskelsyntesen.⁶⁻⁹

Nyheten FortiFit inneholder en unik kombinasjon av høykonsentrert leucin og andre essensielle aminosyrer og vitamin D. FortiFit er utviklet for å stimulere gjenoppbyggingen av muskler hos eldre.

Byrå: Elictor Foto: Gettyimages

Se også sarkopeni.no

1. Baumgartner, R.N., et al., Am J Epidemiol, 1998. 147(8): s. 755-763. 2. Iannuzzi-Sucich, M., et al., J Gerontol A Bio Sci Med Sci, 2002. 57(12): s.M772-7. 3. Morley, E.J., et al., JAMDA, 2012. 12: s. 403-409. 4. Lang, T., et al., Osteoporos, 2010. 21: s.543-559. 5. Evans, C.J., et al., JAMDA, 2011. 12: s. 226-233. 6. Cuthbertson, D., et al., FASEB J, 2005. 19(3): p. 422-424. 7. Katsanos, C.S., et al., Am J Physiol Endocrinol Metab, 2006. 291(2): p. E381-7. 8. Paddon-Jones, D. and B.B. Rasmussen, Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2009. 12(1): p. 86-90. 9. Morley, J.E., et al., JAMDA, 2010. 11: p. 391-396.

NUTRICIA
Advanced Medical Nutrition

Nytt veiledningssenter i HELFO

■ Hvis du som fysioterapeut har spørsmål om oppgjør fra folketrygden, takstbruk eller refusjonsrett, kan du nå ringe HELFOs nye veiledningssenter. Dette er en del av en større omorganisering av HELFO.

Behandlere og andre helseaktører ringer veiledningssenteret på 815 70 070.

HELFO har i tillegg veiledning for privatpersoner på telefon 815 70 030 og flere andre publikumstelefoner.

Les mer: www.helfo.no.

Tjukkasfenomenet

■ Tjukkasgjengen i Moss har gjort sofagriser til turgåere i hele landet. Suksessen ligger i lav terskel, sosialt samvær, enkelt antrekk og Facebook, ifølge en ny masteroppgave.

To år etter oppstarten har bevegelsen spredd seg til flere byer og tettsteder, og til andre land. Ifølge egne tall har de nå 330 avdelinger og 26.000 medlemmer, skriver forskning.no.

Nå finnes de også mellom akademiske permer. Helen Mollatt har skrevet om Tjukkasfenomenet i sin masteroppgave i helsefremmende arbeid ved Høgskolen i Vestfold.

Les mer: www.fysioterapeuten.no



Diskutable brukerundersøkelser

■ Pasienters vurdering av behandlingen sier mer om pasienten selv enn om sykehuskvaliteten, ifølge en studie fra Centre for Health Economics ved universitetet i York.

Forskerne har analysert pasientvurderinger samlet inn av Helsedepartementet i England siden 2009. Konklusjonen er at mesteparten av variasjonen mellom sykehusene kan forklares med typen av pasienter, og ikke sykehusenes kompetanse og behandling.

Les mer: www.dagensmedisin.no

De fleste nyutdannede har jobb

Fysioterapeuter som ble autorisert i 2013 eller 2012 får stort sett brukt kompetansen sin.

NI AV TI har fysioterapirelevant arbeid, viser en undersøkelse NFF har gjennomført.

Til tross for dette oppleves arbeidsmarkedet som vanskelig av mange. NFF gjennomførte undersøkelsen i november 2013. Hovedbildet er som i tilsvarende undersøkelse i 2012. Rundt ni av ti har fysioterapirelevant arbeid, og nær to av tre (62,8 %) er fullt sysselsatt, opplyser NFF på www.fysio.no.

NAVs statistikk viser en ledighet for gruppen under 30 år på 3,4 prosent i 2013.

NFFs undersøkelse viser at nyutdannede fysioterapeuter ligger over landsgjennomsnittet i arbeidsledighet, 5,2 prosent i 2012 til 5,6 prosent i 2013. Flere av respondentene i NFFs undersøkelse er bekymret for at det utdannes for mange fysioterapeuter. ■



Finansiering av fysioterapi

FINANSIERING av fysioterapi i kommunehelsetjenesten er tema for en annen medlemsundersøkelse NFF har utført. Bakgrunnen er at regjeringen Solberg har signalisert at den vil vurdere nye finansieringsformer for fysioterapitjenesten.

– NFF ønsker å være forberedt og har startet en evaluering av nåværende ordning,

samt en utredning av eventuelle alternative finansieringsmodeller. Synspunkter fra alle yrkesaktive medlemmer – både selvstendig næringsdrivende og ansatte – vil stå helt sentralt i NFFs evalueringsarbeid. Svarene fra medlemmene vil inngå i en rapport som vil bli lagt frem for NFFs politikere, opplyser NFF på www.fysio.no. ■

Risiko for løpeskader

EN BRASILIANSK forskergruppe har fulgt 200 løpere i 12 uker. Skadeinsidens og risikofaktorer var utfallsmål.

Denne prospektive kohortestudien ble nylig publisert i Journal of Physiotherapy og inkluderte 200 mosjonister. Totalt ble det funnet 84 løpsrelaterte skader blant 60 av de 191 løperne som fullførte studien.

Av disse 60 registrerte 18 løpere to eller flere løpeskader. Fem av disse registrerte skaden som «oppblomstring» av en gammel skade.



25 av de 84 løpsrelaterte skadene ble oppfattet som muskulære. Knær var det hyppigst affekterte anatomiske området (16/84).

Insidensen ble utregnet til 10 skader per 1000 timer

effektiv løping. En mosjonist som trener tre ganger per uke à en time må derfor regne med i underkant av to skader per år. ■

Les mer: www.fysioterapeuten.no

SINTEF kartlegger arbeid i nordområdene

Gruvearbeiderne på Stjernøya i Finnmark ble nylig overvåket av sensorer – både i og utenfor kroppen.

MÅLINGENE skal gi ny kunnskap om de fysiske utfordringene for industriarbeidere i nordområdene.

Gemini.no skriver i en artikkel om forskningsprosjektet at forholdene gjenskapes under kontrollerte forhold i fysiologilaben til SINTEF. Målingene er de mest avanserte forskerne her har utført på et menneske.

Forskningen er et ledd i arbeidet med å kartlegge helsa og de fysiske utfordringene til gruvearbeidere i nordområdene. Fra før vet vi at arbeidere blir lettere slitne når det er kaldt. Det øker risikoen for både skader og



SINTEF Det forskes på tøffe arbeidsforhold i nord. Bildet er fra Statoils anlegg på Melkøya utenfor Finnmark. Foto: Harald Pettersen/Statoil

ulykker. Men hvor går grensa for hva vi tåler? Og hva kan vi gjøre for å unngå at kulde og belastning medfører økt risiko?

– Dette vil gi oss verdifull informasjon om relevante fysiologiske parametere ved arbeid under tøffe klimaforhold, sier forsker og fysiolog Øystein Wiggen i SINTEF Helse.

Resultatene fra forsøkene skal bli en del av EU-prosjektet Mine Health, hvor forskningsspartnere fra alle de nordiske landene og Russland deltar med studier retta mot både kulde, vibrasjoner, støv og ergonomi.

Les mer: www.fysioterapeuten.no og www.gemini.no

Tiltak mot sykefravær uten effekt

Det blir ikke færre sykemeldinger når arbeidsgiver setter inn tiltak for ansatte med helseproblemer. Risikoen er faktisk størst i IA-bedrifter.

I DE FLESTE bransjer er det ingen påviselig effekt av arbeidsgivers egne forebyggende tiltak for bedre helse blant arbeidstakere over 50 år, viser en analyse fra Fafo. Over 700 norske bedrifter av ulik størrelse, med over 33.000 arbeidstakere, inngår i forskningen.



De siste årene har sykefraværet gått ned, også blant eldre arbeidstakere. Når Fafo-forskerne undersøkte nedgangen, var resultatet at bedrifter med tiltak har hatt større fraværnedgang, men at effekten i det store og hele ikke kan tilskrives arbeidsgiver.

Store bedrifter har høyere fravær, mens det er lavere blant ansatte som jobber i næringer med skarp konkurranse. Og ansatte i IA-bedrifter har høyere risiko for sykefravær enn ansatte i bedrifter som ikke er med i ordningen, viser Fafos analyse.

Les mer: www.fysioterapeuten.no

5-DELT «CLASSIC» BEHANDLINGSBENK

Med sin klassiske utforming, sentrallåsbare hjul og solide rammeverk er benken stabil og enkel å forflytte. Den kan tilpasses en hvilken som helst terapeutisk behandling. Behandlingsbenken kan leveres med elektrisk løft, drenasjefunksjon og armsupport.



*Norskprodusert og markedsledende
i mer enn 30 år*

www.steens-physical.no



Steens Physical

Veiledende pris 17.730,- + mva

Unios årskonferanse



■ Framtidsutsiktene for velferdssamfunnet var hovedtemaet under Unios årskonferanse på Sundvollen 11. -13. desember. Statsminister Erna Solberg holdt et innlegg om kunnskap og velferdspolitikken på konferansens siste dag. Representantskapet i Unio vedtok også uttalelser om arbeidstid og midlertidige ansettelser. På representantskapsmøtet dagen før årskonferansen ble Anders Folkestad gjenvalgt som leder for to år. Han får med seg to nestledere; Solveig Bratseth, nestleder i Norsk Sykepleierforbund, og Terje Skyvulstad, nestleder i Utdanningsforbundet.

Les mer om årskonferansen på www.unio.no.

- Storebror hjelper deg

Astrofysiker og forfatter Eirik Newth er optimist når det gjelder framtidens velferdsutfordringer.

TEKST og FOTO Dagrun Lindvåg
dl@fysio.no

FRAMTIDSOPTIMISTENE har ofte rett! Det var det gledelige budskapet fra framtidssofen Eirik Newth til Unios årskonferanse.

Han pekte på de mange mulighetene som teknologiske nyvinninger kan gi, og brukte uttrykket «storebror hjelper deg – samfunnet». Teknologien er, ifølge Newth, en hjelper som kan løse mange av framtidens helse- og velferdsutfordringer.

Dystre spådommer

-Med jevne mellomrom legges det fram framtidsscenarier, de fleste med ganske dystre perspektiver. Statistisk Sentralbyrå (SSB) produserer en del av dem. Men har de dystre spådommene som har kommet i løpet av de siste tiårene slått til? I de fleste tilfeller nei, hevdet Eirik Newth.

Han mente tvert imot at det aldri har vært så mange mette og høyt utdannede mennesker på kloden som i dag. Stikk i strid hva man trodde på 1970-tallet. Dessuten har menneskene en stor evne til å tilpasse seg endringer over tid.



FRAMTID Har alle de dystre spådommene slått til? I de fleste tilfeller nei, mener Eirik Newth.

Morgendagens eldre

Eldrebolgen burde heller ikke være så skremmende, ifølge Eirik Newth. Morgendagens eldre er med på den samme sosiologiske reisen som alle andre. Eldre tar i bruk ny teknologi. De er en dynamisk og selvstendig gruppe – helt annerledes enn vi trodde for ti-femten år siden. Denne utvik-

lingen vil fortsette, mente Newth.

- I tillegg vil flere eldre ha mer penger å rutte med og vil utnytte de teknologiske mulighetene innen helse og velferd. Dette kan gi et mer individuelt helsevesen, der folk i stadig større grad tar i bruk teknologiske hjelpemidler og bruker penger på egen helse, sa Eirik Newth. ■

Ditt eget private legekontor?

Tore Tennøe, direktør i Teknologirådet, tok konferansedeltakerne med på en kort reise innen helseteknologiens nyvinninger.

TEKST og **FOTO** Dagrun Lindvåg.
dl@fysio.no

- MYE AV DETTE er basert på teknologi som finnes i smarttelefoner. Det byr på store muligheter, men også utfordringer innen helsesektoren, sa Tennøe i sitt foredrag.

Innen 2035 blir det dobbelt så mange eldre over 80 år. Eldrebølgen vil øke befolkningens behov for helse- og omsorgstjenester, samtidig som tilgangen på arbeidskraft vil være knapp.

Økt produktivitet

– Ny teknologi kan forbedre kvaliteten og øke produktiviteten i helse- og omsorgstjenestene. For eksempel vil vi snart kunne ta EKG eller teste føflekker med mobiltelefonen. Det kan bety tidligere behandling, mindre press på helsetjenesten og kortere kø på legekontoret, sa Tennøe.

Samtidig kan bruk av omsorgsteknologier gi uønskede konsekvenser, advarte han.

– Når flere tester seg for sykdommer, vil også flere kontakte legekontoret. Helsevesenet må derfor ha kapasitet til å ta i mot disse pasientene, og samtidig ha personell som er oppdatert på det som finnes av hjemmebaserte løsninger. Det stiller nye krav til utdanningene, sa Tennøe.

Smarttelefon og apper

Han trakk fram flere eksempler på helseteknologi som allerede er der, og som vil utvikles videre. Du kan blant annet ta bilder av

føflekker med din smarttelefon og en app, og sende dem til analyse. Du kan bruke ultralyd via mobilen. Mange medisinske tester kan tas uten at du må oppsøke legekontoret.

– Du kommer til å ha et lite legekontor i din smarttelefon, noe 87 prosent av Norges befolkning allerede har. Eldrebølgen vil føre til en vekst i kroniske lidelser, og her fins det endelig teknologi som er rimelig og som ikke gjør helsevesenet dyrere, sa Tennøe.

Profesjonskamp

Teknologirådets direktør kunne også se for seg en mulig profesjonskamp blant helsepersonell på grunn av denne utviklingen. Folk vil selv kunne utføre tester som sykepleierne gjør i dag, og sykepleierne vil trolig overta en del av legenes oppgaver. Også andre grupper helsepersonell vil bli berørt. I tillegg krever utviklingen klare regler for personvern, påpekte Tore Tennøe. ■



TEKNOLOGI – Du kommer til å ha et lite legekontor i din smarttelefon, noe 87 prosent av Norges befolkning allerede har, sier Tore Tennøe, direktør i Teknologirådet.

The association between pelvic floor muscle function and pelvic girdle pain – A matched case control 3D ultrasound study



Britt Stuge, britt.stuge@medisin.uio.no, Department of Orthopaedics, Oslo University Hospital (OUS).

Medforfattere: Kaja Sætre og Ingeborg Hoff Brækken.

Denne **vitenskapelige artikkelen** er en dobbeltpublikasjon, etter godkjenning fra Elsevier og ble først publisert i Manual Therapy: Stuge B, et al., The association between pelvic floor muscle function and pelvic girdle pain - A matched case control 3D ultrasound study, Manual Therapy (2012), doi:10.1016/j.math.2011.12.004.

Abstract

- **Background:** There is uncertainty regarding the association between the function of the pelvic floor muscles (PFM) and pelvic girdle pain (PGP), and whether exercises to strengthen the PFM should be recommended for patients with PGP.
- **Methods:** This one-to-one matched case-control study examined whether there is any difference in voluntary PFM function between women with and without clinically diagnosed PGP. PFM function was assessed by manometry and three-dimensional ultrasound. Images were saved anonymously and analyses were performed offline by one investigator. A special Cox regression model was used to fit a conditional logistic regression procedure for one-to-one matched case-control studies. Fortynine pairs of women were successfully matched according to age and parity.
- **Results:** The study showed no difference in voluntary PFM function measured by palpation, manometry or ultrasound. The size of the levator hiatus area, together with BMI, was significantly associated with PGP. Women with PGP had statistically significantly smaller levator hiatus areas and a tendency for higher vaginal resting pressure compared to the control group. A significantly smaller levator hiatus and a tendency for higher vaginal resting pressure may indicate increased activity of the PFM.
- **Conclusion:** Hence, no evidence was found to recommend strengthening exercises for the PFM in patients with PGP. It is important to note that in this study we examined only voluntary contractions and not an automatic response of the PFM to a functional activity.
- **Keywords:** Pelvic girdle pain, Pelvic floor muscle function, Postpartum 3D ultrasound.

Introduction

Pelvic girdle pain (PGP) generally arises in relation to pregnancy and pain is experienced between the posterior iliac crest and the gluteal fold, particularly in the vicinity of the sacroiliac joints (Vleeming et al., 2008). It has been estimated that 20 to 25% of all pregnant women suffer from PGP sufficiently severely to seek medical help (Wu et al., 2004; Vleeming et al., 2008). Most women recover spontaneously postpartum; however, in about 7% PGP persists for years af-

ter delivery (Albert et al., 2001). The etiology of PGP is unclear and probably multifactorial with a combination of both hormonal and biomechanical factors as the most common hypothesis behind the development of PGP (Vleeming et al., 2008). An alteration to the functioning of the deep stabilizing muscles may be a reason for ongoing pain and is believed to affect lumbopelvic stability (Beales et al., 2009). It has been suggested that stability of the pelvis is obtained by ridges and grooves in the articular surfaces

of the sacroiliac joint (SIJ), which allow form closure, and additional compression forces, which are generated by muscles, fascia and ligaments, provide force closure (Snijders et al., 1993).

A large number of muscles play a role in lumbopelvic stability, including the pelvic floor muscles (PFM). Besides controlling continence and the position of the pelvic organs, the PFM have another function in providing stability to the lumbopelvic region (Neumann and Gill, 2002; Richardson



The study gave no specific evidence in favor of prescribing strengthening exercises for the PFM of women with PGP.

et al., 2004; Sapsford, 2004). Due to their contribution to the modulation of intra-abdominal pressure and stiffness of the sacroiliac joints, the PFM are said to provide a way of controlling the lumbar spine and pelvis (Hodges et al., 2007). Although no studies have directly assessed the effect of PFM activity on lumbopelvic stiffness, simulated tension of the PMF increased stiffness of the pelvic ring in an experimental study (Pool-Goudzwaard et al., 2004). The PFM surround the pelvic openings and during voluntary contraction the muscles increase urethral closure pressure, lift the pelvic organs and prevent descent during rise in intra-abdominal pressure (Ashton-Miller and Delancey, 2007), as well as constricting the levator hiatus (Dietz et al., 2005).

It is hypothesized that PFM dysfunction may cause a deficit in the force closure mechanism, resulting in impaired load transfer and pain in the lumbopelvic area (Pool-Goudzwaard et al., 2004, 2005). Whereas the association between lumbopelvic pain and deep abdominal muscles has been studied and debated (Richardson et al., 2002; Stuge et al., 2006; Smith et al., 2008; Gubler et al., 2010), few studies have examined the PFM function in patients with low back or PGP, commonly labeled lumbopelvic pain. However, in a study by O'Sullivan and Beales (2007) subjects with SIJ pain exhibited descent of the bladder during conscious contraction and Pool-Goudzwaard et al. (2005) demonstrated increased activity and reduced endurance time of the PFM in patients with lumbopelvic pain. Accordingly, there is uncertainty regarding the association between the function of the PFM and PGP and whether strengthening exercises for the PFM should be recommended.

Despite numerous studies, general agreement on the most valid and reliable method for PFM assessment has been lacking. The use of a combination of assessment tools is, however, recommended to assess different aspects of the functioning of the PFM (Slieker-ten Hove et al., 2009). Transperineal ultrasound is considered more reliable than transabdominal ultrasound (Thompson et al., 2007), and three-dimensional

(3D) ultrasound is regarded as the preferred method. 3D ultrasound allows multiplanar imaging and has been found to measure functional aspects of PFM contraction, such as squeeze and lift reliably (Braekken et al., 2009b).

To our knowledge, no previous study has investigated the association between PFM function and PGP postpartum by palpation, vaginal pressure transducer (manometry) and 3D ultrasound. Thus, the aim of this study was to examine whether there is any difference in voluntary PFM function in women with and without clinically diagnosed PGP.

Material and methods

Study design

The study was designed as an individual, one-to-one matched case-control study. Each woman was matched by age (± 5 years), number of vaginal deliveries and the age of her children (± 5 years for those more than 1 year and ± 1 month for those less than 1 year). The study was approved by the Regional Committee for Medical Research Ethics in Oslo, Norway.

Participants

The participants were selected during spring 2010, were at least 6 months postpartum and were able to speak and understand Norwegian. The cases included were patients recruited consecutively by physical therapists in Oslo, Norway. All patients were examined by one physical therapist (KS) and assessed against recommended criteria for PGP (Stuge et al., 2004; Vleeming et al., 2008). The inclusion criteria were: PGP located distal or lateral to the L5-S1 area in the buttocks or in the symphysis with pain onset during pregnancy or within three weeks after delivery. Fulfillment of the diagnostic criteria was based on the following tests: Posterior Pelvic Pain Provocation (P4) test; Active Straight Leg Raise (ASLR) test; pain provocation of long dorsal sacroiliac ligament; pain provocation of the symphysis by palpation and by a modified Trendelenburg test. The P4 test or the ASLR test (score of at least 3) had to be positive on the right or left side, and at

least one of the other three tests had to be positive. The P4 and the ASLR are well-established tests for PGP, with acceptable reliability and validity (Ostgaard et al., 1994; Mens et al., 2001; Robinson et al., 2007; Gutke et al., 2009). The P4 test was scored as positive or negative (Ostgaard et al., 1994), whereas for the ASLR test, the patients were asked to score the difficulty of lifting their legs on a six-point scale from 0 (not difficult at all) to 5 (impossible) and the scores from both sides were added to a sum score 0e10 (Mens et al., 2001). The control subjects were women without PGP recruited from friends of the participants and by interactive announcements. The exclusion criteria for both groups were: less than 6 months since delivery, radiating back pain and previous pelvic floor surgery.

Procedure

The women included in the sample completed a questionnaire consisting of sociodemographic data (age, education, work status, height and weight), urinary incontinence, pelvic organ prolapse, pain and functional status measured by the Oswestry Disability Index (ODI) (Fairbank et al., 1980) and Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ) (Stuge et al., 2011). Two questions concerning vaginal bulge and vaginal heaviness covered pelvic organ prolapse symptoms (Mouritsen and Larsen, 2003). The International Consultation on Incontinence Urinary Incontinence Short Form questionnaire (Avery et al., 2004) assessed urinary incontinence and its impact on the quality of life. Appointments were made for clinical examination of the PFM. The clinical and ultrasound assessments of the PFM were performed by an experienced physical therapist (IHB), blinded to group allocation and background data. The ability to perform a PFM contraction was assessed by visual observation and vaginal palpation while the subject was supine (Bo and Sherburn, 2005). Manometry was evaluated with a vaginal balloon catheter (balloon size 6.7 X 1.7 cm) connected to a high precision pressure transducer (Camtech AS, Oslo, Norway). The pressure transducer had conventional, current elec-

tronic sensor technology. The middle of the balloon was placed 3.5 cm from the vaginal introitus in the vaginal high pressure zone (Bo et al., 1990b; Guaderrama et al., 2005).

The participants emptied their bladders before the ultrasound examination. A GE Voluson E8 ultrasound system (GE Healthcare, Oslo, Norway) with a 3D/4D ultrasound transducer (4-8 MHz, RAB 4-8 I/obstetric) was used. The probe was covered with a condom and placed on the perineum in the sagittal plane. The field of view angle was set to its maximum 90 X 85°. The depth was 6.5 cm, and the focus to 3.5 cm to optimize the clarity of the PFM. Adjustments were made to the focus and brightness to obtain the best possible pictures. The ultrasound procedure followed the recommendations of Dietz (2004). The participants performed three PFM contractions while supine, and the images were saved anonymously. For test-retest analyses the ultrasound examination was repeated immediately after the first examination of 18 of the participants. The ultrasound images were analyzed offline (4D View v 10.0; GE Healthcare, Oslo, Norway) by one investigator (X) 6 to 12 months after the final examination. The investigator was blinded to group allocation and background data.

Outcome measures

Ultrasound measurements

Axial plane analyses included measurements of the levator hiatus area and pubovisceral muscle length, additionally measurements of the antero-posterior and transverse distance of the levator hiatus and levator urethra gap (Fig. 1). All analyses in the axial plane were performed using rendered volume with the centre placed in the plane of minimal hiatal dimensions (Kruger et al., 2010). The one volume out of the three contractions captured with the most narrowing of the levator hiatus antero-posterior distance was used in further analyses. The levator hiatus area was defined as the area bordered by the pubovisceral muscle (inner part of the PFM), symphysis and inferior pubic ramus in the axial plane. Pubovisceral muscle length was defined as the inner border of the muscle sling, calculated as the circumference of the levator hiatus minus the length of the right and left inferior pubic ramus (Braekken et al., 2010). All the ultrasound images were previewed and excluded from the set subject to axial plane measurements

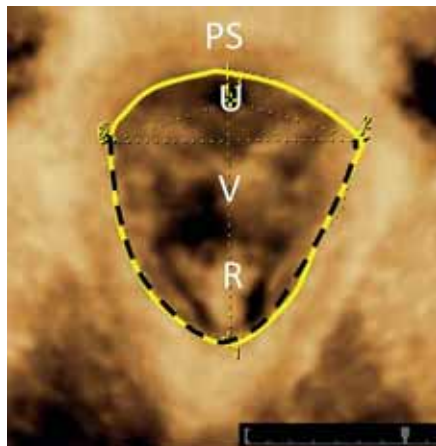


FIGURE 1 Ultrasound measurements of levator hiatus (inside the solid line) and muscle length (dotted line). PS ¼ pubis symphysis, U ¼ urethra, V ¼ vagina and R ¼ rectum.

unless the complete inner border of the pubovisceral muscle was visible.

Sagittal plane ultrasound analyses included height and displacement of the bladder (bladder neck at the urethrovesical junction), rectum (rectal ampulla) and levator plate (back sling of the muscle) (Braekken et al., 2009b). The positions were measured on a rectangular coordinate system (Schaer et al., 1995), with the height defined as the distance on the vertical Y-axis. Displacement of the pelvic organs was calculated as described by Peschers et al. (1996). For sagittal plane measurements a reference line through the symphysis was drawn. Hence, unless more than 50% of the symphysis was visible, that subject would be excluded from

the analyses. 3D ultrasound has been found to be a reliable and valid method of measuring muscle length, the narrowing of the LH area, reduction of antero-posterior dimension of the hiatus and displacement of the bladder, rectum and levator plate (Majida et al., 2008; Braekken et al., 2009b).

Manometry

Manometry and ultrasound measurements cover different aspects of a voluntary PFM contraction (Bo and Sherburn, 2005). Muscle strength was based on manometry and calculated as the mean of three maximal voluntary contractions. The method has been found to be reliable and valid if used with the simultaneous observation of an inward movement of the catheter and perineum during PFM contraction (Bo et al., 1990a, 1990b). Vaginal resting pressure was measured as the difference between atmospheric pressure and the vaginal high pressure zone at rest, without any voluntary PFM activity. PFM endurance was defined as a sustained maximal contraction and was quantified during the first 10 s as the area under the curve (Braekken et al., 2009a). Manometry measurement has demonstrated higher reliability coefficients than digital muscle testing on maximum voluntary contraction strength, endurance and vaginal resting pressure (Frawley et al., 2006).

Statistics

Results are given as frequencies for categorical data and means with standard deviation (SD) for continuous data. The categoriza-

TABLE 1 Differences between cases with pelvic girdle pain (n=49) and controls (n=49).

	Cases	Controls	P value
Age years, mean (SD)	34.9 (4.8)	35.0 (4.8)	0.795 *
Parity, mean (SD)	1.8 (0.8)	1.7 (0.8)	0.535
Body Mass Index, mean (SD)	26.1 (4.4)	23.1 (3.0)	0.000
Education < 12 years, n (%)	43 (87.8)	46 (93.6)	0.294
Work status, employed ¹ , n (%)	35 (71.4)	47 (95.9)	0.001
At work	11 (22.4)	33 (67.3)	
On maternity leave	15 (30.6)	14 (28.6)	
On sick leave	9 (18.4)		
Urinary incontinence			
Monthly or more often episodes of urine leakages, n (%)	31 (63.1)	27 (55.1)	0.411
Incontinence Short Form Questionnaire ² , mean (SD)	3.8 (3.7)	3.0 (3.3)	0.289
Pelvic organ prolapse, n (%)	15 (30.6)	8 (16.3)	0.095

Results are presented as mean with SD and as numbers with percentages (%). P value < 0.05 is considered statistically significant. Normally distributed data is tested with Student T test, categorical data tested with Pearson Chi-Square.

* Not normally distributed data, tested with Mann-Whitney U test.

¹ Employed category includes also those who report on sick leave or maternity leave.

tion of the body mass index (BMI) data was made a-priori. Differences between cases and controls were analyzed with the Student t-test for normally distributed continuous variables, and the Mann-Whitney U test for data that was not normally distributed. Pearson Chi-Square was used for categorical data. All of the ultrasound and manometry measurements were based on the division of the values into tertiles (Table 4). A special Cox regression model was used to fit a conditional logistic regression procedure for one-to-one matched case-control studies. The results are given as odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) (Norusis, 2005). All ORs presented were adjusted for BMI and years of education unless stated otherwise. In addition, due to the design of the study, all analyses are adjusted for age and parity. Test-retest intra-tester reliability was analyzed using the intraclass correlation coefficient (ICC, repeated measures) with 95% CI. ICC values under 0.20 were considered poor, 0.21-0.40 fair, 0.41-0.60 moderate, 0.61-0.80 good, and 0.81-1.00 very good. Statistical analyses were performed on SPSS version 15; p-values of <0.05 were considered significant. Power calculation was based on the narrowing of the levator hiatus during contractions measured by ultrasound (Braekken et al., 2009b). We assumed that 25% less constriction of the hiatal area was clinically important. With 80% power and for a 5% significance level, 47.3 women should be included in each group. To allow for possible missing data, we included 49 women in each group.

Results

Forty-nine pairs of women were successfully matched according to age and parity. No significant difference in age, parity, education level, episodes of urinary incontinence and pelvic organ prolapse were found between the groups (Table 1). Women with PGP had a significantly higher BMI than the controls and as shown in Table 2 the cases were found to be afflicted by pain and disability. No significant difference in voluntary PFM function based on manometry was found between the groups (Table 3). However, there was a tendency for higher vaginal resting pressure among women with PGP. Ultrasound analyses demonstrated that cases with the smallest area of levator hiatus at rest also had the smallest area at maximum contraction (Table 3). Additionally, there

TABLE 2 Characteristics of cases with pelvic girdle pain (n=49).

	Mean (SD)	Number (percentages)
Duration of symptoms (years)	3.4 (3.0)	
Oswestry Disability Index (0-100)	30.9 (14.8)	
Pelvic Girdle Questionnaire (0-100)		
Total Score	51.4 (21.1)	
Activity Score	51.6 (21.0)	
Symptom Score	50.6 (24.6)	
Evening pain		
No		2 (4.1)
Some		9 (18.4)
Moderate		19 (38.8)
Severe		19 (38.8)
Pain free periods		
No		6 (12.2)
Sometimes		26 (53.1)
Often		17 (34.7)
Active straight leg raise (ASLR) test (0-10)	5.3 (1.9)	
P4 test		
Negative		6 (12.2)
Unilateral positive		23 (46.9)
Bilateral positive		20 (40.8)

TABLE 3 Differences between cases with pelvic girdle pain (n=49) and controls (n=49) with respect to manometry and ultrasound measurements.

	Cases	Controls	P value
Manometry measurements, mean (SD)			
Muscle strength (cmH2O)	35.3 (19.0)	31.7 (18.6)	0.360
Muscle endurance (cmH2O/sec)	281.1 (164.8)	245.0 (164.4)	0.283
Vaginal resting pressure (cmH2O)	38.0 (12.1)	33.9 (10.4)	0.074
Morphology (Ultrasound at rest)			
Levator hiatus area, cm ² , mean (SD)*	12.42 (2.72)	13.67 (2.78)	0.015
Pubovisceral muscle length, cm, mean (SD)*	8.65 (1.08)	8.76 (0.96)	0.457
Height of bladder, cm, mean (SD)	2.73 (0.37)	2.75 (0.31)	0.736
Height of rectum, cm, mean (SD)*	2.28 (0.72)	2.69 (0.93)	0.036
Height of levator plate, cm, mean (SD)*	2.18 (0.59)	2.45 (0.68)	0.046
Pelvic floor muscle contraction (Ultrasound)			
Levator hiatus area, cm ² , mean (SD)	10.30 (2.67)	11.50 (2.55)	0.026
Reduction in levator hiatus area, % (SD) *	17.22 (7.83)	15.98 (7.94)	0.462
Reduction in muscle length, % (SD) *	16.27 (6.80)	14.12 (6.36)	0.058
Displacement of bladder, cm, mean (SD) *	0.56 (0.31)	0.57 (0.36)	0.974
Displacement of rectum, cm, mean (SD) *	1.07 (0.44)	1.01 (0.47)	0.335
Displacement of levator plate, cm, mean (SD) *	1.24 (0.49)	1.14 (0.53)	0.162

* Not normally distributed data.

was a tendency for them to have a greater reduction in muscle length during contraction compared to the controls. The position of the rectum and back sling of the PFM at rest was located higher up in the pelvis in the controls compared with the other cases, but no differences between groups in the elevation of the organs during contraction were found (Table 3).

Results of the multivariate regression analysis, adjusting for BMI and education, are presented in Table 4. BMI, levator hiatus area at rest and at maximum contraction

were significantly associated with PGP. In our sample, women with a smaller levator hiatus were more likely to have PGP than women with a larger hiatus. Women with BMI of more than 25 kg/m² had an odds ratio of more than 3 for having PGP, compared with women having a BMI less than 25 kg/m². A low position of the bladder had a tendency to be associated with PGP. No significant differences in odd ratios were found for vaginal resting pressure which had a tendency to be different between groups in univariate analyses. Neither ultrasound nor

manometry measurements of PFM contraction turned out to be associated with PGP (Table 4). Intraclass correlation coefficient values for test-retest repeatability for the hiatal area measured by rendered volume are shown in Table 5.

Discussion

The present matched case-control study showed that the women with postpartum PGP did not have an impaired voluntary PFM function, based on palpation, manometry and ultrasound. The levator hiatus area, together with BMI, was significantly associated with PGP. Women with PGP had statistically significantly smaller levator hiatus and a tendency for higher vaginal resting pressure compared to the controls. A low position of the bladder had a tendency to be associated with PGP, and there was a tendency for greater reduction in muscle length during contraction. There was, moreover, a tendency for more pelvic organ prolapse among women with PGP.

We believe no previous study has investigated the association between PFM function and PGP postpartum by palpation, manometry and 3D ultrasound. One strength of the present study is that the measurements were reliable with respect both to lift and squeeze. Manometry was recently found to be a highly reliable method in the assessment of PFM strength and endurance (Mohseni-Bandpei et al., 2011) and an important advantage of 3D ultrasound imaging is that the muscle morphology can be identified without a pre-defined axial plane. Following recent recommendations, analyses were performed with rendered volume and not in one single axial plane. The reason for this is that the shape of the levator hiatus and of the PFM is warped and they do not always lie on a flat plane (Kruger et al., 2010). This study found good to excellent reliability for measurements with the rendered volume (axial plane). Even though reliability and validity of ultrasound is found to be good, the use of a correct ultrasound scanning technique is considered just as important as image interpretation skills. The level of previous training that the ultrasound operator had undergone affects the reliability of the assessment during the process of ultrasound data acquisition (Ferreira et al., 2011). In this study a trained and highly skilled assessor (IHB) performed the measurements, which gives us confidence in the results.

TABLE 4 Odds ratios (OR) of possible factors associated with pelvic girdle pain using conditional multiple regressions. Odds ratios are adjusted for body mass index (BMI) and years of education unless otherwise stated.

	n	Adjusted OR (95%CI)
BMI (kg/m ²) ¹		
≤25	60	Reference
>25	38	3.25 (1.15-9.19)
Manometry measurements: Pelvic floor muscle strength (cmH ₂ O)		
Strong (>40.2)	33	Reference
Medium (23.7-40.2)	31	.48 (.14-1.65)
Weak (<23.7)	33	.63 (.20-1.984)
Pelvic floor muscle endurance (cmH ₂ Osec)		
Good (>314)	33	Reference
Medium (175-314)	32	.93 (.30-2.85)
Poor (<175)	32	.32 (.07-1.37)
Vaginal resting pressure (cmH ₂ O)		
High (>40.4)	32	Reference
Medium (28.8-40.4)	32	.37 (.10-1.35)
Low (<28.8)	32	.67 (.23-1.98)
Morphology (ultrasound): Levator hiatus area at rest (cm ²)		
Small (>11.6)	32	Reference
Medium (11.6-14.0)	32	0.78 (.20-3.15)
Large (<14.0)	33	.08 (.1-0.57)
Pubovisceral muscle length (cm)		
Short (>8.2)	32	Reference
Medium (8.2-9.2)	32	.79 (.28-2.27)
Long (<9.2)	33	.51 (.16-1.63)
Resting position of bladder (cm)		
High (>2.9)	33	Reference
Medium (2.6-2.9)	30	.54 (.15-2.01)
Low (<2.6)	34	1.65 (.38-7.11)
Resting position of rectum (cm)		
High (>2.9)	30	Reference
Medium (2.6-2.9)	30	2.09 (.51-8.65)
Low (<2.6)	30	4.26 (.98-18.5)
Resting position of levator plate (cm)		
High (>2.9)	33	Reference
Medium (2.6-2.9)	32	1.90 (.62-5.84)
Low (<2.6)	32	2.33 (.70-7.50)
Pelvic floor muscle contraction (Ultrasound): Levator hiatus area at maximum contraction (cm ²)		
Small (>9.1)	33	Reference
Medium (9.1-11.5)	32	.31 (.07-1.37)
Large (<11.5)	33	.12 (.02-.58)
Reduction in levator hiatus area during contraction (%)		
Large (>19.4)	33	Reference
Medium (12.7-19.4)	32	.60 (.16-2.30)
Small (<12.7)	32	.49 (.13-1.84)
Reduction in muscle length during contraction (%)		
Large (>17.9)	33	Reference
Medium (11.8-17.9)	32	.38 (.10-1.47)
Small (<11.8)	32	.29 (.07-1.22)
Displacement of bladder during contraction (mm)		
Large (>6.5)	30	Reference
Medium (3.6-6.5)	31	.35 (.08-1.42)
Small (<3.6)	29	.42 (.11-1.69)
Displacement of rectum during contraction (mm)		
Large (>11.8)	27	Reference
Medium (8.1-11.8)	24	1.91 (.54-6.78)
Small (<8.1)	28	1.08 (.23-5.03)
Displacement of levator plate during contraction (mm)		
Large (>13.7)	32	Reference
Medium (9.1-13.7)	31	.87 (.290-2.67)
Small (<9.1)	31	.67 (.20-2.17)

¹ BMI is only adjusted for years of education.

TABLE 5 Test-retest analyses of 3D perineal ultrasound measurements. Intraclass correlation coefficient (ICC) with 95% confidence interval (CI). n=18.

	ICC (95%CI)
Morphology (Ultrasound at rest)	
Levator hiatus area	0.91 (0.77-0.96)
Levator hiatus transverse distance	0.85 (0.65-0.94)
Levator hiatus ant-post distance	0.92 (0.81-0.97)
Pubovisceral muscle length	0.82 (0.59-0.93)
Height of bladder	0.81 (0.58-0.93)
Height of rectum	0.78 (0.48-0.92)
Height of levator plate	0.55 (0.14-0.80)
Pelvic floor muscle contraction (Ultrasound)	
Levator hiatus area, contraction	0.86 (0.66-0.94)
Pubovisceral muscle length, contraction	0.73 (0.43-0.89)
Levator Urethra Gap, right	0.72 (0.65-0.91)
Levator Urethra Gap, left	0.85 (0.65-0.94)
Height of bladder, contraction	0.82 (0.57-0.93)
Height of rectum, contraction	0.78 (0.47-0.92)
Height of levator plate, contraction	0.80 (0.54-0.92)

Another strength of the present study was that the cases were women with clinically verified PGP according to recommended criteria (Vleeming et al., 2008). Even though the validity of clinical tests for PGP might be questioned, we suggest that the cases included are representative for patients with postpartum PGP. However, the participants reported a high prevalence of incontinence with no significant difference between the groups (Jahanlu and Hunskaar, 2010). It might be that those who volunteered to participate had a special interest in having their PFM assessed. In contrast to this study, an earlier study reported significantly more urinary incontinence in women with persistent PGP postpartum than in those recovered from PGP (Stuge et al., 2006). In that study women with PGP also reported more pelvic organ symptoms than the healthy women, as in the present study. Subjective complaints of bladder dysfunction among subjects with lumbopelvic pain have also been reported by others (O'Sullivan et al., 2002; Pool-Goudzwaard et al., 2005; O'Sullivan and Beales, 2007).

The present study achieved successful matching with regard to parity and age, which seems to be important as significant associations were found between PFM function and age (Sliker-ten Hove et al., 2009). We also followed Bland and Altman's (1994) recommendation to use a matched pair design with small samples.

However, a possible limitation is the relatively small sample size. Additionally, weight and height were not measured clinically, but based on self-reported questionnaire data. The association found between BMI and

PGP is, nevertheless, consistent with recent studies in populations reporting PGP in pregnancy (Bjelland et al., 2010; Biering et al., 2011).

No difference in strength and endurance and in the ability to voluntarily elevate the pelvic floor was shown in the present study. This corresponds with a previous study where the function of the PFM was assessed in women with and without persistent PGP postpartum, based on manometry data and with the same inclusion criteria as the present study (Stuge et al., 2006). However, these findings differ from O'Sullivan and Beales (2007), who found that all subjects with SIJ pain (n = 8) were unable to elevate the pelvic floor consciously. This divergence might be due to different samples of patients with unlike etiology, as our subjects had pregnancy-related PGP, whereas the cases in the study by O'Sullivan and Beales (2007) reported pain due to trauma. It could also be that the women with PGP had been performing PFM strengthening exercises. This was however not recorded. Reduced ability to lift the PFM has also been shown in women with reported low back pain (Arab et al., 2010). The finding that women with PGP had a statistically significantly smaller levator hiatus, even at rest, and a tendency for higher vaginal resting pressure might indicate an increased activity of the PFM. This corresponds with the findings of Pool-Goudzwaard et al. (2005), who showed increased activity, higher resting tone and a shorter endurance time of the PFM measured with intravaginal palpation and electromyography in women with lumbopelvic

pain. It is possible that the women unconsciously contract their PFM to protect against PGP. Pool-Goudzwaard et al. (2004) found in a biomechanical study of embalmed specimens that the PFM had the capacity to increase stiffness of the pelvic ring. Thus, they assumed that certain patients with PGP may compensate for deficient pelvic stability by increased activity of the PFM.

As our results showed no sign of weakness or inability to consciously contract the PFM, the present study gave no evidence to prescribe strengthening exercises for the PFM in patients with PGP. Also, in a recent study, adding PFM strengthening exercises to routine treatment was not found to be superior to routine treatment alone in women with chronic low back pain (Mohseni-Bandpei et al., 2011). Even though PFM strengthening exercises is first line treatment for incontinence (Dumoulin and Hay-Smith, 2010) it might not be beneficial for individuals with PGP. It has been suggested that overactivity of the PFM might reduce force closure by counternutation in the sacroiliac joint and could be a possible mechanism for maintaining pain and disability in patients with PGP (Pool-Goudzwaard et al., 2004). Hence, exercises to relax the PFM might reduce resting pressure and consequently reduce PGP. Previous studies have shown an association between positive changes in motor control and improvements in pain and disability in patients with PGP (Stuge et al., 2004; O'Sullivan and Beales, 2007). Hence, it is possible that PGP is more about motor control than weakness. However, the present study did not assess an automatic function of the PFM during functional activities demanding load transfer through the lumbopelvic region. Accordingly, we do not know the ability of the PFM to resist depression under load with an increase of intra-abdominal pressure.

Conscious muscle contraction is probably not a sensitive measure of automatic PFM function. As increased PFM descent during an ASLR test has been found in subjects with SIJ pain further research into PFM activation during the ASLR is warranted to promote research into the role of the PFM in the production of force closure (Beales et al., 2009). Future research should assess the ability of the PFM to resist depression during functional maneuvers that generate intra-abdominal pressure with reliable and valid measures in women with postpartum PGP.

Conclusion and clinical implications

The present study showed that the women with postpartum PGP did not have an impaired voluntary PFM function, based on palpation, manometry and ultrasound compared to controls. The finding that women with PGP had a statistically significantly smaller levator hiatus, even at rest, and a tendency for higher vaginal resting pressure might indicate an increased activity of the PFM. Hence, the study gave no specific evidence in favor of prescribing strengthening exercises for the PFM of women with PGP. However, only voluntary contractions and not automatic response of the PFM to a functional activity was examined.

Acknowledgments

Grant support was provided by The Norwegian Fund for postgraduate training in physiotherapy. We thank the women participating and Hans & Olaf Physiotherapy and Hjelpt24NIMI for providing offices for clinical examinations.

References

1. Albert H, Godsken M, Westergaard J. Prognosis in four syndromes of pregnancy-related pelvic pain. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2001;80(6): 505-10.
2. Arab AM, Behbahani RB, Lorestan L, Azari A. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. *Manual Therapy* 2010;15(3):235-9.
3. Ashton-Miller JA, Delancey JO. Functional anatomy of the female pelvic floor. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2007;1101:266-96.
4. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 2004;23(4):322-30.
5. Beales DJ, O'Sullivan PB, Briffa NK. Motor control patterns during an active straight leg raise in chronic pelvic girdle pain subjects. *Spine* 2009;34(9):861-70.
6. Biering K, Nohr EA, Olsen J, Andersen AM, Hjollund NH, Juul M. Pregnancy-related pelvic pain is more frequent in women with increased body mass index. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; 2011.
7. Bjelland EK, Eskild A, Johansen R, Eberhard-Gran M. Pelvic girdle pain in pregnancy: the impact of parity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2010;203(2):146.
8. Bland JM, Altman DG. Matching. *British Medical Journal* 1994;309(6962):1128.
9. Bo K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Physical Therapy* 2005;85(3):269-82.
10. Bo K, Kvarstein B, Hagen R, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary-incontinence. 1. Reliability of vaginal pressure measurements of pelvic floor muscle strength. *Neurourology and Urodynamics* 1990a;9(5):471-7.
11. Bo K, Kvarstein B, Hagen RR, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary-incontinence. 2. Validity of vaginal pressure measurements of pelvic floor muscle strength and the necessity of supplementary methods for control of correct contraction. *Neurourology and Urodynamics* 1990b;9(5):479-87.
12. Braekken IH, Majida M, Ellstrom EM, Holme IM, Bo K. Pelvic

Sammendrag

Sammenhengen mellom funksjon av bekkenbunnsmusklene og bekkenleddsmerter - en parret kaskontroll 3D ultralydstudie

- **Innledning:** Det råder en usikkerhet vedrørende assosiasjonen mellom funksjon av bekkenbunnsmuskulatur og bekkenleddsmerter, og hvorvidt øvelser for å styrke bekkenbunnsmuskulatur bør anbefales for pasienter med bekkenleddsmerter.
- **Metode:** Denne en-til-en matchede kaskontrollstudien undersøkte om det er noen forskjell i voluntær funksjon av bekkenbunnsmuskulatur mellom kvinner med og uten klinisk diagnostiserte bekkenleddsmerter. Funksjon av bekkenbunnsmuskulatur ble undersøkt med manometri og tre-dimensjonal ultralyd. Bildene ble lagret anonymt og senere analysert av en av undersøkernes. En spesiell Cox regresjons modell ble benyttet i en tilpasset betinget logistisk regresjons prosedyre for en-til-en matchede kaskontroll studier. Førti-ni par med kvinner ble matchet i forhold til alder og paritet.
- **Resultat:** Studien viste ingen forskjell i viljestyrt kontraksjon av bekkenbunnsmuskulatur målt med palpasjon, manometri og ultralyd. Størrelsen på arealet av levator hiatus og BMI var signifikant assosiert med bekkenleddsmerter. Kvinner med bekkenleddsmerter hadde statistisk signifikant mindre areal på levator hiatus og en tendens til høyere vaginalt hviletrykk sammenlignet med kontrollgruppen. En signifikant mindre levator hiatus og en tendens til høyere vaginalt hviletrykk kan indikere økt aktivitet av bekkenbunnsmuskulaturen.
- **Konklusjon:** Følgelig ble det ikke funnet dokumentasjon for å anbefale styrketrening av bekkenbunnsmuskulatur hos pasienter med bekkenleddsmerter. Det er viktig å legge merke til at vi i denne studien bare undersøkte viljestyrt kontraksjon og ikke en automatisk respons av bekkenbunnsmuskulatur ved funksjonell aktivitet.

floor function is independently associated with pelvic organ prolapse. *BJOG* 2009a;116(13):1706-14.

13. Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bo K. Test-retest reliability of pelvic floor muscle contraction measured by 4D ultrasound. *Neurourology and Urodynamics* 2009b;28(1):68-73.
14. Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bo K. Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology* 2010;115(2 Pt 1):317-24.
15. Dietz HP. Ultrasound imaging of the pelvic floor. Part II: three-dimensional or volume imaging. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2004;23(6):615-25.
16. Dietz HP, Shek C, Clarke B. Biometry of the pubovisceral muscle and levator hiatus by three-dimensional pelvic floor ultrasound. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2005;25(6):580-5.
17. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Systematic Review* 2010;(1):CD005654.
18. Fairbank JCT, Davies JB, Couper J, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980;66(8):271-3.
19. Ferreira PH, Ferreira ML, Nascimento DP, Pinto RZ, Franco MR, Hodges PW. Discriminative and reliability analyses of ultrasound measurement of abdominal muscles recruitment. *Manual Therapy* 2011;16(5):463-9.
20. Frawley HC, Galea MP, Phillips BA, Sherburn M, Bo K. Reliability of pelvic floor muscle strength assessment using different test positions and tools. *Neurourology and Urodynamics* 2006;25(3):236-42.
21. Guaderrama NM, Nager CW, Liu J, Pretorius DH, Mittal RK. The vaginal pressure profile. *Neurourology and Urodynamics* 2005;24(3):243-7.
22. Gubler D, Mannion AF, Schenk P, Gorelick M, Helbling D, Gerber H, et al. Ultrasound tissue Doppler imaging reveals no

delay in abdominal muscle feed-forward activity during rapid arm movements in patients with chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010;35(16):1506-13.

23. Gutke A, Hansson ER, Zetherstrom G, Ostgaard HC. Posterior pelvic pain provocation test is negative in patients with lumbar herniated discs. *European Spine Journal*; 2009.
24. Hodges PW, Sapsford R, Pengel LH. Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. *Neurourology and Urodynamics* 2007;26(3):362-71.
25. Jahanlu D, Hunskaar S. The Hordaland women's cohort: prevalence, incidence, and remission of urinary incontinence in middle-aged women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2010;21(10):1223-9.
26. Kruger JA, Heap SW, Murphy BA, Dietz HP. How best to measure the levator hiatus: evidence for the non-Euclidean nature of the 'plane of minimal dimensions'. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2010;36(6):755-8.
27. Majida M, Braekken IH, Umek W, Bo K. Comparative study of the pubovisceral muscle at rest using three dimensional perineal ultrasound and magnetic resonance imaging. *Neurourology and Urodynamics* 2008;27(7):640-1.
28. Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, Koes BW, Stam HJ. Reliability and validity of the active straight leg raise test in posterior pelvic pain since pregnancy. *Spine* 2001;26(10):1167-71.
29. Mohseni-Bandpei MA, Rahmani N, Behtash H, Karimloo M. The effect of pelvic floor muscle exercise on women with chronic non-specific low back pain. *Journal of Bodywork & Movement Therapies* 2011;15(1):75-81.
30. Mouritsen L, Larsen JP. Symptoms, bother and POPQ in women referred with pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2003;14(2):122-7.
31. Neumann P, Gill V. Pelvic floor and abdominal muscle interaction: EMG activity and intra-abdominal pressure. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2002;13(2):125-32.

31. Norusis MJ. SPSS 13.0 advanced statistical procedures companion. Chicago: Prentice Hall, Inc; 2005.

32. O'Sullivan PB, Beales DJ. Changes in pelvic floor and diaphragm kinematics and respiratory patterns in subjects with sacroiliac joint pain following a motor learning intervention: a case series. *Manual Therapy* 2007;12:209-18.

33. O'Sullivan PB, Beales DJ, Beetham JA, Cripps J, Graf F, Lin IB, et al. Altered motor control strategies in subjects with sacroiliac joint pain during the active straight-leg-raise test. *Spine* 2002;27(1):E1-8.

34. Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos-Hansson E, Svanberg B. Reduction of back and posterior pelvic pain in pregnancy. *Spine* 1994;19(8):894-900.

35. Peschers U, Schaer G, Anthuber C, Delancey JO, Schuessler B. Changes in vesical neck mobility following vaginal delivery. *Obstetrics and Gynecology* 1996;88(6):1001-6.

36. Pool-Goudzwaard A, van Dijke GH, van Gurp M, Mulder P, Snijders C, Stoeckart R. Contribution of pelvic floor muscles to stiffness of the pelvic ring. *Clinical Biomechanics* 2004;19(6):564-71.

37. Pool-Goudzwaard AL, Sliker ten Hove MC, Vierhout ME, Mulder PH, Pool JJ, Snijders CJ, et al. Relations between pregnancy-related low back pain, pelvic floor activity and pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2005;16(6):468-74.

38. Richardson CA, Snijders CJ, Hides JA, Damen L, Pas MS, Storm J. The relation between the transversus abdominis muscles, sacroiliac joint mechanics, and low back pain. *Spine* 2002;27(4):399-405.

39. Richardson C, Hodges P, Hides J. Therapeutic exercise for

lumbopelvic stabilization. A motor control approach for the treatment and prevention of low back pain. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004.

40. Robinson HS, Brox JJ, Robinson R, Bjelland E, Solem S, Telje T. The reliability of selected motion- and pain provocation tests for the sacroiliac joint. *Manual Therapy* 2007;12(1):72-9.

41. Sapsford R. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. *Manual Therapy* 2004;9:3-12.

42. Schaer GN, Koechli OR, Schuessler B, Haller U. Perineal ultrasound for evaluating the bladder neck in urinary stress incontinence. *Obstetrics and Gynecology* 1995;85(2):220-4.

43. Sliker-ten Hove MC, Pool-Goudzwaard AL, Eijkemans MJ, Steegers-Theunissen RP, Burger CW, Vierhout ME. Pelvic floor muscle function in a general female population in relation with age and parity and the relation between voluntary and involuntary contractions of the pelvic floor musculature. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2009;20(12):1497-504.

44. Smith MD, Russell A, Hodges PW. Is there a relationship between parity, pregnancy, back pain and incontinence? *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2008;19(2):205-11.

45. Snijders CJ, Vleeming A, Stoeckart R. Transfer of lumbosacral load to iliac bones and legs. 1. Biomechanics of self-bracing of the sacroiliac joints and its significance for treatment and exercise. *Clinical Biomechanics* 1993;8(6):285-94.

46. Stuge B, Lærum E, Kirkesola G, Vøllestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy. A randomized controlled trial. *Spine* 2004;29(10):351-9.

47. Stuge B, Morkved S, Dahl HH, Vollestad N. Abdominal and pelvic floor muscle function in women with and without long lasting pelvic girdle pain. *Manual Therapy* 2006;11(4):287-96.

48. Stuge B, Garratt A, Krogstad JH, Grotle M. The pelvic girdle questionnaire: a condition-specific instrument for assessing activity limitations and symptoms in people with pelvic girdle pain. *Physical Therapy* 2011;91(7):1096-108.

49. Thompson JA, O'Sullivan PB, Briffa NK, Neumann P. Comparison of transperineal and transabdominal ultrasound in the assessment of voluntary pelvic floor muscle contractions and functional manoeuvres in continent and incontinent women. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2007;18(7):779-86.

50. Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC, Sturesson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal* 2008;17(6):794-819.

51. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, Mens JMA, van Dieën JH, Wuisman PJJ, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP): I: terminology, clinical presentation, and prevalence. *European Spine Journal* 2004;13:575-89.

Kun bekkenbunnstrening reduserer stressinkontinens

En nylig publisert oversikts-artikkel i *Journal of Physiotherapy* konkluderer med at det ikke er god nok evidens for at alternative øvelsesregimer reduserer stressinkontinens.

TEKST John Henry Strupstad
js@fysio.no

Kari Bø og Rob Herbert gjennomførte i januar 2013 systematiske søk i de medisinske databasene Pubmed og PEDro for å finne ut om det foreligger god evidens for at alternative øvelsesregimer kan ha en effekt for å redusere stressinkontinens (urinlekkasje) hos kvinner. Forskning gjort på tiltak mot stressinkontinens så langt viser at kun spesifikk bekkenbunnstrening er effektivt for kvinner med denne problematikken.

Syv RCTer inkludert

Kvaliteten på de randomiserte forsøkene ble



evaluert ved hjelp av PEDro skala. Av 447 studier, møtte syv randomiserte kontrollerte forsøk inklusjonskriteriene. Av disse så tre på magemuskeltrening, to tok for seg Paulamethoden og to tok for seg Pilatestrening.

Enkeltstudiene ble vurdert og skalert fra fire (lav kvalitet) til åtte (høy kvalitet). Gjennomsnittlig metodologisk kvalitet på de inkluderte studiene var 5,8. Det ble ikke funnet god evidens for effekten av noen av de alternative treningsformene på urinlekkasje. Randomiserte studier som så på effekten av holdningskorreksjon, yoga, Tai Chi eller generelle fitnessøvelser var fraværende.

Kun bekkenbunnstrening skal anbefales

Bø og Herbert konkluderte med at det per dags dato ikke foreligger evidens som tyder på at annen trening enn spesifikk trening av bekkenbunnsmuskulatur reduserer urinlekkasje hos kvinner.

Les også intervju med Kari Bø på side 32.

Referanse:

Bø, K. & Herbert, R.: There is not yet strong evidence that exercise regimens other than pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence in women: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 2013 (59): 159-168.

Hverdagsrehabilitering – fysioterapeutenes deltakelse er viktig!



Randi Granbo,
fysioterapeut og
leder for Kompetan-
sesenter for beve-
gelsesvansker og fall
hos eldre, St. Olavs
Hospital.
Epost: Randi.granbo@
stolav.no.

Sylvi Sand, fysioterapeut og fagleder i
Enhet for fysioterapitjenester, Trondheim
kommune

Denne **fagkronikken** ble akseptert
25.09.2013. Fagkronikker vurderes av
fagredaktør.

Publisert først på nett 01.10.13.

Fysioterapeuters kompetanse er viktig for å påvirke tjenestetilbudet i kommunen – og for å nå målet om rett tjeneste til rett tid. Det er fysioterapeuten som kan avgjøre når det er nødvendig med for eksempel spesifikke tiltak fra en fysioterapeut, og når det er relevant å veilede andre i enkel opptrening av hverdagslige aktiviteter.

Hverdagsrehabilitering har kommet som en vind over landet og har på kort tid fått fotfeste i mange kommuner. Fagmiljøer har valfart til Danmark for å lære mer om hva det er, og for å få inspirasjon og tips om hvordan komme i gang i egen kommune.

Et tverrfaglig anliggende

Hverdagsrehabilitering bygger på en helsefremmende tenkning om at det er viktig å

ta utgangspunkt i folks ressurser for å bidra til at eldre kan bo hjemme og leve et aktivt liv så lenge som mulig. For å lykkes med en slik omstilling i helse- og omsorgstjenestene til den eldre brukeren, kreves både tverrfaglighet og en koordinering av kommunens innsats. Det er en selvfølge at fysioterapeutene deltar i dette arbeidet, både når det gjelder planlegging, prosjektledelse samt i praktisk gjennomføring. Hverdagsrehabilitering har en gruppe på Facebook, med nærmere 2500 medlemmer (1). Her foregår mange diskusjoner og erfaringer utveksles. Så langt har ergoterapeuter vært de mest aktive i diskusjonene og erfaringsdelingen på Facebook, mens andre yrkesgrupper deltar i mindre grad. Både fysioterapeuter og sykepleiere bør bidra mer i slike diskusjoner om hverdagsrehabilitering slik at det tverrfaglige perspektivet blir ivaretatt. Tidligere forbundsleder Eilin Ekeland viser i Fysioterapeuten 8/13 til KOSTRA-tall som tyder på at kommunene ikke satser på fysioterapi. Hun stiller spørsmål om vi som faggruppe er for dårlige til å selge inn kompetansen vår (2). Når det gjelder området hverdagsrehabilitering, tror jeg hun har rett. Så vidt vi kjenner til, er det få fysioterapeuter i prosjektlederstillinger i de pågående prosjektene. Det betyr kanskje at det ikke er så mange fysioterapeuter som sitter i førersetet på det toget som går ganske fort nå.

Ulike modeller

Norske kommuner kan velge ulike modeller for hverdagsrehabilitering, slik som de gjorde det i Danmark – hvor de tusen blomster fikk blomstre i mange år. Den danske Socialstyrelsen (tilsvarende vårt Helsedirektorat) har nå avsatt midler til kvalitets-sikring av det videre utviklingsarbeidet. En kartlegging av de danske kommunenes inn-

sats og erfaringer, viste at 92 av de 98 kommunene hadde etablert ett eller flere tilbud om rehabilitering til eldre. Det kom til syne fire hovedmodeller eller organisasjonstyper av hverdagsrehabilitering; 1) Hjemmepleje i samarbeid med andre afdelinger, 2) Hjemmepleje med ekstra ressurser, 3) Tverrfaglig spesialenhet og 4) Terapeutmodellen (3).

I Norge har vi per i dag 428 kommuner (4), hvorav 70-80 enten er godt i gang eller planlegger oppstart av hverdagsrehabilitering (1). Disse kommunene varierer i folketall, og sannsynligheten taler for at kommunene har valgt eller vil velge modeller som kan plasseres inn under en av disse fire hovedmodellene. Valget av den ene eller andre modellen, samt sammensetning av personell, begrunnes forhåpentligvis med hvilke utfordringer de ulike kommunene står overfor på rehabiliteringsområdet og i omsorgssektoren. Mange norske kommuner har satset på rehabilitering for eldre, inkludert rehabilitering i hjemmet, mens andre ikke har kommet i gang med et slikt tilbud. Disse kommunene vil kanskje ha ulike behov og ønsker for hverdagsrehabilitering. Det vises til diskusjoner på Facebook-siden hvor det kommer fram meninger som at det ikke gjør så mye om en kaller det hjemme-rehabilitering eller hverdagsrehabilitering. Vi mener det er og bør være en forskjell. Hverdagsrehabilitering skal ikke erstatte rehabiliteringstilbudet for eldre i kommunene, da mange eldre har behov for spesialisert rehabilitering – for eksempel gjennom tilbud fra en tverrfaglig spesialenhet eller et innsatsteam. Dersom vi har forstått budskapet i *Morgendagens omsorg* (5) riktig, skal hverdagsrehabilitering bidra til endringsarbeid innen omsorgstjenestene. Dette er en mulighetenes melding hvor det skal handle



For å kunne kartlegge muligheter for gjenoppbyggelse eller bedring av funksjonsnivå, er fysioterapeuter en selvfølge.

om å tenke annerledes og smartere, og med økt fokus på aktivitet, mestring og selvstendighet. Selv om likhetene mellom hverdagsrehabilitering og hjemmerehabilitering er at innsatsen settes inn i brukerens eget hjem og i nærmiljø, er ikke målsettingen med tilnærmingen lik. Hjemmerehabilitering eller innsatsteam vil nødvendigvis ikke føre til en endring av arbeidsmåter og tilnærminger til brukerne av de tverrfaglige spesialteamene som utfører dette tilbudet. I hverdagsrehabilitering vil hjemmetjenestene bli involvert på en helt annen og ny måte. *Morgendagens omsorg* er en god stortingsmelding for de av oss som lenge har ønsket en endring i retning av et mer forebyggende perspektiv.

Endringsarbeid

Hverdagsrehabilitering vil innebære en omstilling i tilnærming til den eldre brukeren. For at brukeren skal kunne bruke egne ressurser og mestre egen hverdag er det ifølge tidligere helseminister Jonas Gahr Støre: ... avgjørende å ta utgangspunkt i brukeren selv for å kartlegge hvilke muligheter han eller hun har til å gjenopprette eller øke funksjonsnivået sitt. Hans eller hennes egne ressurser, ønsker og behov skal være utgangspunktet for tjenesten. (6).

For å kunne kartlegge muligheter for gjenoppbyggelse eller bedring av funksjonsnivå, er fysioterapeuter en selvfølge. En forebyggende tankegang er vel heller ikke så ny, verken for ergoterapeuter, fysioterapeuter eller team som arbeider med rehabilitering. Det nye som vi utfordres på, slik vi forstår det, er å bidra til en omstilling i omsorgstjenestene. Ikke bare skal vi bidra til en ny tilnærming til brukerne, men vi skal også bidra til at omsorgstjenestene oppdager tegn på funksjonssvikt tidligere enn det som er tilfelle i dag. Dette er noe mange kommunefysioterapeuter har ønsket seg lenge – nemlig at deres kompetanse blir benyttet på et tidligere tidspunkt i forløpet, mens brukerne ennå har ressurser til å gjøre en større innsats selv. Det er kanskje ikke så mye nytt i dette, men endringer på dette området skjer neppe uten at det samtidig skjer en endring i terapeutenes arbeidsmåter. For at omsorgstjenestene skal oppdage tidlige tegn

på funksjonssvikt, må terapeutene jobbe sammen med omsorgstjenestene. Da må en kanskje finne en arbeidsmodell som ligner mer på den første modellen som beskrives i den danske modellen; hjemmepleie i samarbeid med andre avdelinger, hvor innsatsen både er tverrfaglig og koordinert.

Rollen som fysioterapeut i endring?

Terapeutenes funksjon og rolle vil være forskjellig i de fire ulike organisasjonsmodellene, og noen modeller vil kanskje utfordre oss fysioterapeuter mer som fagpersoner. Kanskje må vi ut av den trygge og tradisjonelle rollen som våre samarbeidspartnere har god kjennskap til, og bli mer proaktive. Tverrfaglig samarbeid handler også om å lære av hverandre, og kun gjennom å jobbe sammen gjennom praktiske oppgaver og gjøre mål kan kompetansen til fysioterapeutene komme til syne. Slike arbeidsmåter vil kunne være et skritt i riktig retning slik at vi også arbeider for å nå målet med tidligere innsats og mer tverrfaglighet. I Danmark fant man at samarbeidet mellom terapeuter og de ansatte i hjemmetjenestene var helt avgjørende for å lykkes med hverdagsrehabilitering.

Fysioterapeuter har kunnskap om forebyggende tiltak og betydningen av tidlig innsats, slik *Morgendagens omsorg* utfordrer oss på – og vi har også virkemidlene. I et utviklingsprosjekt i Trondheim kommune hvor fokus var på tidlig kartlegging og intervensjon, endret fysioterapeutens rolle seg mer i retning av en veiledende og støttende funksjon. Dette er mulig når en møter eldre på et tidligere tidspunkt og mens de ennå har ressurser til å ta tak i egen situasjon. Da er de i tillegg mer motiverte til trening og egeninnsats for å takle hverdagens oppgaver. En viktig læring fra dette arbeidet er at vi framover må være mer innovative og endringsvillige – dette forutsetter at vi bidrar aktivt i både utvikling og utprøving av nye arbeidsmetoder. En slik innovativ arbeidsmåte vil være i tråd med meldingene som vektlegger slike nye faglige metoder og arbeidsformer.

Hverdagsrehabilitering skal ikke erstatte spesialisert rehabilitering i kommunene,

men det er nødvendig at fysioterapeuter engasjerer seg i begge deler. Fysioterapeutenes kompetanse er viktig både i rehabilitering, hverdagsrehabilitering og i kommunenes arbeid med tidlig innsats. Dersom vi ikke allerede er med i diskusjonene, må vi komme på banen og invitere oss inn for å delta i det nødvendige utviklingsarbeidet som nå skal skje. Vi må delta i diskusjonene og argumentasjonen om prioriteringer, organisasjonsmodeller og målgrupper for hverdagsrehabilitering og tidlig innsats. Dette er viktig fordi fysioterapeutenes kompetanse vil bidra til økt kvalitet på det endrings- og utviklingsarbeidet som skjer og skal skje i kommunene. For at kommunene skal lykkes med hverdagsrehabilitering må fysioterapeutene delta og synliggjøre sin fagkompetanse – ikke bare i møtet med brukere og samarbeidspartnere, men også overfor ledere og politikere. Fysioterapeuters kompetanse er viktig for å påvirke tjenestetilbudet i kommunen – og for å nå målet om rett tjeneste til rett tid. Det er fysioterapeuten som kan avgjøre når det er nødvendig med for eksempel spesifikke tiltak fra en fysioterapeut, og når det er relevant å veilede andre i enkel opptrening av hverdagslige aktiviteter. På denne måten kan fysioterapeutene være med på å forme morgendagens tjenester og omsorg i kommunene. Toget går nå – hopp på før det blir for sent!

Referanser

1. Hverdagsrehabilitering i Norge. <https://www.facebook.com/#!/groups/441685639191444/>.
2. Lindvåg D. 2013. Fysioterapeuten nr. 8. Kommunene satser ikke på fysioterapi.
3. Kjellberg, PK, Hauge-Helgestad, A, Madsen, MH, Rasmussen SR (2013). Kortlægning af kommunernes erfaringer med rehabilitering på ældreområdet. Socialstyrelsen, mai 2013.
4. Det kongelige Helse- og omsorgsdepartement. Meld St. 29 (2012-2013) Melding til Stortinget. Morgendagens Omsorg.
5. <http://www.statkart.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/>
6. Støre, Jonas Gahr (2013) Mennesker og muligheter. Kronikk. Ergoterapeuten nr. 3, 201.

A physiotherapy telephone assessment and advice service for patients with musculoskeletal problems can improve the process of care while maintaining clinical effectiveness

Synopsis

Summary of: Salisbury C, et al (2013) Effectiveness of PhysioDirect telephone assessment and advice services for patients with musculoskeletal problems: pragmatic-randomized controlled trial. *BMJ* 346: f43. doi:10.1136/bmj.f43. [Prepared by Nicholas Taylor, CAP Co-ordinator.]

Question: Does a physiotherapy telephone assessment and advice service (PhysioDirect) affect physical health and improve the process of care in patients with musculoskeletal problems?

Design: Randomised controlled trial with concealed allocation and blinded outcome assessment.

Setting: Four community physiotherapy services drawing patients from 94 general practices in England.

Participants: Adults referred by a general practitioner or self-referred to physiotherapy for a musculoskeletal problem were eligible for inclusion. Referral from a consultant and an inability to communicate in English were key exclusion criteria. Randomisation of 2256 participants at a ratio of 2:1 allocated 1513 to PhysioDirect and 743 to the

usual care physiotherapy.

Interventions: PhysioDirect participants were invited to telephone a physiotherapist for initial assessment and advice followed by further telephone advice and face-to-face physiotherapy if necessary. After the initial call most participants were sent written advice about self management and exercises. The usual-care comparison group joined a waiting list for face-to-face physiotherapy management.

Outcome measures: The primary outcome was change in physical health, measured with the physical component summary (PCS) measure from the SF-36 questionnaire at six weeks and six months. Secondary clinical outcome measures included the Measure Yourself Medical Outcomes Profile, global improvement in the main problem, and questions about satisfaction from the General Practice Assessment Questionnaire; and measures of process of care, including number of appointments, and waiting time.

Results: Primary outcome data were obtained from 85% of participants at six months. There was no difference in the SF-36 PCS measure between the PhysioDirect and

comparison groups at six months (Mean difference (MD) = -0.01, 95% CI -0.80 to 0.79) and six weeks (MD 0.42, 95% CI -0.28 to 1.12). There were no differences between the groups in other clinical outcomes at six months, but there were small improvements in the PhysioDirect group at six weeks in the global improvement score (MD 0.15 units, 95% CI 0.02 to 0.28) and in the Measure Yourself Medical Outcomes Profile score (MD -0.19 units, 95% CI -0.30 to -0.07). 47% of PhysioDirect participants were managed entirely by telephone, and they had fewer face to-face appointments (mean 1.9 vs 3.1), and a shorter wait for physiotherapy treatment (median 7 vs 34 days) than the comparison group. PhysioDirect participants were less satisfied with the service than the comparison group (MD -3.8%, 95% CI -7.3 to -0.3).

Conclusion: Providing an initial telephone physiotherapy service for patients with musculoskeletal problems that reduced waiting time and required fewer appointments was as effective as providing face-to-face physiotherapy, but was associated with slightly lower patient satisfaction.

Commentary

Ever-increasing waiting lists are a problem for our health system. Triage that involves patient management has been identified as an effective way to improve patient flow in emergency departments, and it is possible that the same principles may have similar effects in other aspects of healthcare (Harding et al 2011). Salisbury et al describe a telephone-based approach to triage and advice for physiotherapy in the UK and found no adverse effects on outcomes for people with musculoskeletal disorders. The PhysioDirect intervention examined by Salisbury et al did not aim to substitute for a standard physiotherapy examination of the patient. Rather, the telephone-based approach aimed to identify those who did not require face to-face appointments and could be effectively managed with advice and reassurance alone. The effect of early and appropriate advice is acknowledged in the treatment of acute back pain (van Tulder et al 2006) and the physiotherapists were taught enhanced communication skills to ensure a comprehensive telephone-based assessment. Almost all (98%) of the participants in the trial were referred by a GP, meaning there had been a prior opportunity for some level of physical examination before

telephone-based physiotherapy. It is difficult to imagine effective physiotherapy without some form of physical examination, but the removal of this aspect of a consultation may enhance the impact of the advice and reassurance a physiotherapist can provide. On the other hand, the difference between patient expectations of physiotherapy and what can be delivered via the telephone may be a reason behind lower levels of satisfaction with the PhysioDirect approach. Innovative approaches are needed to deal with the challenges presented to our burgeoning health system. The proliferation of mobile phones mean flexible and time-efficient teleinterventions, such as health coaching (Iles et al 2011) and triage and advice as examined by Salisbury et al hold great promise for reducing the burden on our health care system.

Ross Iles

Department of Physiotherapy, Monash University, Australia

References

- Harding K et al (2011) *Aust Health Rev* 35: 371-383.
- van Tulder M et al (2006) *Eur Spine J* 15 Suppl 2: S169-191.
- Iles R et al (2011) *J Physiother* 57: 231-238.

Ny fagprosedyre: Trening ved polymyositt og dermatomyositt

Britt-Elin Birkeland, fysioterapeut Helse Bergen HF; **Anne Christie**, fysioterapeut NKRR Diakonhjemmet sykehus; **Hilde Flaatten**, bibliotekar Diakonhjemmet sykehus; **Aarid Liland Olsen**, fysioterapeut Helse Bergen HF; **Kirsten Jemtland Enger**, fysioterapeut St. Olavs Hospital HF; **Marianne Skattør**, fysioterapeut Universitets-sykehuset i Nord-Norge HF; **Nina Jørgensen**, bibliotekar Diakonhjemmet sykehus; **Ragnhild Walle-Hansen**, fysioterapeut Oslo Universitets-sykehus HF.

En gruppe fysioterapeuter fra sentrale revmatologiske miljøer har utarbeidet en kunnskapsbasert fagprosedyre om trening ved polymyositt (PM) og dermatomyositt (DM).

Personer med PM og DM kan ha ulik grad av muskelsvakhet alt etter graden av sykdomsaktivitet. Siden PM og DM er sjeldne sykdommer, har den enkelte fysioterapeut liten eller ingen erfaring med denne pasientgruppen. Det har derfor vært uttrykt ønske om en fagprosedyre som kan veilede fysioterapeuter i tilpassing av trening for personer med myositt.

Fordi dette er sjeldne sykdommer, og man tidligere mente at trening kunne føre til nekrose av muskelfibre, foreligger det få treningsstudier ved disse sykdommene. To oversiktsartikler fra 2012 (1,2) viser at trening både i stabil fase og i en mer aktiv eller postakutt fase ikke gir økt sykdomsaktivitet. Det foreligger derimot studier som gir holdepunkter for at trening kan redusere sykdomsmarkører og ha en antiinflammatorisk effekt hos denne pasientgruppen.

Dersom sykdommen er under medikamentell kontroll, bør trening starte tidlig i sykdomsforløpet for å hindre utvikling av muskelatrofier og aktivitetsbegrensning. Treningen tilpasses etter forutgående og jevnlig testing av muskulær styrke og utholdenhet og være spesifikt rettet mot den enkelte pasients behov og grad av sykdomsaktivitet, muskelfunksjon og kondisjonsnivå.

Det anbefales å starte treningen på et lavt nivå og gradvis øke intensiteten. I tråd med anerkjente prinsipper for trening av dekon-

disjonerte og utrente pasienter, anbefales tilstrekkelig restitusjonstid. Restitusjonstiden vil variere som følge av mange forhold, bl.a. typer øvelser og treningsmetoder. Vanligvis er 1-2 dager tilstrekkelig hvile etter styrketrening.

Pasienter med PM og DM har behov for å trene muskulær utholdenhet. Det foreligger ikke studier med utprøving av systematisk muskulær utholdenhetstrening hos denne pasientgruppen. Litteraturen gir derfor ikke klare holdepunkter for intensitet og mengde. Dog er det i flere av studiene beskrevet treningsintervensjoner med lave belastninger og varierende antall repetisjoner som har vist seg å øke muskulær utholdenhet. Trening av muskulær utholdenhet må derfor individuelt utprøves, og det anbefales å starte med lave belastninger og gradvis øke opp til 20 repetisjoner eller fler i 1-3 sett i henhold til retningslinjer for trening av friske.

Det anbefales kondisjonstrening på ca 60 prosent av maksimal puls, tre ganger per uke så fremt pasienten er lunge- og hjertefrisk. Trening på høyere nivå må individuelt utprøves.

Dersom influensalignende symptomer oppstår eller det registreres en nedgang i muskelfunksjon, skal treningen reduseres

eller avbrytes inntil pasienten er medisinsk vurdert. Ved økende smerter i form av artrit-ter eller tendinitter skal belastningen reduseres. Hos pasienter med hjerte- eller lungesykdom må det gjøres individuell vurdering i samråd med revmatolog, hjerte- eller lunge-spesialist før kondisjonstrening igangsettes.

Ferdig fagprosedyre er publisert på Helsebibliotekets nettsider (www.fagprosedyrer.no) og på nettsidene til Nasjonal kompetan-setjeneste for revmatologisk rehabilitering (www.nkrr.no).

Sammen med fagprosedyren publiseres metoderapport, søkehistorikk, samt samleskjema og styrkeskjema for inkluderte artikler. Dette sikrer at utarbeidelsen av fagprosedyren blir dokumentert og derved kan etterprøves.

Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter har gitt midler til arbeidet med utvikling av fagprosedyren. Arbeidet har blitt ledet av NKRR.

Referanser

1. Alexanderson H, Lundberg IE. Exercise as a therapeutic modality in patients with idiopathic inflammatory myopathies. *Current Opinion Rheumatology*. 012;24(2):201-7.
2. Habers GE, Takken T. Safety and efficacy of exercise training in patients with an idiopathic inflammatory myopathy--a systematic review. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2011 Nov;50(11):2113-24. PubMed PMID: 21890619.

Kortversjon av anbefalingene

Trening

- Det anbefales å starte med trening så snart som mulig etter sykdomsdebut når sykdommen er under medikamentell kontroll.
- Treningen skal være individuelt tilpasset pasientens grad av sykdomsaktivitet, muskelfunksjon og kondisjonsnivå.
- Det anbefales trening for å øke muskulær utholdenhet så vel som styrke.
- Trening av styrke bør starte med lav/moderat intensitet på 50 prosent av 10 RM og ha gradvis økning mot 100 prosent av 10 RM.
- Det anbefales at hver trente muskelgruppe får en restitusjonstid på 1-2 dager.
- Det anbefales kondisjonstrening på 60 prosent av maksimal puls i en time, inklusive oppvarming og nedtrapping, såfremt pasienten er lunge- og hjertefrisk.

Forsiktighetsregler

- Hos pasienter med hjerte- eller lungesykdom må det gjøres individuell vurdering i samråd med revmatolog, hjerte- eller lungespesialist før kondisjonstrening igangsettes.
- Dersom influensalignende symptomer oppstår eller det registreres nedgang i muskelfunksjon, skal treningen reduseres eller avbrytes inntil pasienten er medisinsk vurdert.
- Ved økende smerter i form av artrit-ter eller tendinitter skal belastningen reduseres.

Doktorgrad: KOLS: Lungefunksjon, luftveis- symptomer og dødelighet

Linda Leivseth, Institutt for samfunnsmedisin, NTNU. Veiledere: Arnulf Langhammer, Tom Ivar Lund Nilsen, Xiao Mei Mai og Roar Johnsen.

Disputas fant sted 9. oktober 2013 ved NTNU. Originaltittel: Chronic obstructive pulmonary disease; lung function, respiratory symptoms, and mortality.

Studien er en del av Lungeprosjektet, Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 1995-97.

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) er en underdiagnostisert sykdom med høy sykkelighet og dødelighet. Symptomene inkluderer tung pust, kronisk hoste og tetthet i brystet.

Personer med KOLS har ofte andre sykdommer som bl.a. angst og hjerte- og kar-sykdom.

Diagnosen KOLS stilles på bakgrunn av lungefunksjonsmålinger, og alvorlighetsgrad av luftveisobstruksjon er inndelt i fire nivåer; grad 1 til grad 4. I 2011 ble det foreslått en ny inndeling av KOLS som i tillegg til lungefunksjon tar hensyn til symptombyrde og antall tidligere forverrelser. Personer med KOLS grad 1-2 og færre enn to forverrelser siste år tilhører gruppe A hvis de har lav symptombyrde og gruppe B hvis de har høy symptombyrde.

Tilsvarende tilhører personer med KOLS grad 3-4 eller minst to forverrelser siste år gruppe C hvis de har lav symptombyrde og gruppe D hvis de har høy symptombyrde.

Artiklene i avhandlingen er basert på



data fra Lungeprosjektet i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 1995-97. I en tverrsnittstudie med 10.693 deltakere fant vi at både redusert lungefunksjon og angstsymptomer hadde sammenheng med mer rapportering av tung pust.

Innen samme nivå av lungefunksjon var tung pust mer vanlig blant personer med enn blant personer uten angst. Dette kan bety at angst har betydning for opplevelse av tung pust.

I en kohortstudie hvor 10.491 deltakere ble fulgt i opptil 16 år fant vi at redusert lun-

gefunksjon hadde sterk sammenheng med økt totaldødelighet og hjerte- og kardødelighet.

«Tung pust ved gange» hadde sammenheng med økt totaldødelighet uavhengig av lungefunksjon. «Kronisk hoste», «tung pust i ro» og antall luftveissymptomer hadde sammenheng med økt total dødelighet kun når lungefunksjon ikke var tatt hensyn til.

Luftveissymptomene hadde ikke sammenheng med hjerte- og kardødelighet uavhengig av lungefunksjon. Resultatene indikerer at «tung pust ved gange» bør tas på alvor.

Vi fulgte en kohort av 1.540 personer med KOLS i opptil 16 år og fant at dødeligheten økte gradvis fra KOLS grad 1 til grad 4, mens det var liten forskjell i dødelighet mellom gruppene A og B og gruppene C og D. KOLS-gradene predikerte død bedre enn ABCD-gruppene. Inklusjon av symptombyrde og antall forverrelser ser derfor ikke ut til å oppveie det at lungefunksjon blir redusert kun til nivåer i ABCD gruppeinndelingen av KOLS.

Referanser:

- Linda Leivseth, Tom I.L. Nilsen, Xiao-Mei Mai, Roar Johnsen, Arnulf Langhammer: Lung function and anxiety in association with dyspnoea: The HUNT study. *Respiratory Medicine* (2012) 106: 1148-1157.

- Linda Leivseth, Tom Ivar Lund Nilsen, Xiao-Mei Mai, Roar Johnsen, Arnulf Langhammer: Lung Function and Respiratory Symptoms in Association with Mortality: The HUNT Study. *COPD* (2013) 9: 1-22.

- Linda Leivseth, Ben Michael Brumpton, Tom Ivar Lund Nilsen, Xiao-Mei Mai, Roar Johnsen, Arnulf Langhammer: GOLD classifications and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: the HUNT Study, Norway. *Thorax* (2013) 68: 914-921.

Følg med på nyheter fra fag og forskning på
www.fysioterapeuten.no

Vi er også på Facebook og Twitter - Lik oss gjerne!



Fysisk trening for barn og ungdom - eller for eliteidrett?

Michail Tonkonogi og Helena Bellardini:

Fysisk trening for barn og ungdom - for helse, allsidig utvikling og prestasjon

Akilles 2013

150 sider

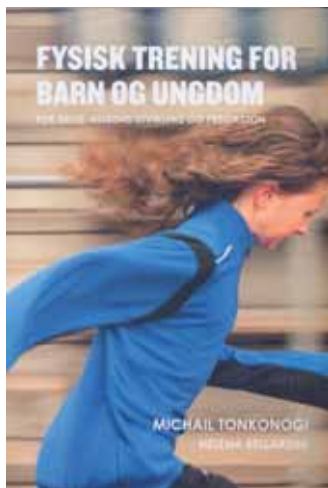
Pris: 298 kr

ISBN: 978-827-286-238-0

Tonkonogi er professor i medisin og svensk ekspert på trening. Han er tidligere sovjetisk landslagsutøver i judo, og inspirert av sitt hjemlands treningssyn og elitetenking. Bellardini er utdannet fysioterapeut. Boka er først utgitt på svensk og har trenere og ledere innenfor barne- og ungdomsidrett som hovedmålgruppe. Forfatterne setter viktig fokus på forskjellen mellom kronologisk og biologisk alder, og deler kapitlene inn i trening for prepubertal alder, pubertal alder og postpubertal alder.

Innledningen lover godt og starter med «I dag vet vi at en allsidig, lekpreget og alderstilpasset fysisk aktivitet er en absolutt nødvendig forutsetning for barns fysiske, psykiske og sosiale utvikling». Men mye tyder på at forfatterne syn på trening ikke harmonerer med verdiene for norsk barne- og ungdomsidrett. Uttrykk som hvordan en kan «drive» trening med barn for at de skal bli best mulig, og «vi bygger opp kroppene deres, vi omdanner individer» sier noe om det. Dette kommer tydelig fram i kapittel 1 om det de kaller «enkle metoder for vurdering av biologisk alder» og kapittel 9 om planlegging og kontroll av trening. Trenere anbefales å veie og måle blant annet hoftebredde og omkrets lår hos barn og unge, for å finne den biologiske alder, eller at helsepersonell kan gjøre mer intime undersøkelser. Dette sies å være uvurderlig informasjon for å kunne tilpasse belastning og innhold, og at en seleksjon som tar hensyn til idrettsutøvernes biologiske alder, kan føre til at flere barn finner fram til den idretten der de har størst potensiale for å utvikle seg og for å oppnå gode resultat. Når en persons idrettslige utvikling deles inn i rekrutteringsperiode, talentutviklingsperiode, eliteidrettsperiode og nedtrappingsperiode med store treningsmengder, ser det ut til at grunnen til at barn og unge skal trene, er at noen få skal bli eliteidrettsutøvere. Hva med barn og unge som har andre mål med idretten? Og for å lage optimal utviklingsplan innenfor hver idrett, må det testes. De beskriver en del aktuelle tester, også for barn, selv om de ikke anbefaler at disse testes.

Kapittel 2 til 7 omhandler trening av utholdenhet, styrke, koordinasjon, hurtighet og bevegelig-



het for barn og unge. Forskning er stort sett presentert på en lettfattelig måte, og det er forslag til øvelser. Forfatterne er opptatt av å slå hull på myter om fysisk trening av barn og unge, og kapitlene gir nyttig kunnskap. Men de har lite fokus på hvordan barn og unge kan trene funksjonelt for sitt aktivitetsnivå og sine aktiviteter, og de skriver lite om betydningen av sosial og psykisk utvikling. Noen anbefalinger er også praktisk vanskelig å gjennomføre. Et eksempel er når forfatterne dokumenterer hvorfor barn trenger oppvarming, og anbefaler at den skal vare i 30 minutter, er det naturlig å lure på oppvarming til hva?

Litt om noen viktige hovedtrekk fra treningskapitlene: Kapitlet om utholdenhetstrening viser hvorfor det aerobe potensialet hos prepubertale barn er relativt dårlig, og hvorfor puberteten er en god mulighet for å påvirke til et stort og sterkt hjerte med langsiktig virkning. Barn har lavere

anaerob kapasitet enn voksne, men har stor evne til å trene anaerobt, så sant dette skjer med korte høyintensive intervall-leker. Barn tåler og trenger styrketrening for å bedre forutsetninger for å lære motorikk og riktig teknikk, og for å unngå skader. Styrketrening styrker skjelettet og kan virker positivt mot ulike sykdommer. Puberteten er en unik mulighet til å trene eksplosiv styrke og spenst, og et godt grunnlag for eksplosiv styrke og spenst gjennom hele livet. Koordinasjonskapitlet viser hvorfor det er viktig at barn lærer et bredt utvalg av bevegelser og teknikker, og at en venter med finsliping av teknikk er til vekstspurtten er ferdig i puberteten. Kapitlet om søvn og næringsbehov setter fokus på at for lite søvn kan gå utover læreevne, selvfølelse og sosialt samspill, og at en bør være oppmerksom på at fysisk aktive barn og unge kan få i seg for lite energi i forhold til forbruk.

Det siste kapitlet kalles «Å håndtere virkeligheten...». Helst skulle boka vært skrevet slik at dette kapitlet var unødvendig.

Det er behov for litteratur om fysisk trening for barn og ungdom. Boka gir viktig kunnskap om trening, som bør brukes reflektert og tilpasses, og jeg tror fysioterapeuter har utdanning til å gjøre det. For hovedmålgruppa trenere i barne- og ungdomsidrett, der de fleste ikke har slik bakgrunn, mener jeg det er en fare for at boka kan føre til færre barn og unge i idrett og til mindre idrettsglede.

Inger Marie Vingdal

Førstelektor i kroppsøving, Institutt for grunnskole og faglærerutdanning, Høgskolen i Oslo og Akershus.

Lærebok i biomekanikk

Forfatter: Alexander R. Wisnes

Forlag: Cappelen Damm Akademisk

ISBN: 978-82-7634-920-7

Boken gir en enkel innføring i grunnleggende biomekanikk. I bokens første del er hovedvekten lagt på å beregne og vurdere de krefter som utvikles av muskler og påvirker ledd under stillinger og bevegelser. Til bruk i situasjoner i praksis øves det også i å resonnere og vurdere uten beregning av krefter. Boken inneholder en rekke oppgaver – og fasit finnes avslutningsvis.

Sener, ligamenter, beinvev og bruskens mekaniske egenskaper og tilpasning til belastning og overbelastning blir beskrevet i bokens siste del.

Bokens målgruppe er studenter innen medisin/ helsefag og idrett.

Forfatter og fysiolog Alexander R. Wisnes har jobbet ved fysioterapeututdanningen i Bergen siden starten i 1976.



Tildelinger fra Fondet

HØSTEN 2013 tildelte Fondet til Miljøer for forsknings- og kunnskapsutvikling i fysioterapi og stipend til forskningsprosjekt, kvalitetssikringsprosjekt, formidlingsprosjekt og til arbeid med prosjektbeskrivelse for i alt kr 28 175 862.

Under finner du en oversikt over tildelingene med informasjon om hvem som har fått stipend og til hvilket prosjekt.

Ny utlysning av stipend til forskningsprosjekt, kvalitetssikringsprosjekt, formidlingsprosjekt og til arbeid med prosjektbeskrivelse med søknadsfrist 1. mars 2014 finnes i Fondets søknadsportal på www.fysio.no/FONDET

Med stipendordningene ønsker Fondet å bidra til

- forskning og utvikling av ny fysioterapifaglig kunnskap
- kvalitetssikring av fysioterapeuters virksomhet
- dokumentasjon og formidling av fysioterapifaglig kunnskap og praksis
- å styrke fysioterapeuters konkurranseposisjon ved søknader om midler til forskningsprosjekt hos andre enn Fondet og til prosjekter som senere inngår i søknad til Fondet fra Miljøer for forskning og kunnskapsutvikling i fysioterapi.

MILJØER FOR FORSKNING OG KUNNSKAPSUTVIKLING I FYSIOTERAPI

Ph.d./Postdoktor	Prosjekttittel	Institusjon
Ph.d.	Undersøkelse og behandling av pasienter med svimmelhet i norsk primærhelsetjeneste	Høgskolen i Bergen (HiB)
Ph.d.	Physical activity and movement ability after stroke. A sub-study of the Life After Stroke - the LAST study	Norges Teknisk Vitenskapelige Universitet (NTNU)
Ph.d.	Samhandlende team i primærhelsetjenesten	Norges Teknisk Vitenskapelige Universitet (NTNU)
Ph.d.	Fysioterapeutisk behandling av tendinopati i primærhelsetjenesten	Universitetet i Bergen (UiB)
Postdoktor	Fysisk aktivitet hos hjemmeboende personer med demens. Kartlegging av daglig fysisk aktivitet og utvikling av et tilrettelagt aktivitetsprogram.	Norges Teknisk Vitenskapelige Universitet (NTNU)
Postdoktor	Hvordan øke fysisk aktivitetsnivå hos personer med etablert hjertesykdom? En randomisert studie på effekt av 2 ulike oppfølgingsprogram etter hjerterehabilitering.	Norges Teknisk Vitenskapelige Universitet (NTNU)
Postdoktor	Overvektige barns og deres foreldres erfaringer med utgangspunkt i et konkret behandlingsopplegg	Universitetet i Oslo (UiO)
Postdoktor	Pasientfortellinger i fysioterapeuters anamnesopptak	Universitetet i Oslo (UiO)

FORSKNINGSPROSJEKT

Prosjektleder	Prosjekttittel	Prosjektansvarlig institusjon
Adde, Lars	Test-retest reliability of a computer-based video analysis tool assessing general movements in healthy young infants in the primary health care	Norges Teknisk Vitenskapelige Universitet (NTNU)
Bjordal, Jan Magnus	Kvalitetsmåling av fysikalske behandlingsformer i klinisk kontrollerte studier.	Universitetet i Bergen (UiB)
Moe, Siri	Fysioterapeuter i finnmarskommuner: erfaringer med forholdet mellom innbyggernes behov, tilgjengelige ressurser og egen kompetanse.	Universitetet i Tromsø (UiT)

KVALITETSSIKRINGSPROSJEKT

Stipendmottaker	Prosjekttittel	Arbeidssted
Christie, Anne	Fysioterapi ved spondylartritt (SpA)	Diakonhjemmet sykehus
Grotle, Margreth	FYSIOPOL prosjektet: etablering av et kvalitets- og forskningsregister ved fysioterapi poliklinikkene ved Høgskolen i Oslo og Akershus	Høgskolen i Oslo og Akershus

FORMIDLINGSPROSJEKT

Stipendmottaker	Prosjekttittel	Arbeidssted
Hammer, Stian	«Use of inhaled HS - in praxis. Combining inhaled HS and airway clearance therapy»	Haukeland universitetssykehus
Holanger, Rune	Virkningen av aktiv gruppebasert intervensjon (AGI) på sykefraværet hos sykmeldte ryggpasienter – en randomisert, kontrollert undersøkelse	Selvstendig næringsdrivende
Julsvoll, Elisabeth Heggem	Validation of clinical tests for temporomandibular disorders (TMD), Reliability of clinical tests for temporomandibular disorders (TMD)	Selvstendig næringsdrivende
Malt, Merete Andersen	Betydning av grovmotorisk funksjonsnivå (GMFCS), alder, høyde og kjønn på Gait Deviation Index hos barn med cerebral parese	Haukeland universitetssykehus
Renander, Snorre	Hvordan forstå og begrunner fysioterapeuter støttende behandling i psykomotorisk fysioterapi.	Selvstendig næringsdrivende
Skaara, Heléne Engberg	Rehabilitation After Repaired Proximal Hamstring Avulsion	Oslo Universitetssykehus
Stavang, Vibeke	Fysioterapiepikrisers nytteverdi	Helse Førde
Stuge, Britt	Lengden av hoftens utadrotatorer på mobiliserte kadaver indikerer nye funksjoner for quadratus femoris og obturatorius externus	Oslo universitetssykehus

ARBEID MED PROSJEKTBEKRIVELSE

Stipendmottaker	Prosjekttittel	Arbeidssted
Moseng, Tuva	ARTROSEAKTIV - Forprosjekt	Universitetet i Oslo
Vikne, Harald	Mekanismer for utvikling av kroniske nakkeplager etter nakkesleng	Universitetet i Oslo

KICKSTART DET NYE ÅRET

- FÅ MED DINE KOLLEGER PÅ EN
AKTIVITETSKONKURRANSE!

13. FEBRUAR - 2. APRIL

Bli med og
gjør Norge
friskere!

Har dere lyst til å gjøre noe gøy sammen på arbeidsplassen, som både får med alle og er bra for helsen? Da bør dere vurdere en aktivitetskonkurranse. Alle kan være med, det er lett å sette i gang og det er lite administrasjon for bedriften.

I Amundsens fotspor

I hver konkurranse får deltakerne bryne seg på en morsom og utfordrende rute. Nå skal vi gå i Amundsens fotspor over Antarktis. Når du Sydpolen før konkurransen er over?

Derfor bør dere delta:

- ✓ Lavterskeltilbud
Passer for alle, kun 10 000 skritt om dagen
- ✓ Enkelt og effektivt
Det er bare litt mer som skal til
- ✓ Morsomt og engasjerende
Blir en snakkis blant de ansatte
- ✓ Utfordrende og motiverende
Stimulerer til en mer aktiv hverdag
- ✓ Ingen administrasjon
Meld dere på - vi ordner resten

MELD DERE PÅ HER: WWW.DYTT.NO/NYTTAR2014

Påmeldingsfrist 10. februar!



Friskere og Gladere medarbeidere



LES MER OM DYTT OG VÅRE TJENESTER PÅ WWW.DYTT.NO

DYTT AS – Rådhusgata 9 – 0151 Oslo – Tlf: 22 33 59 00 – E-post: info@dytt.no

Verden rundt med knipeøvelser

Kari Bø (58)

■ Rektor ved NIH fra 1. august 2013.

■ Professor i treningsvitenskap og fysioterapi.

■ En av verdens ledende eksperter på bekkenbunnproblematikk og trening.

■ 20 prosent stilling ved Avdeling for gynekologi på Ahus.

NIH-rektor Kari Bø er en skikkelig entusiast. Etter over 20 år og minst 200 publikasjoner med fokus på bekkenbunn og trening, sprer hun budskapet over hele verden: knipeøvelser hjelper mot lekkasjer.

TEKST Dagrun Lindvåg, dl@fysio.no
FOTO Paal Audestad

DETTE BUDSKAPET har fysioterapeut og professor Kari Bø formidlet til saudiarabiske kvinner kledd i heldekkende abaya, demonstrert på brosteinen i Paris, i treningsprogrammer på DVD og i utallige norske medieoppslag.

1. august tiltrådte hun som rektor ved Norges Idrettshøgskole (NIH) for en periode på fire år. Men rektorjobben er tilsynelatende bare et lite avbrekk fra forskningen – som nærmest framstår som en lidenskap for Kari Bø.

Som rektor er hun opptatt av å understreke at NIH ikke primært er en høgskole for toppidrett, som en del fortasatt later til å tro.

– Det er jo helt feil! Selvsagt skal vi også utdanne trenere og forske på toppidrett. Det er jo ingen andre utdanningsinstitusjoner som har det mandatet i Norge. Men det er få studenter med toppidrettsbakgrunn hos oss, og nesten all forskning er innrettet mot inaktivitet og fysisk aktivitet. Det er det samfunnet roper etter. Personlig er jeg veldig stolt av faget idrett for funksjonshemmede, som vi driver i samarbeid med Beitostølen helsesportssenter.

En tilfeldighet

– *Hvorfor ble det akkurat bekkenbunnproblemer?*

– Det startet faktisk helt tilfeldig, på et fredagsmøte ved Avdeling for barn og fødsel på SiA. Etter møtet kom urolog Bent Karstein bort til meg og sa: Kari du har forskningskompetanse, kan ikke du gjøre noe på dette? Og slik ble det. Jeg skjønner ikke at det ikke er flere som hopper på dette fagområdet. Feltet inkluderer det meste – anatomi, urologi, teknologi (MR), treningsfysiologi og ikke minst livskvalitet. Kvinner gråter fordi de ikke kan bevege seg, de kan ha problemer med seksualitet og mye annet. Dette feltet har alt!

– *Litt av en markedsføring?*

– Planen min var egentlig å lage et gymnastikkprogram for nakke og skulder. Tenk så kjedelig! Dette har gitt meg store muligheter. Jeg startet på riktig

tidspunkt, gjorde en av de første randomiserte kontrollerte studien på området i 1990, og har vært invitert rundt i verden siden. Nå er dette et av feltene i fysioterapien som er best dokumentert, takket være mange gode forskere. Likevel er det mye vi ikke vet – spørsmål vi må forske mer på, understreker Kari Bø.

Når det gjelder høydepunkter i forskerkarrieren, viser hun til første publikasjon i British Medical Journal (BMJ) i 1999.

– Så er det alltid et høydepunkt når studentene mine disputerer! Det var også stort å bli invitert til Saudi-Arabia i fjor for å holde kurs om bekkenbunnstrening. Jeg stilte i full abaya, og underviste kvinner jeg bare så øynene på. Nøyaktig hva de gjorde under abayaen er umulig å si, men de beveget seg!

– *Hvordan opplever du de kulturelle forskjellene når det gjelder kropp og helse?*

– Kvinner over hele verden er vant til å føde og gå til gynekolog – og at det kan oppstå problemer etter fødsel. Jeg får nesten tårer i øynene når jeg tenker på enkelte av kvinnene jeg har møtt. Etter kurset i Saudi-Arabia i fjor var det en som kom bort til meg, og jeg så øyne fulle av tristhet. Hun kom på kurset som fysioterapeut, men også fordi hun selv hadde problemer. Siden hun fødte ett år tidligere, hadde hun hatt det forferdelig, med store lekkasjeproblemer, og forholdet til mannen var blitt vanskelig. Jeg ser ofte for meg de sørgelige øynene hennes. Heldigvis var det en annen erfaren fysioterapeut der, og jeg ba henne ta kontakt for å få hjelp. Neste høst blir jeg trolig invitert til Saudi-Arabia igjen, og da håper jeg å få vite hvordan det har gått. Man blir jo engasjert!

En studie som overrasket

– *Hva gjenstår av forskning og dokumentasjon når det gjelder bekkenbunnproblemer og trening?*

– Vi vet lite om trening etter fødsel, og det skulle man jo ikke tro. Dette er det faktisk bare fem studier på. Den siste artikkelen ble publisert nå i høst av dok-





TRENINGSIKSTRUKTØRER Fysioterapeuter er først og fremst utdannet til å undersøke, behandle og forebygge. De har få timer i treningslære på grunnutdanningen, påpeker Kari Bø. NIHs studenter er irriterte over at fysioterapeuter får stillinger som treningsinstruktører.

torgradstipendiat Gunvor Hilde, Ahus, med meg som hovedveileder og medforfatter (se side 37). Overraskende nok fant vi ingen effekt på gruppetrening etter fødsel. Vi hadde en gruppe som trente og en gruppe som ikke ble fulgt opp/trente. Deltakerne ble delt inn i om de hadde skader på bekkenbunn eller ikke. Dette er den første studien i verden som har sett på det. Jeg har hittil trodd at du nesten kan trene bekkenbunn som du trener etter hamstringsskader, men kanskje det ikke stemmer likevel, sier Kari Bø.

Hun innrømmer at hun ikke helt forstår hvorfor det ikke ble funnet noen effekt i denne studien.

– Dette var en oppfølging av det Siv Mørkved og jeg jobbet med i Trondheim,

der vi fant veldig gode effekter. Vi vet også lite om smerter i bekkenbunnsmuskulaturen, og om seksualitet i relasjon til bekkenbunnsmuskulatur. Er dette viktig for seksualiteten i det hele tatt, eller er det bare en myte? Er det bare mannen som ønsker at det skal være viktig? Det gjenstår å se. Andre områder vi vet lite om er fekal inkontinens og trening, samt totalruptur baktill og trening. Jeg har en student på Island som holder på med dette, forteller Bø.

Idrettsutøvere lekker

Hun opplyser videre at det fins lite kunnskap om hvordan fysisk aktivitet påvirker bekkenbunn, og viser til to av flere myter.

– Den ene går ut på at hvis du er generelt fysisk aktiv, så får du sterk bekkenbunn. Den andre er motsatt – at fysisk aktivitet gir stor belastning på bekkenbunnsmuskulaturen og gjør den svakere. Dette vet vi ikke. Men vi vet at kvinnelige idrettsutøvere, i mange ulike idretter, lekker som bare det.



Jo, du kan bevise nesten alt.
Eller motbevise!

– Er det ikke logisk at stort fysisk press vil være belastende for muskulaturen?

– Man kunne tenke seg at bekkenbunnen automatisk vil «svare» på fysiske anstrengelser med å mobilisere muskulaturen. Altså – en treningseffekt hver gang du økte belastningen, men det ser ikke slik ut. Du må gjøre spesifikke bekkenbunnsøvelser. Jeg har veldig lyst til å gjøre en studie på kvinnelige idrettsutøvere som lekker, og undersøke om vi kan klare å få de tette. En aktuell idrett er turn, som gir størst belastning på bekkenbunnen. Kvinnelige maratonløpere er også en utsatt gruppe. Det sies at kvinner som løper maraton heller vann nedover ryggen under løp, for at man ikke skal se at de lekker. Her er det forskning i mange år framover, og jeg ønsker meg mange studenter som kan ta tak i disse områdene!

– Hvor står fysioterapien i dag når det gjelder forskning og dokumentasjon av effekt?

– Utviklingen har vært helt fantastisk. Det ser man blant annet i forskningsbasen PEDro. Da jeg ble utdannet i 1979 var det ingen RTC-studier i fysioterapi – nå går grafen rett opp. Og det er ikke fordi vi fysioterapeuter har fått så mye hjelp til å forske, men til tross for! Vi har sagt at dette må vi bare gjøre, og så har vi fått det til. Vi har skapt våre egne forskningssystemer, nettverk og samarbeidspartnere. Fondet har vært fantastisk. Noe lignende finnes ikke internasjonalt.

Men ifølge Kari Bø er det fortsatt mye i fysioterapi som ikke er godt nok underbygd med forskning, men det gjelder også medisins, odontologi og andre fag.

– Fysioterapeuter har ingenting å skamme seg over. Problemet er kanskje heller at mange leger som ble utdannet samtidig med meg, har inntrykk av at fysioterapi er det samme som den gangen. Vi må klare å formidle at dette ikke stemmer, påpeker hun, og etterlyser markedsføring og synlighet.

Problematiske erfaringer

– Du er kjent for å legge stor vekt på randomiserte kontrollerte studier (RCT). Flere av dine kolleger er opptatt erfaringsbasert kunnskap og praksis. Hva tenker du om det?

– Hva er egentlig erfaringsbasert kunnskap? Er det din erfaring eller min erfaring? Jeg kan si at sånn gjør jeg det – og det virker. Og du kan si akkurat det samme om en annen metode. Kanskje vi begge har rett – eller begge tar grundig feil? Vi har lett for å trekke ut det vi selv mener å ha erfart, og

Om forskningen

■ Bekkenbunnstrening har god effekt på kvinner med urinlekkasje og som forebygging under svangerskap. Etter fødsel har det god effekt på de som har lekkasje, men det er mer usikkert som forebygging.

Bekkenbunnstrening har god effekt på kvinner i den generelle befolkningen med helbredelse på mellom 60-80 prosent når det gjelder stressinkontinens. Det er usikker effekt av bekkenbunnstrening hos menn, og på urgency inkontinens (hastverkslekkasje) både hos menn og kvinner.

Det er nå åtte randomiserte kontrollerte studier som viser effekt av bekkenbunnstrening på symptomer og stadium av underlivs prolaps hos kvinner, men man vet lite om forebygging. Det er lite kunnskap om hardt arbeid/hard fysisk aktivitet kan føre til urinlekkasje og underlivs prolaps.

Utvalgte publikasjoner

- Bø K et al: Single blind, randomized controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. BMJ 1999; 318: 487-493.
- Herbert R, Bø K: Analysis of quality and interventions in systematic reviews. BMJ 2005; 331.
- Bø K et al: Evidence based physiotherapy for the pelvic floor. Bridging Science and clinical practice. Elsevier 2007.

Kilder: NIH og Wikipedia.



Man må gjøre noen valg – si ting litt bredere og mer overordnet – for å få ut et budskap.

for eksempel glemme de som droppa ut. Vi vet jo ikke hvordan det gikk med dem etterpå – kanskje de shoppet litt rundt og fikk ny behandling hos en annen terapeut? Vi har ikke data. Erfaringsbasert kunnskap er derfor veldig problematisk. Det kan ikke sidestilles med kunnskap som er dokumentert gjennom forskning. Men i behandlingen av pasienter bruker man jo hele sin erfaring. Erfaring er viktig når beslutninger skal tas. Erfaring kan imidlertid ikke brukes som en faktor i seg selv. Det er for mye du ikke har kontroll på.

– Enkelte vil bli provosert av så bastante uttalelser, og si at du ikke kan bevise alt med forskning og RCTer?

– Jo, du kan bevise nesten alt! Eller motbevise, sier Kari Bø og ler.

– Når mine studenter sier at «nå skal jeg bevise at», så er mitt svar, at det skal du slett ikke. Du skal undersøke OM dette er riktig eller om det er galt. Og da må du tåle, slik vi

måtte, at en veldig god studie viser at det du trodde på faktisk ikke hadde effekt.

Treningsinstruktører og fysioterapeuter

– Som fysioterapeut og rektor ved NIH – hvordan forholder du deg til grenseoppgangen mellom fysioterapeuter og treningsinstruktører?

– Fysioterapeuter er først og fremst utdannet til å undersøke, behandle og selvsagt forebygge. Vel og merke når det gjelder pasienter som allerede har en diagnose/tilstand. Det er der vi har vår spesielle kompetanse. Rehabilitering, selve kjernen i fysioterapifaget, hører vi nesten ingenting om lenger. Jeg hører nesten bare om fysisk aktivitet og trening.

Og – sier rektor Bø engasjert – man må ikke tro at de få timene fysioterapeuter har i treningslære og helsefremmende/forebyggende arbeid på grunnutdanningen kan er-

statte tre år på NIH, der dette står i fokus gjennom hele treningsinstruktørutdanningen.

– Våre studenter er irriterte over at fysioterapeuter får stillinger som treningsinstruktører burde ha. Og fysioterapeutene sier det motsatte. Sannheten er vel at begge grupper kjemper om de samme jobbene når det gjelder forebygging. Dette er en kjempviktig sak for våre studenter, men burde ikke være noe problem. I kommunehelsetjenesten trenger vi dyktige fysioterapeuter. Når pasientene er ferdigbehandlet, kan jeg som fysioterapeut ha behov for å sende dem videre. De trenger kanskje mer trening. Da burde jeg ha noen herfra, utdannet ved NIH, som jeg kan samarbeide med.

– *Frisklivssentraler og treningsgrupper - treningsinstruktører eller fysioterapeuter?*

– Når folk har en diagnose, bør det være en fysioterapeut. Men noen diagnoser er litt diffuse. Hva er for eksempel smerter i nedre korsrygg, eller nakke- og skuldersmerter? Du bør først gå til en fysioterapeut for undersøkelse og behandling, men du kan jo ikke bli der. Det samme gjelder ved overvekt og diabetes, der utholdenhetstrening er viktig. Da har idretten og treningsinstruktørene mye å tilby. Muskel- og skjelettlidelser er det derimot fysioterapeutene som har mest kompetanse på. Det er meningsløst å lage konflikt mellom fysioterapeuter og de som er utdannet ved NIH. Vi jobber innen samme område, og må klare å skille mellom kompetanse- og ansvarsområder.

Treningstrender

Kari Bø er svært kritisk til utviklingen i treningsbransjen, og til holdningene i samfunnet generelt når det gjelder kropp og trening.

– Sterke kommersielle krefter driver det-

Norges Idrettshøgskole (NIH)

- Har 144 studenter (2013-2014), halvparten på deltid.
- Ble vitenskapelig høgskole med hovedfag i 1968.
- Fikk første doktorgradsprogram i 1985.

Satsingsområder 2011-2015:

- Trening og prestasjonsutvikling i bredde- og toppidrett.
- Sammenhenger mellom fysisk aktivitet, helse og livskvalitet i befolkningen, med særlig fokus på lavaktivitet og inaktivitet.
- Innholdet i og effekten av kroppsøving og fysisk aktivitet i skolen.

Les mer: www.nih.no

te raskt framover. Når vi har forsket på en bestemt form for trening og tar det opp, da har bransjen skiftet fokus for lengst. Mye av dette er bare trist! Barn på treningssentre, kjøring til og fra, trening på tredemølle. Hva med å komme seg ut? Det er hverdagsaktiviteten vi må prøve å få opp. Man kan ikke kompensere ti timers stillesitting per dag med en halv time på tredemølle to ganger i uka. Vi må få barna mer naturlig aktive, istedenfor å tre voksenaktiviteter nedover hodet på dem. Det er utrolig trist at ikke idretten klarer å fange opp disse barna, og at skolen og kroppsøvingsfaget ikke klarer å aktivisere flere. Det bør være de som ellers ikke er aktive i idrett som bør prioriteres i gymtimen. De andre kan bruke fritida på å bli enda flinkere i fotball. Hvorfor har vi

ikke kommunale idrettsskoler slik som vi har kulturskoler? Med kompetente idrettsutdannede ansatte?

Budskapet må ut

Kari Bø har i mange år utmerket seg innen formidling av forskning på bekkenbunnslidelser og trening, også på det kommersielle markedet. Det har blitt flere bøker og DVD-er opp gjennom årene, og hyppige medieopptredener. En DVD om generell trening (Gymnastikk i tiden) for kvinner laget på oppdrag fra bladet KK ble Norges mest solgte i sitt slag.

– Formidling er veldig viktig. Det er jo ingen vanlige mennesker som leser BMJ, så forskningen må jo komme ut på en annen måte. Jeg liker absolutt å skrive vitenskapelige artikler, men det er slitsomt og tar lang tid! En DVD produsert i samarbeid med TENA, Core Wellness i Storbritannia, tar derimot en uke med et profesjonelt team i London. Ti mennesker i et team som ordner absolutt alt, og DVDen er ute på markedet i løpet av en måned. For et utålmodig menneske som meg er dette flotte greier!

– *Du lider ikke av skrekk for enkle budskap?*

– Forenkling er selvsagt en utfordring for forskere. Jeg vet jo at rundt 30 prosent av kvinnene ikke vil få noen effekt av spesifikk bekkenbunnstrening, fordi de ikke klarer å gjøre øvelsene. Men det hjelper for ca. 70 prosent. Skulle jeg ha latt være å lage treningsprogrammer for disse kvinnene, fordi jeg ikke har palpert dem? Nei, det blir helt feil. Man må gjøre noen valg – si ting litt bredere og mer overordnet – for å få ut et budskap. Som forsker må du evne og se de store linjene hvis du ønsker å nå fram til et større publikum, understreker Kari Bø. ■ >>>

NÅ ER DEN HER!

Camp Scandinavia sin nye produktkatalog. For mer informasjon, kontakt oss gjerne på 23 23 31 20 eller mail.norway@camp.no

www.camp.no

CAMP
SCANDINAVIA

2014
2014
2014
2014
2014



Oppsiktsvekkende resultater

En studie publisert i desemberutgaven av *Obstetrics & Gynecology* (2013) så nærmere på effekten av postpartum trening av dyp bekkenbunnsmuskulatur for førstegangsfødende kvinner. Resultatene overrasket mange.

TEKST John Henry Strupstad
js@fysio.no

Gunvor Hilde, Jette Stær-Jensen, Franziska Siafarikas, Marie Ellström Engh og Kari Bø står bak en to-armet assessorblindet randomisert kontrollert studie som omfattet førstegangsfødende kvinner seks uker etter vaginal fødsel. Kvinnene ble stratifisert på grunnlag av mm. Levator ani muskeldefekter, verifisert av transperineal ultralyd, og deretter tilfeldig fordelt til treningsgruppe eller kontrollgruppe.

Veiledet gruppetrening

Alle studiedeltakerne ble lært opp i hvordan de skulle trekke sammen bekkenbunnsmuskulaturen. Kontrollgruppen fikk ingen ytterligere trening, mens deltakere i treningsgruppen deltok på en ukentlig veiledet bekkenbunnstreningsklasse, samtidig som de gjorde hjemmeøvelser i 16 uker. Primærutfallet var selvrapportert urininkontinens (UI) analysert ved hjelp av relativ risiko.

Studien inkluderte 175 kvinner, 55 med store mm. Levator ani muskeldefekter og 120 uten denne typen skader. Prevalens av

UI før intervensjon var 39,1 prosent i treningsgruppen (n=87) og 50 prosent i kontrollgruppen (n=88). Femten kvinner (8,6 prosent) trakk seg fra studien før oppfølging fant sted.

Like resultater

Seks måneder etter fødsel (postintervensjon) rapporterte henholdsvis 34,5 prosent og 38,6 prosent av deltakerne i trenings- og kontrollgruppen om UI. Den relative risikoanalysen ga en ikke-signifikant effektstørrelse på 0,89 (95 % KI 0,60 til 1,32). Resultatene var like for gruppene med og uten mm. Levator ani muskeldefekter, henholdsvis 0,89 (95 % KI 0,51 til 1,56) og 0,90 (95 % KI 0,53 til 1,52).

Usikkerhetsmomenter

Forfatterne konkluderer med at bekkenbunnstrening ikke ser ut til å redusere utbredelsen av UI seks måneder etter vaginal fødsel hos førstegangsfødende kvinner med eller uten store defekter på mm. Levator

ani. Disse resultatene må sees i sammenheng med lignende forskning, som viser mer lovende resultater av bekkenbunnstrening. Dette presiserer også forfatterne i artikkelen. Dataene fra denne publikasjonen stammer fra tidlig postpartum treningsfase. Eventuelle langtidseffekter av treningen er ikke publisert enda.

Individuell veiledning best?

Interessant er også at studien harmonerer med resultater fra andre randomiserte kontrollerte studier på postpartum bekkenbunnstrening som inkluderer kvinner med og uten UI (mixed trials). Denne typen design ser ut til å være mindre suksessfull sammenliknet med studier som sikter direkte på forebygging eller behandling. Forfatterne avslutter med at fremtidig forskning på dette feltet bør rette seg mer spesifikt mot ulike grupper av kvinner, og individuell veiledet trening kan tenkes å fungere bedre enn gruppebasert trening når målgruppen er kvinner med større muskeldefekter, dårlig muskulær funksjon i bekkenbunnsområdet eller utbredt UI. ■

Artikkel:

Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Bø K: *Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: A randomized controlled trial*. *Obstetrics & Gynecology* (2013). 122 (6): 1231-38.



Anne Brit Sørsdahl - minneord

Vår kjære, uerstattelige veileder, kollega og venninne Anne Brit Sørsdahl døde 4. desember, 52 år gammel.

Anne Brit har vært et faglig og menneskelig forbilde for oss i over ti år. Hun hadde et ukuelig pågangsmot og en arbeidskapasitet som resulterte i viktig, faglig nybrottsarbeid. Hennes faglige og menneskelige kompetanse har kommet mange til gode; barn og unge med cerebral parese og deres foreldre, studenter ved Fysioterapeututdanningen på Høgskolen i Bergen og kolleger innen fysioterapi og forskning over hele landet. Hun inspirerte oss som klinikere på Bergen Barnefysioterapi til å tro på og gjennomføre prosjekter som har vært med på å kvalitets sikre behandlingen vi tilbyr barn og unge med funksjonshemminger, spesielt barn med cerebral parese.

Anne Brit var en motiverende veileder for oss. Siri Lill Mannes har beskrevet de hovedkarakteristika som hun mener betegner en motiverende leder. Anne Britt hadde disse egenskapene: Hun var engasjert og entusiastisk med solid faglig forankring. Hun hadde

omsorg for andre; hun så det enkelte barn, oss som hun veiledet, studentene og kollegene sine. Hun viste sin omsorg blant annet ved å være raus med sin kunnskap, tålmodig i sin veiledning og alltid oppmuntrende og optimistisk på våre vegne. Det var ikke noe problem som var for stort; hun brettet opp ermene og fikk oss til å gyve løs på oppgaver som lå foran oss. Godt humør var også en av karakteristikkene som betegnet Anne Brit. Hun møtte oss alltid med et godt, varmt smil og glimt i øyet. Problemer så hun på som positive utfordringer, og hennes gode humør og optimisme smittet over på oss.

Anne Brit var effektiv og målrettet, og det ga resultater. Hovedfag og doktorgrad, stadig nye prosjekter og artikler, gjennomførte hun med glans til tross for sykdom som krevde mye energi. Det at hun brakte forskningen inn i vår kliniske praksis, har hatt meget stor betydning både for oss og for faget fysioterapi, spesielt barnefysioterapi.

Anne Brit var en person vi fikk dyp respekt for. Hun var helstøpt i sin ferd, rolig, men likevel tydelig. Vi visste hvor vi hadde

henne. På instituttet vårt i sentrum, kom hun jevnlig til lunsj og for å veilede oss. Det gledet vi oss alltid til. Hun bestemte selv hvor mye hun ville snakke om sin sykdomstilstand, og som oftest var det det faglige engasjementet som dominerte samtalene våre. Vi satt alltid igjen med en stor dose glede og ny inspirasjon etter disse møtene.

Vi føler et stort tomrom etter Anne Brit. Vi savner henne, og vi har tenkt at det blir vanskelig å fortsette med samme inspirasjon i arbeidet når hun ikke er her. Men vi vet at Anne Brit ville at vi skal fortsette å stå på, og det skal vi gjøre så godt vi kan. Hun har gitt oss så uendelig mye som vi er takknemlige for og som skal fortsette å gi oss kraft og inspirasjon i arbeidet.

Tankene våre går til Anne Brit sin familie som betydde så mye for henne.

Vi lyser i takknemlighet fred over hennes minne.

Bjørge Ringheim og Elisabeth Skarstein
Bergen Barnefysioterapi

Anne Brit Sørsdahl - minneord

Det var med stor sorg vi som forskningskolleger i CPHAB-prosjektet (Habiliteringsforløp, tiltak og tjenester for førskolebarn med cerebral parese) og i doktorgradsprojekter, fikk budskapet om at Anne Brit Sørsdahl hadde gått bort.

Vi visste at det var alvor denne gangen, men var likevel ikke forberedt på dødsbudskapet. Så seint som i midten av oktober sendte hun en mail hvor hun la rammene for hvordan vi skulle fordele det videre arbeidet i en pågående studie. Hun avsluttet mailen med å fortelle at hun hadde meldt seg på forskningskonferansen i Habilitering i slutten av måneden, og at vi skulle snakkes der hvis formen var god. Som hun alltid gjorde det siste året, avsluttet hun med å sette i parentes at hun likevel ikke drev langtidsplanlegging. Da hun ikke møtte på konferansen og heller ikke på den påfølgende fagdagen i CPHAB, tenkte vi at formen ikke var god i forbindelse med en tøff behandling. I november oppfordret hun til at vi fortsatte datainnsamling. Hun omtalte kreft som en kro-

nisk sykdom hun måtte leve med, og Anne Brit fokuserte på livet og det som betydde noe for henne. Det er godt å tenke på at når det nærmet seg slutten, prioriterte hun andre ting enn fag.

Vi husker Anne Brit som en fremragende fagperson. Forskningen hun gjorde innenfor fagfeltet Habilitering av barn var nyskapende og vil være med å påvirke hvordan vi tenker om tiltak i lang tid framover. I CPHAB fikk vi oppleve en fagperson med stor arbeidsglede og iver, som viste medarbeidere respekt og som delte raust av sin kompetanse. Hun hadde en fantastisk evne til å dra sammen spredte tanker til et samlende faglig uttrykk. Vi opplevde henne som vennlig, inkluderende og alltid med godt humør. Det vil bli et stort savn for oss alle at vi ikke lenger skal samarbeide med henne.

Anne Brit var en inspirerende og initiativrik samarbeidspartner som var både kreativ og produktiv. Hun var grundig, og var også en stayer som kunne fullføre. Det fikk vi ikke minst erfare da vi etter hennes

bortgang fikk tilsendt en konvolutt med data fra en pågående studie. Vedlagt var en kort beskjed fra Torbjørn om at det å oversende dette sto på Anne Brits liste over ting som skulle gjøres.

Familien sto henne nær, og vi var heldige og fikk hilse på de nærmeste ved disputasen i februar 2010. I forbindelse med våre mange møter i Oslo erfarte vi at hun benyttet sjansen til å besøke sin kjære mor, og vi fikk små innblikk i at turer, fjell og opplevelser med familien betydde mye. At fysisk aktivitet var en stor glede og helsekilde, delte hun også med alle gjennom et intervju i Bergens Tidende i oktober.

Vi vil savne Anne Brit dypt, men som de gjør i Sør-Afrika om dagen, vil vi takke for hennes liv, for at vi har fått ha en sånn fantastisk kollega!

Bjørge Fallang, Reidun Jahnsen, Gunfrid V. Størvold, Ida Vestreim, Sigrid Østensjø og Jannike Rieber

Sterk, stolt og synlig

Som nylig tiltrådt leder i NFF ønsker jeg først å takke medlemmene for den tilliten som er vist med valget til dette viktige vervet. Mitt mål er at jeg sammen med forbundstyret kan oppfylle visjonen om en sterk, stolt og synlig organisasjon.

Landsmøtet 2013 vedtok blant annet at NFF skal være en fremtidsrettet organisasjon som står for integritet og styrke utad, og skal fungere samlende og bidra til identitetsbygging på tvers av ulike interesser innad. For å få gjennomslag for fysioterapeutenes kunnskap og viktige arbeid i norsk helsevesen, må NFF gjøre strategisk kloke valg og prioriteringer. Ved å stå samlet bak disse kan vi klare å løfte faget og profesjonen ut mot politiske myndigheter og brukerne av våre tjenester.

Det betyr at både politisk ledelse og sekretariatet må mobilisere medlemmene slik at de føler seg viktige for organisasjonens gjennomslagskraft. For å lykkes må vi møte utfordringene i samfunnslivet ved å fremme høy faglig kvalitet blant medlemmene og synliggjøre fysioterapeutenes kompetanse i både kommune- og spesialisthelsetjenesten. For å vise verdien av fysioterapi må vi også ha et sterkt organisasjonsapparat med skolerte tillitsvalgte, kontaktpersoner og organisasjonstillitsvalgte som kan gjennomføre NFFs politikk.

Det er viktig å være bevisst at faget forener. Forbundene i Sverige, Danmark og Island arrangerer med stor suksess store fagfestivaler der hundrevis av fysioterapeuter deltar. NFFs medlemmer ga i en medlemsundersøkelse i 2010 uttrykk for at fagidentitet og fellesskap er viktig for medlemskapet. En videreutvikling av NFFs fagdager til et større fagarrangement i 2015 i samarbeid med faggruppene, vil være et tiltak for å oppnå målet om identitetsbygging på tvers av faginteresser.

Landsmøtet 2013 vedtok en ny organisasjonsmodell for nettopp å styrke NFFs politiske påvirkningsarbeid. Hovedtrekket i modellen er etableringen av fem regioner med heltidsansatte ledere for å styrke det lokalpolitiske arbeidet. Dette er særlig viktig med økt kommunalt selvstyre i utformingen av de kommunale helsetjenestene. Regionenes oppgave blir derfor å iverksette NFFs politikk i regionene. Med færre organisasjonsledd og enklere møtestruktur har også forbundsstyret fått betydelig større makt og evne til å gjennomføre NFFs politikk. Det betyr også større ansvar overfor medlemmene.

Som forbundsleder skal jeg ta hånd om forbundets fagpolitiske, helsepolitiske og interessepolitiske prosesser over for myndighetene. Det betyr at jeg skal være en synlig leder både for medlemmene og i helsedebatten. Jeg vil også ha en tett dialog med regionlederne slik at forbundsstyrets strategier og prioriteringer blir gjennomført.

Med riktige veivalg skal NFF være en sterk, stolt og synlig organisasjon i samfunnslivet.

”

Det er viktig å være bevisst at faget forener.



Fred Hatlebrekke

Fred Hatlebrekke
forbundsleder

Takster og innsyn

NEDENFOR følger utdrag fra informasjonsbrevet til selvstendig næringsdrivende medlemmer som ble sendt ut fra NFFs forhandlingsseksjon i desember. I brevet omtalte vi også medlemsundersøkelsen knyttet til en evaluering av finansiering av fysioterapitjenesten i kommunen, og NFFs første forberedelser frem mot fastsettelse av ny takstforskrift i 2014.

Behandlingsmetoder og takstbruk

Flere fysioterapeuter tar kurs- eller videreutdanning innenfor fysioterapirelaterte behandlingsmetoder. Som autorisert helsepersonell skal du alltid forholde deg til kravet om faglig forsvarlighet, § 4 i helsepersonelloven. De tiltakene du benytter skal være basert på en forutgående fysioterapeutisk undersøkelse. Det er innenfor disse rammene at du innenfor ordinær takstbruk kan bruke elementer av det du har lært i din fysioterapeutiske tilnærming og behandling av pasienten.

Takst E50

Begrensningene ovenfor er ikke til hinder for at takst E50 kan brukes før behandlingen starter opp. Forutsetningen er at pasienten er henvist, og at det er nødvendig å diskutere hvordan pasienten skal følges opp hos fysioterapeuten. I slike tilfeller kan man også bruke E52 før selve behandlingen starter.

Innsyn i HELFO-tall

Flere kommuner vil sjekke om fysioterapeuten faktisk utfører avtalevolumet. Har kommunen rett til å kontakte HELFO for å få vite en fysioterapeuts uttak?

Det er ingen tvil om at avtaleforholdet mellom kommunen og fysioterapeuten kun omfatter timer, og ikke antall pasienter eller omsetning, jf. ASA 4313 punkt 14 første ledd. Det klare utgangspunkt er derfor at kommunen *ikke* har innsynsrett i de økonomiske forhold mellom fysioterapeuten og HELFO. HELFO har videre taushetsplikt om de opplysninger de sitter med etter NAV-loven § 7. Taushetspliktbestemmelsen er en streng regel. Som en unntaksregel etter samme bestemmelse fjerde ledd kan departementet bestemme at opplysninger kan utleveres til offentlige myndigheter i andre tilfelle enn nevnt i tredje ledd, når det er godtgjort at opplysningene er nødvendige for at disse myndighetene skal kunne løse pålagte offentlige oppgaver. Det skal normalt en del til her for at hovedregelen om taushetsplikt skal vike for kommunens ønske om å skaffe opplysninger fra HELFO vedrørende en fysioterapeut. ■



Veileder for video-, lyd- og bildeopptak

STYRINGSGRUPPEN for Norm for informasjonssikkerhet i helse-, omsorgs- og sosialsektoren (Normen) har utgitt en veileder for video-, lyd- og bildeopptak i helse- og omsorgssektoren. Veilederen er et støtte-dokument til Normen, og skal bidra til at bruk av video-, lyd- og bildeopptak av pasienter og brukere skjer i samsvar med gjeldende krav til personvern og informasjonssikkerhet. Du finner veilederen på NFFs nettsider (nyhetsartikkel publisert 3. januar). ■



Landsmøtet 2013

■ En oppsummering av alle nettsakene siden 21. november 2013 som var knyttet til Landsmøtet 2013, ble gitt i NFFs nyhetsbrev for desember. To av hovedtalene finner du dessuten på NFFs nettsider under «ORGANISASJON/Landsmøtet 2013».

Ny ledelse i Unio

11. DESEMBER 2013: Med akklamasjon gjenvälgte Unios representantskapsmøte en enstemmig innstilt Anders Folkestad som Unio-leder for to nye år. Folkestad fikk med seg to nestledere i Unios politiske ledelse: Solveig Bratseth, nestleder i Norsk Sykepleierforbund, og Terje Skyvulstad, nestleder i Utdanningsforbundet. ■

Takk for at du deltar!

VI VIL få takke alle medlemmer som har gitt NFF viktig informasjon det siste året gjennom å delta i små og store medlemsundersøkelser. En spesiell takk går til alle som deltok i den siste lønnsundersøkelsen og i evalueringen av finansiering av fysioterapitjenesten i kommunen. ■

Juss og arbeidsliv

NFFs forhandlingsseksjon informerer om arbeidslivsspørsmål som berører medlemmene.

Kontrakter – selvstendig næringsdrivende

Lena Fagervold, advokat, NFFs forhandlingsseksjon

NFFs FORHANDLINGSSEKSJON får mange henvendelser rundt spørsmål om leiebetingelser. Vi ser derfor et behov for å komme med noen betraktninger når det gjelder kontrakter for selvstendig næringsdrivende fysioterapeuter.

Kontrakter for fysioterapeuter kan generelt sett grupperes i to hovedgrupper: ansettelseskontrakter og kontrakter for næringsdrivende.

Ansettelseskontraktene har det særpreg at avtalepartene består av en sterk part (arbeidsgiver) og en svakere part (arbeidstaker). Partene er med andre ord ikke jevnbyrdige. For å bedre sikre den ansattes rettigheter har arbeidsmiljøloven egne minimumskrav til hva en ansettelses-

kontrakt skal inneholde. Dette vil ikke bli nærmere belyst her.

Når det gjelder kontrakter for næringsdrivende, er disse særpreget av at det objektivt sett er likeverdige parter på begge sider av bordet. Dette siste oppleves nok ikke alltid slik i praksis. En leietaker kan for eksempel føle seg som en lillebror mot en utleier.

Inngåelse av kontrakter

NFF er ikke part i en leiekontrakt mellom fysioterapeuter, eller mellom fysioterapeuter og en utleier. NFF vil likevel sterkt oppfordre til at det inngås skriftlige og ikke muntlige kontrakter. For

selvstendig næringsdrivende er det generelt sett uprofesjonelt å ha muntlige kontrakter. Gode venner bør også ha gode forretningsmessige skriftlige kontrakter. Dersom det oppstår en tvist, vil en muntlig kontrakt for eksempel gi lite veiledning om hvordan en tvist skal løses.

Leiekontrakter er den vanligste typen kontrakt en selvstendig næringsdrivende fysioterapeut kommer i befatning med. Som et minimum mener NFF at en leiekontrakt bør inneholde navn og beskrivelse av partene, hva avtalen omfatter, avtalens varighet, pris, mulighet for prisjustering, oppsigelsesregler og regler for eventuell tvisteløsning.



KONTRAKT Gode venner bør også ha gode forretningsmessige skriftlige kontrakter. Foto: iStockphoto



LIKEVERDIGE? En leietaker kan for eksempel føle seg som en lillebror mot en utleier.

Det er viktig å være klar over at et kontraktsforslag ikke er en «take it or leave it»-situasjon. Her er det mulig med forhandlinger. Det kan være hensiktsmessig å ha med bistand ved forhandlinger fra for eksempel en advokat, revisor eller regnskapsfører.

Det er videre viktig å tenke gjennom egne behov før en kontrakt ferdigstilles. Når det gjelder kartlegging av behov, er det lurt å legge til grunn et 10-årsperspektiv. Dersom det kan bli behov for eksempel for fremtidig foreldrepermisjon, vil det være lurt at leiekontrakten regulerer at det er mulig med fremleie i slike tilfeller mv.

Av kontraktsvilkår man bør være spesielt oppmerksom på, nevnes såkalte konkurranseklausuler. Dersom det er avtaleregulert at en fysioterapeut ved oppsigelse av en avtale ikke kan arbeide som fysioterapeut innen en omkrets på for eksempel fem kilometer de nærmeste to årene, kan dette for den enkelte fysioterapeut i praksis medføre at vedkommende har skrevet under et yrkesforbud.

Uoppsigelige kontrakter bør man også være varsomme med. NFF anbefaler at leiekontrakter inneholder regler om oppsigelse. Det kan være uheldig å fortsatt måtte betale leie etter at man har sluttet å arbeide ved et institutt grunnet en uoppsigelig leieavtale. Oppsigelsesregler kan kun vurderes utelatt der en kontrakt skal ha kort varighet, på noen få måneder.

Det er videre viktig å gjennomgå en kontrakt nøye før signering. Etter signering vil det ofte være svært vanskelig å endre kontraktsvilkår, ettersom en avtalerevisjon forutsetter enighet mellom avtalepartene. Det er videre viktig at

avtaler som inngås revideres fortløpende. Dersom fysioterapeuter ved et institutt slutter eller andre kommer til, må kontraktene oppdateres slik at den gjelder de parter avtalen til enhver tid skal gjelde for. Dersom det oppstår en tvist, vil en avtale-regulering av hvordan en tvist skal løses, bety lite dersom tvisten er mellom to parter ved et institutt som ikke har skrevet under kontrakten.

Mange fysioterapeuter har en driftsavtale med kommunen hvor driftstilskuddet har en bestemt lokalisering, og fysioterapeuten er således mer eller mindre tvunget til å leie lokaler av utleier. Avtaleinngåelsen fra utleiers side bør derfor underlegges en viss form for rimelighetssensur. Kommunen er etter helse- og omsorgstjenesten § 4-1 forpliktet til å ha en forsvarlig helsetjeneste. Det er derfor ikke mulig gjennom avtale mellom fysioterapeuter eller mellom fysioterapeuter (med driftstilskudd) og utleier å absolutt begrense muligheten for flytting av driftstilskudd.

Dersom det både skal inngås en driftsavtale med kommunen og en leiekontrakt med samme kommune, er det svært viktig at disse to kontraktsforholdene ikke blandes. Når kommunen forvalter driftstilskudd, er kommunen en offentlig myndighet. Som utleier er kommunen en ordinær kommersiell eiendomsforvalter. Kommunen har med andre ord to ulike roller i denne sammenheng. Ved å ta inn noe om leie av kommunens lokaler i selve driftsavtalen, mister man ofte de kommersielle reglene som leiekontrakter bør inneholde. Dette gjelder for eksempel regler om oppsigelse. En fysioterapeut må få anledning til å si opp en leiekontrakt uten å måtte si opp avtalen om driftstilskudd.

Hvordan beregne leiesum?

Partene har i utgangspunkt frihet til å avtale nivået på leien. NFF er ikke part i leieforholdet. NFF vil likevel komme med noen generelle råd for hvordan en leiesum kan fastsettes. Erfaringen er at det spesielt er utfordringer ved beregning av leiesum ved leie av lokaler og ved vikarforhold i driftstilskudd. NFF mener det er viktig at etiske betraktninger er med ved beregningen av leie i tillegg til de kommersielle hensynene.

Et etisk utgangspunkt ved fastsettelse av leiesum er at det skal være et rimelig forhold mellom ytelse og motytelse. I denne forbindelse bør det forventes at tall som ligger til grunn for beregning av leie, dokumenteres. NFF anbefaler ikke at en leiesum fastsettes til å være en viss prosent av driftstilskudd og/eller brutto omsetning. NFF mener fast kronebeløp er mer forutberegnelig for partene, og mer i samsvar med prinsippet om at det skal være et rimelig forhold mellom ytelse og motytelse.

Ved den nærmere fastsettelse av leien vil mange momenter kunne ha betydning, for eksempel standard og beliggenhet på lokaler, hvor hensiktsmessige lokalene er, om lokalene tilfredsstillende anbefalte krav til lokaler for fysioterapivirksomhet, om leietaker får tilgang til infrastruktur som datasystemer, telefontjeneste, eventuell sekretærbistand, om leietaker får tilgang til treningslokaler etc. Dersom utleier er et fysioterapiinstitutt, og dette har en daglig leder, vil det være naturlig at daglig leder ytes en kompensasjon for den jobben. Videre vil det være naturlig at leiekontrakten har regler om hvordan leien skal reguleres, for eksempel i henhold til økning i konsumprisindeksen.

Råd om kontrakter

Ta gjerne kontakt med NFFs forhandlingsseksjon dersom dere har spørsmål om kontrakter. NFFs advokater har ikke ressurser til å bistå ved avtaleforhandlinger, men vi kan kontaktes for råd i forbindelse med inngåelse av kontrakter. Ved behov kan NFFs advokater også kontaktes for en gjennomgang av et utkast til kontrakt før signering.

NFF har utarbeidet en rekke standardavtaler, herunder husleieavtale. Det kan være nyttig å ta utgangspunkt i disse standardavtalene ved utarbeidelse av en kontrakt, eller benytte dem som en sjekkliste. Standardkontraktene finner du på NFFs nettsider under meny punktet «PRIVAT PRAKSIS/ Standardavtaler». ■

Artikkelen «Tillitsvalgte rett til innsyn i lønnsopplysninger» i forrige utgave var skrevet av **Thea Wessel Jørgensen**, advokat i NFFs forhandlingsseksjon.



Vellykket om hverdagsrehabilitering

OVER 100 DELTAKERE hadde tatt veien til Gardermoen mandag 2. desember for å delta på NFFs temadag om hverdagsrehabilitering. Temadagen fokuserte på at fysioterapeuters kompetanse er viktig. Rundt 34 kommuner var representert, fra Hammerfest i nord til Tvedestrand i sør. I tillegg deltok selvstendig næringsdrivende fysioterapeuter, fysioterapeuter fra ulike sykehus, og høyskoler. Over halvparten av de tilstedeværende valgte å delta fordi kommunen de jobber i skal starte opp med hverdagsrehabilitering, mens de resterende ønsket oppdatert kunnskap om temaet.

Takket være dyktige forelesere ble tema som målgruppe, utfordringer for fysioterapeuter i fremtiden og endringsprosesser tatt opp. Etter innlegg fra Oslo kommune og Arendal kommune ble det en god debatt rundt organisering og gjennomføring av hverdagsrehabilitering i kommunene. Det var god driv i samtalene i pausene, og deltakerne ga tilbakemeldinger om at det var en relevant dag. Flere av deltakerne har kommet med tanker om temadag i hverdagsrehabilitering i fremtiden. Kanskje sees vi på temadag om hverdagsrehabilitering i 2014? ■



Støtte til hverdagsrehabilitering

SAMARBEIDSPROSJEKTET mellom KS, Norsk Sykepleierforbund, Norsk Fysioterapeutforbund og Norsk Ergoterapeutforbund har fått innvilget 750 000 kroner for 2014 til tiltak for å styrke informasjon og kunnskap på omsorgsfeltet fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD). Prosjektet har følgende utbyttmål som skal nåes innen utgangen av 2014:

1. tilgjengelig oppdatert kunnskap om hverdagsrehabilitering og hverdagsmestring
2. fungerende tverrfaglig nettverk og delingskultur om hverdagsrehabilitering og hverdagsmestring
3. gjennomført erfaringskonferanse med samarbeidspartnere, myndigheter og representanter fra kommunene
4. tilgjengelig informasjons- og opplæringsmateriell om hverdagsmestring og hverdagsrehabilitering
5. gjennomført fagseminarer/opplæring for sykepleiere, fysioterapeuter og ergoterapeuter ansatt i kommuner

2014 blir med andre ord et spennende år for prosjektet! ■

NORSK FYSIOTERAPEUTFORBUND

Stensberggata 27
Postboks 2704 St. Hanshaugen, 0131 Oslo
Tlf. 22 93 30 50
Hjemmeside: www.fysio.no E-post: nff@fysio.no

FORBUNDSSTYRET

Forbundsleder: Fred Hatlebrekke
Steingrims vei 22 A, 1185 Oslo
Tlf. 934 04 037, fh@fysio.no

SEKRETARIATET: STAB

Generalsekretær: Tor Tvethaug, 992 44 815
Informasjonsleder: Vidar Rekve, 957 08 990
Seniorrådgiver: Elin Robøle Bjør, 901 47 513
Seniorrådgiver: Kari Bente Sørli, 482 25 205

ADMINISTRASJONS- OG ØKONOMISEKSJONEN

Seksjonsleder: Sunniva Borgen, 901 46 523
Regnskapsansvarlig: Rune Tørrlenn, 932 56 955
Økonomikonsulent: Haldis Edvardsen, 951 13 662
Rådgiver: Eivind Trædal, 930 52 226
Rådgiver: Maren Helene Berntsen (i permisjon)
Økonomikonsulent: Kjellaug Kristoffersen, 969 03 358
Konsulent: Kristin Stormo, 969 03 109

FAGSEKSJONEN

Seksjonsleder: Malene Haneborg, 908 83 213
Seniorrådgiver: Jorunn Lunde, 952 21 005
Seniorrådgiver: Bente Øfjord, 482 61 726
Seniorrådgiver: Marianne Aars, 934 12 066
Rådgiver: Siri Nergård, 977 43 418
Kurssekretær: Monica Haugen, 943 24 777
Seniorkonsulent, kurs: Micheline Viktil, 924 28 247
Rådgiver, kurs: Áslaug Skúladóttir, 402 38 662

FORHANDLINGSEKSJONEN

Forhandlingssjef:
Ruth-Line Meyer Walle-Hansen, 408 52 840
Advokat: Lena Fagervold, 416 17 649
Advokat: Irja Anthi, 950 26 665
Advokat: Thea W. Jørgensen, 913 45 224
Advokat: Else-Margrethe Husby, 900 99 021
Seniorrådgiver: Bente Eide, 907 30 901
Seniorrådgiver: Kirsti Glad, 908 52 024
Seniorrådgiver: Henriëtte Richter, 990 30 661
Seniorkonsulent: Else Jørgensen, 926 53 470

FONDET

Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter
Daglig leder: Eline Rygh. Tlf. 22 93 30 90



Annonsering av NFFs etterutdanningskurs

NFFs kurs annonseres i Fysioterapeuten ved hjelp av en kursoversikt som viser kursdatoer, kurssted og påmeldingsfrister.

Beskrivelse av kursene og påmeldingsskjema finner du i kurskalenderen på nettet, www.fysio.no/kurs. Der annonseres også nyheter og ledige plasser på kurs fortløpende.

Kurskalenderen på nettet er til enhver tid oppdatert.

NFFs etterutdanningskurs er overveiende kliniske behandlingskurs, og målgruppen er den praktiserende fysioterapeut. Kursene er primært tilrettelagt slik at kunnskapen kan føres direkte inn i den praktiske hverdagen.

Oversikt over kurs vil til enhver tid være oppdatert på www.fysio.no/kurs

Etterutdanningsvirksomheten i NFF får hvert år betydelige midler fra Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter. Rammebevilgningen omfatter tilskudd til alt arbeidet i NFFs fagseksjon: Utvikling og gjennomføring av etterutdanningskurs, faglig oppdatering av kursledere, kurslederseminar, spesialistordningen, NFFs kollegaveiledning, utviklingsprosjekter og drift av fagseksjonen.

For deltakere på NFFs kurs gir dette en vesentlig reduksjon av kursavgiften.

Til virksomheten 2013 er det tildelt vel 7 millioner kroner som også omfatter ekstra midler for å holde kursavgiften på 2010-nivå.

For nærmere informasjon om Fondet, se www.fysio.no/fondet

Regler for opptak og avmelding:
se www.fysio.no/kurs

Fysioterapikongressen 2015, Lillestrøm 4.-6. mars - sett av datoene!

Kurstilbud for fysioterapeuter i frisklivsarbeid

I samhandlingsreformen anbefales alle kommuner å opprette frisklivstilbud for personer med etablert sykdom eller forhøyet risiko for å utvikle sykdom relatert til levevaner knyttet til fysisk aktivitet, kosthold og tobakk. I veileder for kommunale frisklivssentraler, fra Helsedirektoratet, vektlegges fokus på faktorer som fremmer helse og mestring, og mot individuelle mestringsressurser. Fysisk aktivitet i frisklivsarbeid kjennetegnes av at personer med ulike risikofaktorer og/eller diagnoser, alder, fysisk form og kjønn deltar i samme gruppe.

NFF har kurs for fysioterapeuter i helsefremmende og forebyggende arbeid, samt flere aktuelle kurs om fysisk aktivitet og trening for diverse pasientgrupper, effektive treningsprinsipper og individuell tilpasning av oppfølging. I 2014 kan følgende på kurskalenderen være av interesse for fysioterapeuter i frisklivsarbeid:



05. - 08. mai	Treningsfysiologi - trening for prestasjon og helse	Trondheim
05. - 07. mai og 28.-29.august	Grunnkurs i fysioterapi og psykisk helse	Oslo
25. - 29. august	Helsefremmende og forebyggende arbeid - et folkehelseperspektiv	Oslo
04. - 05. september og 20. - 21. november	Grunnkurs treningslære for fysioterapeuter	Oslo
Dato kommer	Motiverende samtale	Oslo
Dato kommer	Kreft og fysisk aktivitet	Oslo

KURSOVERSIKT 2014

Det tas forbehold om endringer

Kursdato	Påmeldingsfrist	Kurstittel	Sted
27.-29. januar og 31. mars-1. april	Utsatt - se september!	Grunnkurs i læringsorientert fysioterapi	Oslo
10.-14. februar	Fortsatt ledige plasser!	Bevegelsesutvikling del 1	Oslo
17.-18. februar og 26.-27. mai	Fortsatt ledige plasser!	Fysioterapi for eldre - grunnkurs	Trondheim
17.-21. mars	Fortsatt ledige plasser!	Elektiv ortopedi	Oslo
31. mars-2. april og 26.-27. mai	Fortsatt ledige plasser!	Smertebehandling for fysioterapeuter - teoretisk forståelse og praktisk anvendelse	Oslo
7.-10. april	Fortsatt ledige plasser!	Bekkenrelaterte plager 1	Levanger
7.-11. april og 2.-6. juni	Fortsatt ledige plasser!	Fysioterapi for barn med funksjonsnedsettelse 0-6 år	Bergen
23.-25. april og 5.-6. juni	23. januar	MT basiskurs i undersøkelse og behandling av lumbal, bekken og hofte	Oslo
5.-7. mai og 28.-29. august	5. februar	Grunnkurs i fysioterapi og psykisk helse	Oslo
5.-8. mai	5. februar	Treningsfysiologi - trening for helse og prestasjon	Trondheim
5.-9. mai	5. februar	Helse- og miljøarbeid - psykososialt arbeidsmiljø	Oslo
5.-9. mai, 2.-6. juni, 22.-26. sept.	5. februar	Undersøkelse og behandling av voksne med nevrologiske lidelser - Bobath konseptet	Ikke bestemt
19.-23. mai	16. februar	Terapiridning trinn II	Valnesfjord
25.-29. august	1. juni	Helsefremmende og forebyggende arbeid i et folkehelse-perspektiv	Oslo
1.-3. september	1. juni	Fysioterapi i palliasjon	Bergen
1.-3. september	1. juni	Fysioterapi for eldre - forebygging av funksjonssvikt og fall	Oslo
1.-5. september	1. juni	Onkologi for fysioterapeuter - teoretisk grunnkurs	Trondheim
4.-5. sept. og 20.-21. nov.	4. juni	Grunnkurs i treningslære for fysioterapeuter	Oslo
8.-10. sept. og 27.-28. nov.	8. juni	Fysioterapi for voksne med nevrologiske lidelser	Oslo
8.-12. september	8. juni	Fysioterapi i skolehelsetjenesten	Oslo
10.-12. september og 13.-14. november	10. juni	MT basiskurs i undersøkelse og behandling av cervical, thoracal og skulder	Trondheim
17.-19. september og 30.-31. oktober	17. juni	MT basiskurs i undersøkelse og behandling av lumbal, bekken og hofte	Oslo
17.-19. september og to dager i november	17. juni	Grunnkurs i læringsorientert fysioterapi	Oslo
6.-10. oktober	6. august	Terapiridning trinn 1	Oslo
13.-16. okt. og 10.-11. nov.	15. juni	Fysioterapi til barn med hjerte- og lungesykdommer	Oslo
13.-16. oktober	13. juni	Grunnkurs i kropporientert psykologi	Oslo
20.-24. oktober	20. juni	Helse- og miljøarbeid - fysisk arbeidsmiljø (HM 1)	Oslo
3.-6. november	3. august	Bekkenrelaterte plager 2	Oslo
3.-7. november	3. august	Elektiv ortopedi	Oslo
10.-11. november	15. august	Fysioterapi for eldre - alderspsykiatri	Oslo
3.-7. desember	15. juni	Advanced course based on the Bobath concept	Gjøvik

Det planlegges flere kurs i 2014:

- **Ortopedi for barn**
- **Medisinsk treningsterapi (MTT)**
- **Kreft og fysisk aktivitet**
- **Kjevebehandling**
- **Motiverende samtale**
- **Hverdagsrehabilitering**

Se kurs sortert etter fagområder på www.fysio.no/kurs

KOLLEGAVEILEDNINGSGRUPPER

Evne til å skape trygghet og en god relasjon er viktig for et godt resultat av fysioterapibehandlingen. Gjennom deltakelse i kollegaveiledningsgruppe vil du kunne videreutvikle din kompetanse på dette området. Kollegaveiledning er en pedagogisk og relasjonell prosess hvor deltakere i gruppen deler – og reflekterer over erfaringer fra sin arbeidshverdag. Det kan være arbeidssituasjonen, samarbeid med kolleger, pasientkontakt eller hva som helst annet. Å delta i kollegaveiledning blir en slags kvalitetssikring av egen yrkesutøvelse.

Vi setter i gang grupper i hele landet, avhengig av etterspørsel. Det må være minimum 5 deltakere i en region for å starte opp en gruppe. Gruppene går over 17 timer, fordelt på 6-8 samlinger på ettermiddagstid eller to samlinger å to dager, over en 6-9 mnd periode. NFF har veiledere som kan lede kollegaveiledningsgrupper i nesten alle fylker. Hvis du ønsker gruppe der du bor, få med deg minimum fire kolleger og ta kontakt med Monica Haugen, mh@fysio.no, tlf 22 93 30 66 for nærmere info.

Målet er at alle som ønsker å delta i gruppe, skal kunne få et tilbud innen rimelig tid.

Påmelding til planlagte grupper:
www.fysio.no/veiledning

Grupper som vil gå på ettermiddag/kveld:

Stavanger	Oppstart vår 2014
Bergen	Oppstart vår 2014
Kongsvinger	Oppstart vår 2014
Trondheim	Oppstart vår 2014
Kristiansand	Oppstart vår 2014
Hamar	Oppstart vår 2014
Oslo	Oppstart vår 2014
Bodø	Oppstart vår 2014

Grupper som vil gå på dagtid (2 x 2 dager):

Gruppe for ledere, Oslo	Oppstart mars 2014
Oslo	Oppstart vår 2014



Videreutdanning i arbeids- og folkehelse for fysioterapeuter

Tidligere videreutdanning i helsefremmende og forebyggende arbeid for fysioterapeuter

NFF samarbeider med Høgskolen i Oslo og Akershus om videreutdanning i arbeids- og folkehelse for fysioterapeuter, 15 studiepoeng.

Målgruppen for videreutdanningen er fysioterapeuter som ønsker å utvikle kompetanse i helsefremmende og forebyggende tiltak knyttet til folkehelsearbeid generelt og arbeidshelse spesielt.

Påmelding: www.fysio.no/kurs

Videreutdanningen består av følgende kurs og obligatoriske oppgaver:

■ Kurs 1: Helsefremmende og forebyggende arbeid i et folkehelseperspektiv

Kurset gir kunnskap om sammenhenger mellom helse, helseatferd, samfunnsmessige, sosiale og individuelle faktorer. Deltakere får også kunnskap om folkehelsepolitiske føringer og prioriteringer og implikasjoner for helsefremmende og forebyggende arbeid.

■ Kurs 2: Helse- og miljøarbeid - fysisk arbeidsmiljø

Kurset har hovedfokus på sammenhengene mellom muskel- og skjelettplager, fysisk arbeidsmiljø og organisatorisk arbeidsmiljø. Etter kurset kan deltakere utføre ergonomisk kartlegging og risikovurdering, samt utføre og dokumentere individuelle arbeidsplassvurderinger basert på kartlegging av funksjon, arbeidets art og arbeidsplassens fysiske utforming. Kurset kvalifiserer fysioterapeuter til påta seg arbeidsplassvurderinger for NAV.

■ Kurs 3: Helse- og miljøarbeid - psykososialt arbeidsmiljø

Kurset har fokus på sammenhenger mellom psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø og arbeidsrelaterte sykdommer og plager generelt og bevegelsesapparatet spesielt. Deltakere får innføring i kunnskapsbaserte kartleggings- og forbedringsprosesser som retter seg mot psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø.

For å kunne påbegynne del 3 må del 1 og 2 være fullført. Hver av disse delene er fullført når studenten har tilfredsstilt kravet til obligatorisk deltakelse på samlingene og fått godkjent oppgavene.



Tidspunkt for kurs i 2014

Helse- og miljøarbeid - psykososialt arbeidsmiljø
Helsefremmende og forebyggende arbeid i et folkehelseperspektiv
Helse- og miljøarbeid - fysisk arbeidsmiljø

5.-9. mai
25.-29. august
20.-24. oktober

Oslo
HiOA, Oslo
Oslo





**NFFs faggruppe for nevrologi, ortopedi og
revmatologi inviterer til
ÅRSMØTE OG ÅRSMØTESEMINAR i Bergen
6.-7. mars 2014**

KVALITET

- i kunnskap, kommunikasjon og bevegelse

TORS DAG 06.03.14

Tid	Tema	Foredragsholder
09.00 - 10.00	Registrering m/mat	
10.00 - 12.00	Kommer senere	Kommer senere
12.00 - 13.00	Lunsj	
13.00 - 14.00	Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer	Karin Borgen Leder for nasjonalt nettverk for fagpro- sedyrer
14.00 - 16.00	Scapulo-humeral bevegelses kvalitet	Terje Nitter Fysioterapeut
16.00 - 17.00	Årsmøte	

FREDAG 07.03.14

Tid	Tema	Foredragsholder
08.30 - 11.30	Hva er bevegelses- kvalitet?	Liv Skjærven Dosent ved Høg- skolen i Bergen
11.30 - 12.30	Lunsj	
12.30 - 15.30	Motiverende intervju	Tom Barth Psykolog

Sted:

SCANDIC BERGEN CITY, Håkonsgt. 2-5, Bergen, tlf. 55 30 90 90.

Priser (inkludert lunsj):

2800,- for ikke-medlemmer av Faggruppen NOR for begge dager
2250,- for medlemmer av Faggruppen NOR begge dager
1800,- for ikke-medlemmer av Faggruppen NOR 1 dag
1500,- for medlemmer av Faggruppen NOR 1 dag

Studenter og turnus kr 1.500,- for to dager

Bindende påmelding innen tirsdag 18. februar 2014 til:

Birgit.gran@bergen.kommune.no

Birgit Gran, Øvre Sædalsv. 47, 5099 Bergen.
Tlf. 55 56 12 16 (jobb), 958 08 531 (mobil).

Påmeldingen skal inneholde følgende opplysninger:

Navn, adresse, arbeidsplass, tlf., e-post, navn på betaler og medlem-
skap i faggruppe NOR - ja/nei, påmelding en eller begge dager.

Betalingsfrist 5. mars 2014 - innbetaling til:

NFFs Faggruppe NOR v/Birgit Gran
Øvre Sædalsv. 47
5099 Bergen
Kontonr. 1602.59.25665
Faktura sendes ut ved påmelding per mail.

Dersom det er ønskelig kan faggruppen formidle kontakt med Scan-
dic for overnatting.
Saksliste til årsmøtet og årsberetning vil bli sendt ut i forkant av
årsmøteseminaret.

Faggruppe NOR forbeholder seg retten til å endre programmet.



**Faggruppen for Terapiridning
ønsker alle medlemmer og interesserte fysiotera-
peuter velkommen til Årsmøte og seminar
28. februar - 2. mars 2014
Sted: Alna Ridesenter, Oslo**

Tema:

Tømmekjøring v Hippoterapi, Stephanie Tetzner, Tyskland.

Vi lærer tømmekjøring slik det utøves i hippoterapi i Tyskland, både teori og praksis. Vi prøver dette opp mot det å leie med leietau. I tillegg skal vi gå igjennom spesielt utstyr for terapiridning. Utførlig program, praktisk opplysning, påmeldingsdetaljene osv. vil bli lagt ut i informasjonsbrevet Kneget og på Faggruppens web sidene.

Stephanie Tetzner arbeider som ridefysioterapeut i München og underviser på Utdanningen av ridefysioterapeuter i Tyskland. Hun har skrevet flere fagartikler i det tyske tidsskriftet for ridefysiotera-
peuter og holdt innlegg på flere verdenskongresser, senest i Aten i fjor. Undervisningen vil foregå på engelsk.

Årsmøtet avholdes lørdag 1. mars 2014 kl. 16.30 -18.00.

Saker til årsmøte meldes til Eileen Strand, senest 3 uker før, dvs. innen 8.2.14, til eileenaa@online.no



Dr. Linda Joy Lee

**The Sports Thorax –
Connect the Whole Body & Optimize Performance with
the Thoracic Ring Approach
Oslo 10-12 april 2014**

Theory to be covered

Biomechanics of the pelvic girdle & hip
Stabilizing the trunk, pelvis and hips
during loading tasks
Altered function due to failed load transfer
through the pelvis

Practical work

Functional tests for load transfer through
the pelvic girdle, hip and knee
Analyzing the recruitment patterning of the
deep muscles and recognize common
substitution strategies
Specific mobilization and myofascial
release techniques for the sacroiliac and
hip joints

Kursholder

Dr. Linda-Joy Lee
Physiotherapist, BSc, BSc(PT), FCAMT, CGIMS,
MCPA
Centre of Clinical Research Excellence in Spinal
Pain, Injury & Health
The University of Queensland

Kursavgift

Medlemmer i FFMT : kr. 4800
Medlemmer i NFF : kr. 5200
Ikke-medlemmer : kr. 5500
Early bird 15.01.2014 : kr. 4500

Påmeldingsfrist 10.03.2014 via www.deltager.no/ljlee

Mer informasjon om Linda finnes på www.ljlee.ca og
om kurset på www.manuellterapeutene.no/kurs



**Årsmøteseminar for faggruppe for barne- og ungdomsfysioterapi 2014
på Thon hotell Oslofjord i Sandvika
10.03-12.03. 2014**

«Hode, skulder, kne og tå - og andre ting vi lurar på...»

Mandag 10.03

- 10.00-10.30 Registrering
10.30-11.00 Åpning av seminaret
11.00-12.30 «Barn med funksjonsnedsettinger - hvordan støtte foreldrene?» Karen Therese S Haugstvedt, PhD, spes. i barnefysioterapeut, AHUS.
12.30-13.00 Utstillerne får ordet
13.00-14.00 Lunsj
14.00-15.00 Normalutvikling og ekstra utfordring ved sykdom - å snakke med somatisk syke barn. Trond Diseth, avd. overlege, Professor dr.med., Seksjon for psykosomatikk og CL-barnepsykiatri, OUS-HF Rikshospitalet.
15.30-17.00 Å forstå barn og ungdom som kropp - hva betyr det for fysioterapeuters kommunikasjon og behandling. Gunn Engelsrud, Professor/Head of Section for Physical Education, NIH
19.00 Felles middag; egen påmelding

Tirsdag 11.03

- Parallellforelesninger med praksis.
Ta med klær til bevegelse; maks 200 deltagere
09.00-10.30 «Fra barnehage til skole - aktivitet, mestring og glede» Tverrfaglig samarbeid i praksis. Nina Rønneberg Nielsen, ergoterapispesialist i barns helse og Kari J. Kaardal, fysioterapeut for barn.
11.00-12.30 Manuellterapi og barn. MT Erik Aarum; ManuellterapiKlinikken Brynseng, Oslo; UIB
12.30-13.30 Lunsj
13.30-15.00 «DASH - Detailed Assessment of Speed of Handwriting». (A. Barrett, S.G. Henderson, B. Scheib & J. Schulz, En kort teoretisk og praktisk innføring i testen. Fysioterapeutene Kristi Cartner og Aase Brit Kjeldstad spesialist i barne- og ungdomsfysioterapi, fra Drammen kommune
15.30-17.00 Vurdering av lungefunksjon hos barn og unge. Brit Hov spesialist i barne- og ungdomsfysioterapi, MSc, OUS
17.30 Årsmøte

Onsdag 12.03

- 09.00-10.30 Kroppsbilde hos barn og unge. Betydningen av kroppsidealer i media. Ingela Lundin Kvaalem PhD, Førsteamanuensis i helsepsykologi, Psyk.inst.UiO

- 10.30-11.00 Pause
11.00-12.00 MABC II - Metodiske egenskaper og klinisk anvendelse. Fysioterapeut og professor Inger Holm.
12.00-13.00 Lunsj
13.00-13.45 Undersøkelse og behandling av føtter. Fysioterapeut Hege Godheim Eriksen
13.45-15.00 Biomekaniske vurderinger ved bruk av Ankel Fot Ortoser. Ingrid Skaaret. Sertifisert ortopediingeniør, (MSc), Sophies Minde Ortopedi Bevegelseslaboratoriet
15.00-15.30 Avslutning

Sted: Thon hotell Oslofjord, Sandviksveien 184, 1337 Sandvika.

Pris overnatting:

Pris standardrom for 1 person, per natt inklusive frokost: kr 1260,- (fullpris 1845,-)
Pris standardrom for 2 personer, per natt inklusive frokost: kr 1460,- (fullpris 2045,-).
NFFs medlemmer får rabatt på alle Thon Hotels. Ved bestilling på nett må firmakode TH84624 benyttes for å oppnå korrekt avtalepris. Bookingservice kan også benyttes på tlf.: 815 52 440, her oppgir man firmakode FYSIO.

Transport: Gode transportforbindelser fra Oslo sentrum. Reise med bil fra Oslo til Sandvika ca 18 min, hotellet tilbyr gratis utendørs parkering. Reise med buss 30 min eller med tog 16 min. Gangavstand til Thon hotell fra Sandvika buss- og togstasjon ca 5 min.

Påmelding innen 10.02.2014 via faggruppens nettside:

- 3 dager: Medlemmer av faggruppen 3000 kr/ikke medl.: 4200 kr.
- 1 dag; mandag eller onsdag medl. 1200 kr/ikke medl.: 1600kr.
- 1 dag; tirsdag medl. 1500kr/ikke medl.: 1900 kr.
- Maks 200 deltakere dag 2 (tirsdag), førstemann-til-mølla-prinsippet gjelder.

Bindende påmelding. Ved påmelding etter påmeldingsfristens utløp, tilkommer et gebyr på 300 kr.



**NFFs faggruppe for onkologi og lymfologi
Velkommen til årsmøteseminar 6.-7. mars 2014 i Oslo
Thon Hotell Opera, Dronning Eufemias gate 4**

«FRI FLYT»

**Se annonse i Fysioterapeuten nr. 11-2013
Påmelding gjøres på: https://www.deltager.no/arsmoteseminar_fol_6-7mars_2014_06032014**

ANDRE KURS OG MØTER

For søknader om forhåndsgodkjenning av kurs til spesialistordningen, se: www.fysio.no/spesialistordningen



Nasjonal kompetansetjeneste for
inkontinens og bekkenbunnsykdom
UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE

«Den kompliserte bekkenbunnen»

Utreddning og helhetlig behandling av pasienter med langvarige bekkensmerter

Arrangør: Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdom - KIB.

Målgruppe: Fysioterapeuter og annet helsepersonell som møter pasienter med dysfunksjon og smerter i bekken og underliv.

Læringsmål: Økt kjennskap til langvarige smertetilstander i bekken/underliv, årsakssammenhenger, utredning og behandlingsmetoder.

Tid: 3. og 4. april 2014

Sted: Tromsø UNN Universitetssykehuset i Nord Norge

Kursavgift: kr 1700,- pr.pers og inkl. lunsj.

Påmelding til: kib@unn.no innen 7. mars 2014.

For program se: www.unn.no/kib og <http://www.facebook.com/unnkib>

Kurs i Aktiv Lungerehabilitering

12.-14. mai 2014

Målgruppe: Autoriserte fysioterapeuter som møter pasienter med lungesykdom.



LHL Helse
Glittrelinnikken

Målsetting ved kurset:

Kurset tar sikte på å gi fysioterapeuter med interesse for rehabilitering av pasienter med lungesykdom økt kunnskap og trygghet i behandling og/- veiledning av denne pasientgruppen. Etter endt kurs skal deltakerne:

- Ha oppdatert kunnskapsbasert kjennskap til bruk av aktiv rehabilitering for pasienter med astma, kols og andre kroniske lungesykdommer
- Kunnskap om og forståelse for ulike begrensninger og/- muligheter hos lungesyke i forhold til funksjon
- Kunnskap om ulike treningsprinsipper og tilrettelagt trening for denne pasientgruppen. Større grunnlag for å veilede lungesyke individuelt og i grupper
- Mestringsstrategier.

Sted: Glittrelinnikken AS, Glittreveien 31, Hakadal

Godkjenning: Kurset søkes godkjent av NFF som 22 timer gjeldende for spesialiteten i hjerte- og lungesykdommer

Påmelding, antall: Min. 14/ Maks. 26 deltakere
Påmelding via www.glittrelinnikken.no

Form: Undervisning, praktisk demonstrasjon, veiledning, fysisk aktivitet

Opphold/ kost: Klinikken kan tilby overnatting med kost, begrenset antall rom. Dette kan bestilles ved påmelding. Betaling for dette kommer i tillegg til kursavgift.

Pris: 3900,-, inkl. kursavgift, lunsj og pauseservering. Sosialt samvær med middag kan tilbys, dette kommer eventuelt i tillegg (cirka 300,-). Dette vil bli annonsert på klinikkens nettside nærmere kurset.

BASAL KROPPSKJENNSKAP (BK) STEMMEØVELSER, TAI' CHI

Heldagsseminar med lege Audun Myskja.
Gjesteforeleser Dr. Unni Ayurvedic Centre, Kovalam Kerala.

Tid: 21.-23.maj 2014

Sted: Acem med. senter Oslo

Kursavgift: 4200,-

Påmeldingsfrist: 1. mars 2014 ved Ulla-Britt Skatteboe,
Tel. 924 47 402/ul-britt@online.no

STRESSMESTRING lærer du av Acem på Halvorsbøle

Fagakademiet i samarbeid med Acem og Norsk Yogaskole inviterer til **Stressmestringskurset Arbeid og avspenning** 3.-5. april 2014 på Halvorsbøle.

Du blir kjent med de siste forskningsresultater på stress og avspenning, instrueres i både yoga og meditasjon og lærer om ulike avspenningsmetoder. Du lærer teknikker du kan praktisere selv, instruere i eller gi råd til andre om.
Norsk Fysioterapeutforbund har godkjent kurset med 16,5 timer innen deler av etter- og videreutdanning.

Pris: kr 5.450,- inkl overnatting på enkeltrom, fullpensjon og kursavgift.

For mer info: www.fagakademiet.no eller www.acem.no
Ring 41 78 64 00 eller 23 11 87 00 for info/påmelding

Master i fysioterapi



Klar for å gjøre en større forskjell?

Nytt masterstudium med tre fordypninger:

- fysioterapi for barn
- fysioterapi for eldre
- fysioterapi for mennesker med muskel- og skjelettskader, sykdommer og plager

120 studiepoeng - heltid over to år

Søknadsfrist: 1. mars

Les mer på hioa.no/studier

arbeidsmarkedet

Det er viktig å stille krav om lønn før man takker ja til en stilling. Lønn fastsettes på bakgrunn av arbeidstakerens kompetanse, erfaring og personlig egnethet, i tillegg til markedssituasjonen. Flere stillinger enn før har nå kun en sentralt fastsatt minstelønn, noe som gjør dette enda viktigere. NFFs tillitsvalgte på arbeidsplassen eller lokalavdelingen kan være behjelpelig med relevant informasjon til NFFs medlemmer. Priser og tidsfrister står på nest siste side. Annonser bestilles på fysioterapeuten@fysio.no

**Alta kommune**
LEDIG STILLING



Rehab.tjenesten:

Kommunefysioterapeut

- 100 % stilling

Rehabiliteringstjenesten har sin base på Alta helsesenter. Tjenesten har 14 ansatte, hvorav 5 fysioterapeuter, 5 ergoterapeuter samt turnuskandidat, teknikere og kontormedarbeider.

For nærmere opplysninger kontakt avdelingsleder Karin Holm Olaussen, tlf. 977 68 502.

Søknad sendes elektronisk via Alta kommunes hjemmeside www.alta.kommune.no/jobb her finner du også fullstendig utlysningstekst. Søknadsfrist: 31.01.14

I henhold til ny offentlighetslov kan opplysninger om søkeren bli offentliggjort selv om søkeren har anmodet om å ikke bli oppført på søkerlisten.

Jobbnorge.no

Kjøp - salg - leie

Sjarmerende GRINI MØLLE - Bærum har ledige lokaler

Lyse og trivelige fysioterapi lokaler ledig dag og/ eller kveldstid. Stort og lyst gruppe rom ledig for weekendkurs og hverdager. Rimelig leie. Henvendelse til Karen Margrethe Sæbø - km@kamaklinikken.com eller tlf. 917 61 441.

25% EIERANDEL i Moholt Fysioterapi (Trondheim) til salgs
Kontakt Lasse Haugerud for mer informasjon, tlf: 970 36 760.
Se også www.moholtfysioterapi.no

MOHOLT FYSIOTERAPI
kontorfellesskap



www.fysioterapeuten.no/Ledige-stillinger



Følg oss på Facebook!

Følg Fysioterapeuten på Facebook og hold deg oppdatert!

Her finner du alt av nyheter og fagstoff som legges ut på www.fysioterapeuten.no

I tillegg kan du klikke deg inn på blogginnlegg og kommentarer.

Ta del i diskusjonene og del innholdet med kolleger.

Lik oss gjerne!

AlfaCare

Kurskalender 2014

10. - 11. januar	Kinesio Taping Trinn 2	Molde
17. - 18. januar	Kinesio Taping Trinn 1	Fredrikstad
31. jan - 1. feb	Kinesio Taping Trinn 1	Bergen
7. - 8. februar	Kinesio Taping Trinn 1	Gjøvik
14. - 15. februar	Kinesio Taping Trinn 1	Haugesund
28. feb - 1. mars	Kinesio Taping Trinn 2	Oslo
28. feb - 1. mars	Kinesio Taping Trinn 2	Trondheim
7. - 8. mars	Kinesio Taping Trinn 2	Bodø
7. - 8. mars	Kurs i FT Coach	Oslo
14. - 15. mars	Kinesio Taping Trinn 2	Bergen
28. - 29. mars	Kinesio Taping Trinn 1	Grenland
28. - 29. mars	Kinesio Taping Trinn 1	Oslo
25. - 26. april	Kinesio Symposium	Oslo
9. - 10. mai	Kinesio Taping Trinn 1	Oslo
23. - 24. mai	Kinesio Taping Trinn 1	Alta
6. - 7. juni	Kinesio Taping Trinn 3	Oslo

For mer informasjon og påmelding
se: www.alfacare.no/kurs



AlfaCare har
den originale
Kinesio Taping!



Dr. Kenzo Kase er grunnleggeren av Kinesio Taping Metoden. AlfaCare er i Norge den eneste offisielle arrangøren av kurs i Kinesio Taping etter Kenzo Kase's metode.

FTcoach

Internasjonal sertifisering
for funksjonell trening

Kurs i Oslo 7. - 8. mars 2014

Konseptet er rettet mot trenere, personlige trenere og fysioterapeuter som ønsker å bli kjent med de spesifikke karakteristikkene av funksjonell trening og forbedre sine kunnskaper. Grunnleggende kunnskaper i anatomi, fysiologi, kinetikk og biomekanikk er nødvendig. Kursets varighet er 12 timer.

Instruktører er:

Panos Pantas, Rebody – Barcelona
og Jan Erik Søvig, AlfaCare AS



AlfaCare

AlfaCare AS
Heddalsveien 11
Bygg 140
3674 Notodden

Tlf: 35 02 95 95
Faks: 35 02 95 99
post@alfacare.no
www.alfacare.no

bransjeregisteret

Alere™ – din totalleverandør av fysikalsk utstyr



Alere AS, Pb. 93 Kjelsås, N-0411 OSLO
Tlf: 24 05 66 00. Fax: 24 05 67 80. alere.no

Altius Gruppen "Behandlingsutstyr og forbruksmateriell"

Trykkløse Super pulsert laser Biofreeze 3DRX Behandlingsbenker Elektroterapi Kinesiotape Ortoser Treningsutstyr Sirex treningsmatter

www.altiusgruppen.no

FYSIOETT by DVO

Du har kompetansen –vi har redskapene!

E-butikk www.fysioett.no

ErgoLine Ergonomiske produkter på arbeidsplassen

www.ergo-line.com

EXORLIVE how to move!

exorlive.com
Tlf: 22 54 08 70

For deg som lager treningsprogram til andre!

Vi gjør dagen din bedre



FOLLO FUTURA
T: 64 94 21 65 F: 64 94 21 31
info@follo-futura.no www.follo-futura.no

Trykkløse Ultralyd MOTMed

fysiopartner T: 23 05 11 60 | www.fysiopartner.no

Irradia MID-Laser Medical Intelligent Diode Laser

Boks 65 Strømmen, 2010 Strømmen
Tlf. 928 31 651

Kontakt oss for kurs!

Vår kunnskap - din sikkerhet
Internett: www.irradia.no Epost: info@irradia.no

Ledig plass!

■ Ta kontakt med Randi Oppegård i HS Media, tlf. 62 94 69 76, mail: ro@hsmedia.no

Powerlaser PRO

Probably the best handheld laser in the world



www.powermedic.no
tlf. 92 46 63 33

Fra pasient til medlem
www.qicraft.no/helse

Qicraft
training • equipment • solutions

C Corpus "Setter bilder til dine ord"

Gi god informasjon til dine pasienter!

Tlf: 45 22 62 12 40 post@ccp.no www.ccorpus.no

ronda hjelpemidler

- Bekkenbelte
- Treningsutstyr
- Gåstol – barn 9 mnd og opp til voksne

Tlf. 51 58 87 81 www.ronda.no



Alltid oppdatert

Skanolab SKANLAB AS

Tlf. 69 35 20 80. Fax. 69 35 20 81. E-post: info@skanolab.no
www.skanlab.no

Din Trykkløse Partner

1-4Bar
1-15Hz
Menystyrt
Touch screen
Kun 7 kg og bærbar



Tlf. 69 35 20 80. Fax. 69 35 20 81. E-post: info@skanolab.no
www.skanlab.no www.shockwavetherapy.eu

Solid og prisgunstig utstyr

sportsmaster.no
post@sportsmaster.no – www.sportsmaster.no
Tlf. 66 85 04 60



Priser:

Liten modul, 57x20
11 utgaver: kr. 6.000

Medium modul, 57x30
11 utgaver: kr. 7.900

Stor modul, 57x40
11 utgaver: kr. 10.000

■ Ta kontakt med Randi Oppegård i HS Media, tlf. 62 94 69 76, mail: ro@hsmedia.no

FOR OPPFØRING I BRANSJEREGISTERET, RING RANDI - 62 94 69 76 ELLER MAIL: RO@HSMEDIA.NO

Bli med i bransjeregisteret!

Mange fysioterapeuter sitter sentralt plassert i offentlige institusjoner og i private fysikalske institutt. De har stor innflytelse på hva som skal kjøpes inn av hjelpemidler, treningsapparater, inventar og annet spesialtilpasset utstyr. I tillegg er fysioterapeuter viktige formidlere av informasjon om det å leve et aktivt liv, med sport- og friluftaktiviteter. Ved å registrere deg i vårt bransjeregister sikrer du deg oppmerksomhet på ditt firma og dets produkter.

DATAPRODUKTER

ARKo Terapeut
- For din effektivitet -
Fornøyde kunder 57 72 70 20
Lettlært
Oversiktlig
Brukervennlig www.arko.no
firmapost@arko.no

EXTENSOR
HELHETLIG PASIENTADMINISTRASJON
extensor.no
Leverandør av journalsystem

PHYSICA
ONLINE JOURNALSISTEM
☎ 35 05 79 10
WWW.PHYSICA.NO

ProMed for Windows **PVF** Programvare forlaget AS
► Elektronisk oppgjør
► NHN - Partner
► Online Booking og SMS
Norges mest brukte journal- og administrasjonssystem
Kontakt oss på: 22 62 72 40 - www.pvf.no

Ledig plass!

- Ta kontakt med Randi Oppegård i HS Media, tlf. 62 94 69 76, mail: ro@hsmedia.no

TEST-, TRENINGSTYR/HJELPEMIDLER

Leverandør av hjelpemidler for barn og voksne
Bamse Produkter
www.bamseprodukter.no 69 30 01 05

FOLLO FUTURA
Norges største produsent av fysikalske behandlingsbenker, MTT og rehabiliteringsutstyr
Tlf. 64 94 21 65 - Fax 64 94 21 31
info@follo-futura.no - www.follo-futura.no

Trening V02 testing Kroppsanalyse
fysiopartner T: 23 05 11 60 | www.fysiopartner.no

30 år som totalleverandør av TRENINGSTYR
Gymline AS | Tlf: 69 34 36 20 | post@gymline.no | www.gymline.no
GYM Line LifeFitness HAMMER STRENGTH TRX

kima med ortoser og hjelpemidler
Tlf. 75 50 74 30 www.kima.no

www.KKTape.no

bransjeregisteret

■ Tidsskriftet Fysioterapeuten er landets største og beste annonseorgan for fysioterapeuter, både når det gjelder produktannonser, stillingsannonser og annonser for møter, kurs og konferanser.

■ Ta kontakt med Randi Oppegård i HS Media, tlf. 62 94 69 76, mail: ro@hsmedia.no



Stilling ledig

Er du på jakt etter en fysioterapeut - eller er du på utkikk etter jobb?

Fysioterapeuten på Facebook hjelper deg inn på riktig spor. Hundrevis er innom hver dag!



2014 Fysioterapeutens medieplan for 2014 er klar

Her finnes opplysninger om frister og utgivelser, tekniske opplysninger og priser.

Ta kontakt på fysioterapeuten@fysio.no og få den tilsendt eller gå inn på www.fysioterapeuten.no/Annonser

kalender

FEBRUAR

10.-11. Elverum

Åpningskonferanse

Arr.: Hernes Institutt

Info: www.hernesinstitutt.no

12.-14. Bodø

Ledersamling for fysioterapi-
ledere i spesialist og i
kommunehelsetjenesten

13.-14. Oslo

2. Nasjonale konferanse om
hjertet og hjernen

Info: www.hjertetoghjernen.no

MARS

5.-6. Bergen

Tverrfaglig brannskadekurs

Arr.: Den norske legeforening

Info: <http://legeforeningen.no>

6.-7. Oslo

Årsmøteseminar

Arr.: Faggruppen for onkologi og

lymfologi

10.-11. Trondheim

Årsmøteseminar

Arr.: Faggruppen for fysioterapi
for eldre

10.-11. Lillehammer

Helserettskonferansen

Arr.: Høgskolen i Lillehammer

Info: www.cvent.com/d/c4q8c5

13.-14. Tromsø

Jubileumsseminar og årsmøte

Arr.: Faggruppen for hjerte- og
lungefysioterapi

13.-15. Drammen

Årsmøteseminar



Arr.: Faggruppen for
psykomotorisk fysioterapi

19.-21. Stavanger

35. fagseminar

Arr.: Faggruppen for ergonomi

APRIL

2.-4. Bergen

3. Nasjonale tverrfaglige

Nakke- og Ryggdagene

Arr.: NFFs faggruppe for

manuellterapi med flere

Info: www.nakkeogrygg.com

3. Oslo

Kollegasamling for

manuellterapeuter

Arr.: Manuellterapeutenes

Servicekontor

Info: www.seminar2014.no

3.-5. Halvorsbøle

Stressmestringskurset Arbeid
og avspenning

Arr.: Fagakademiet i samarb.

Med Acem og Norsk Yogaskole

Info: www.fagakademiet.no

og www.acem.no

4.-6. Oslo

Tverrfaglig seminar

for manuellterapeuter,

fysioterapeuter, leger og annet

helseersonell

Arr.: Manuellterapeutenes

Servicekontor

Info: www.seminar2014.no

8.-9. Lillehammer

KlinIKT2014

Arr.: Høgskolen i Lillehammer

Info: www.event.com/d/q4q9d3

MAI

7.-9. Linköping, Sverige

3. nordiske konferansen om

arbeidsrettet rehabilitering

Arr.: National Centre for Work

and Rehabilitation og HELIX

Vinn Excellence Centre,

Linköping University, Sverige

Info: <http://www.liu.se/workrehabilitation?l=sv>

Årsabonnement 2014

Norge: 1.100 kroner. Utland: 1.150 kroner.

Offentlige institusjoner: 950 kroner.

For medlemmer av NFF inngår årsabonnement i
medlemskontingenten. Årsabonnementet løper til
det blir skriftlig oppsagt.

ANNONSEPRISER - 2014

For bestilling av stillings- og kursannonser,

kontakt fysioterapeuten@fysio.no

Stillingsannonser:

Per sp. mm.: Kr. 43.

Spaltebredde: 88 og 180 mm.

10 % rabatt ved 2. gangs innrykk av samme an-
nonse i påfølgende nummer ved samlet bestilling.
Byråprovisjon: 3,5 prosent.

Møter og kurs:

Møter og kurs hvor NFFs interessegrupper, avdelin-
ger, faggrupper (ikke enkeltmedlemmer) står som
arrangør: gratis.

Møter og kurs hvor andre utenom NFF står som
arrangør:

Per sp. mm.: Kr. 32.

Spaltebredde: 88 og 180 mm.

Internett:

Stillingsannonser kun på nett: Kr. 4.200.

Kursannonser kun på nett: Kr. 3.200.

Alle priser er ekskl. moms.

FRISTER 2014

Nr.	Frist kursann./ debattinnlegg	Annonsefrist stilling ledig	Utgiv. dato
2	20/1	24/1	14/2
3	17/2	21/2	14/3

Fristene som er angitt, gjelder mottatt i redak-
sjonen. Merk forskjellige frister for kurs- og
stillingsannonser. Bestillingsfrist, materiellfrist og
annulleringsfrist er samme dato. Reklamasjonsret-
ten bortfaller hvis materiellfrist ikke overholdes.

PRODUKTANNONSER

Randi Oppegård, HS Media as,
Postboks 80, 2260 Kirkenær
Tlf. 62 94 69 76, e-post: ro@hsmedia.no

ANDRE ANNONSER

Kirsten Stiansen

Tlf. 22 93 30 60, e-post: ks@fysio.no

ANNONSEMATERIELL

Elektronisk. Tilleggsomkostninger for annet
materieil belastes kunden.

Tekniske data:

Format: 210 x 280 mm.

Satsflate: 180 x 247 mm.

OPPLAG

9.200

TRYKK

Merkur-Trykk AS



Vi trenger tips til kalenderen

Fysioterapeuten trenger informasjon om seminarer, konferanser og andre
begivenheter som er av interesse for norske fysioterapeuter.

Bidrag til kalenderen sendes: fysioterapeuten@fysio.no

Vi er eneforhandler i Norden av utstyr til trykkbølgebehandling med dokumentert effekt.



SWISS DOLORCLAST®



RICHARD WOLF

Vårt utstyr fra tyske Ricard Wolf og fra sveitsiske EMS er det eneste på det norske markedet som kan dokumentere resultater fra en rekke vitenskapelige, randomiserte, uavhengige og kontrollerte kliniske undersøkelser.



Egill Knag
Daglig leder, Enimed

**Les mer på enimed.no
eller ta kontakt på**



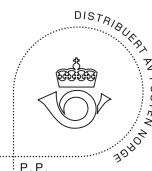
+47 67 07 91 80

Importør / distributør:

enimed.no



B-Economique
NORGE



NOISSN 0016-3384
Returadresse:
Norsk Fysioterapeutforbund
Postboks 2704, St. Hanshaugen
N - 0131 Oslo

Storz Medical AG er verdensledende innen kvalitetsapparater for

BEHANDLING MED TRYKKBØLGE

Sjekk på nett – den nye:
www.sjokkbolge.no



Med hele 9 ulike apparater å velge mellom,
skal vi ALLTID kunne tilby deg et apparat for
din klinikk etter budsjett og behov.
Vi tilbyr også brukte apparater.

Veil. priser fra 98.750,- inkl. mva
Leasing fra 1.989,- inkl. mva/ pr. mnd

TA KONTAKT FOR MER INFO OG TILBUD!



Hos oss får du kjøpt bøkene fra bl.a Dr. Gleitz som beskriver
grunnleggende fysikk, historien bak ESWT og anvendelse innen
klassiske indikasjoner, myofasiale syndromer og triggerpunkter.
De to nyeste bøkene tar for seg sonography/ESWT og urologi.



Den innovative
håndpistolen har
integreert skjerm og
kontrollknapper, samt
"Skin Touch" AV/PÅ-sensor.



MASTERPULS MP50



MASTERPULS MP100



MASTERPULS MP200



DUOLITH SD1 T-TOP



DUOLITH ULTRA SD1




fysiopartner

STORZ MEDICAL

Fysiopartner tilbyr flere av markedets mest avanserte, effektive og minst smertefulle apparater innen sjokkbølge/trykk-
bølge/terapi levert av STORZ Medical AG. Les mer på www.sjokkbolge.no eller kontakt oss på salg@fysiopartner.com

Fysiopartner AS | Grenseveien 80 | NO-0663 Oslo | T: +47 23 05 11 60 | salg@fysiopartner.com | www.fysiopartner.no