

## Styrketræning til åndedrættet

Inspiratorisk muskeltræning er relevant både for eksempelvis patienter, der er opereret for lungecancer, og for eliteidrætsøvere, der vil forbedre præstationen.

TEMA SIDE 28

### *Debat i praksis*

SIDE 08

### *En hverdag på hospice*

MIN ARBEJDSPLADS SIDE 24



# Nyt træningsudstyr til personer både med og uden handicap



## INCLUSIVE LINE

Innovativt træningsudstyr, udviklet til personer både **med** og **uden handicap**. Med **INCLUSIVE LINE** gør Technogym det muligt for en stor gruppe mennesker at opnå de fysiske - og psykiske fordele, målrettet fysisk træning medfører. Såvel personer med kognitive -, sensoriske - eller fysiske handicap som personer uden handicaps kan med fordel benytte udstyret.

- **FORBEDRET SIKKERHED.** Alle indstillinger på styrketræningsudstyret udføres med én enkelt træk-/udløsningsmekanisme.
- **ET VIRKELIG INCLUSIVE PRODUKT.** Visuelt adskiller udstyret sig ikke fra almindeligt træningsudstyr, og intimiderer derfor ikke personer med handicap.
- **SVINGBART SÆDE.** På alle overkropsmaskinerne kan sædet let svinges til siden, så kørestolsbrugere let og effektivt kan positionere sig i den korrekte træningsposition.
- **FORBEDRET ERGONOMI.** Taktile tal kombineret med en ny smart vægtsplit, gør det også muligt for blinde og svagseende at benytte maskinerne.
- **INCLUSIVE LINE**, inkluderer både styrke- og konditionstræningsudstyr.



Godkendt af IFI som  
handicapvenligt udstyr  
[www.inclusivefitness.org](http://www.inclusivefitness.org)

[www.technogym.com](http://www.technogym.com)  
eller kontakt en af Pedan's konsulenter på:  
**56 65 64 65**

**TECHNOGYM**  
The Wellness Company



## DANSKE FYSIOTERAPEUTER

Holmbladsgade 70  
2300 København S

Tel 33 41 46 20  
redaktionen@fysio.dk  
www.fysio.dk

96. årgang, ISSN 1601-1465

## REDAKTION

Kommunikationschef  
Mikael Mølgaard, ansv.red.  
(mm@fysio.dk)

Faglig redaktør  
Vibeke Pilmark  
(vp@fysio.dk)

Redaktionschef  
Anne Guldager  
(ag@fysio.dk)

## ANNONCER

Dansk Mediaforsyning  
telefon 70224088  
www.dmfnet.dk  
fysiojob@dmfnet.dk

Kontrolleret oplag 12.615  
Kontrolleret af FMK i perioden  
1. juli 2012 - 30. juni 2013.

## LAYOUT

Mette Funck/Datagraf

## TRYK

Datagraf

## REDAKTIONSPANEL

Kristian Thorborg, Martin B.  
Josefsen, Michelle Stahlhut,  
Birte Tamberg, Jakob Lorentzen,  
Bettina Ruben, Mette Aadahl,  
Lene Nyboe Jakobsen.

*Henning Jensen er en  
de patienter på Aalborg  
Univrsitetshospital, der  
er med i et projekt med  
inspirationsmuskeltre-  
ning (IMT) efter opera-  
tion for lungecancer.*

FOTO CLAUS SJÖDIN



## 8 DEBAT OM REGULERING AF PRAKSISSEKTOREN

Hovedbestyrelsen vil have medlemmerne til at diskutere regulering af praksissektoren med den præmis, at samfundet har behov for styring af de i alt 1,1 milliarder, der gives i offentligt tilskud til fysioterapeutisk behandling.

## 14 HVEM FANDT PÅ YDERNUMRENE?

I den verserende debat lyder det undertiden, som om det er fysioterapeuterne selv, der har opfundet ydernummersystemet. Det er det ikke.

## 18 INDENFOR OG UDENFOR OVERENSKOMSTEN

LSU har afgjort en sag om afregning af opfølgende træningsterapi i kombination med en ydelse uden for overenskomsten.

## Det faglige

## 28 PATIENTERNE STYRKETRÆNER INSPIRATIONS MUSKLERNE EFTER OPERATION FOR LUNGE CANCER

## 32 GENNEMGANG AF EVIDENSEN FOR RESPIRATIONS MUSKELTRÆNING TIL PATIENTER

## 37 GOD EFFEKT AF INSPIRATIONS MUSKELTRÆNING TIL AT FORBEDRE IDRÆTSPRÆSTATIONER

## 40 FLERE BEHANDLERE OVERSÅ AKILLESSENERUPTUR

## Det faste

- 19 Foreningsnyt
- 24 Min Arbejdsplads
- 42 Forskningsnyt
- 45 Litteratur
- 47 Møder og kurser
- 55 Job

# VIDERE UDDANNELSE

## Kandidatuddannelse

- også for professionsbachelorere

Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU) på Aarhus Universitet udbyder kandidatuddannelser inden for generel pædagogik, pædagogisk filosofi, didaktik, pædagogisk psykologi, livslang læring, pædagogisk sociologi, uddannelsesvidenskab og pædagogisk antropologi.

I Aarhus og København

Læs mere på [edu.au.dk/kandidat](http://edu.au.dk/kandidat)

Ansøgningsfrist: 1. april

Læs mere på  
[edu.au.dk/kandidat](http://edu.au.dk/kandidat)



AARHUS UNIVERSITET

# Rehabilitering er omsorg



Tina Lambrecht

FORMAND FOR DANSKE  
FYSIOTERAPEUTER

”

*Selvfølgelig skal man have hjælp, hvis man ikke kan hjælpes til at kunne selv*

**M**idt i februar udløb fristen for, at kommunerne kunne søge penge fra den såkaldte Ældremilliard, som regeringen sammen med Venstre og konservative har afsat på finansloven for 2014. I den forbindelse lavede FOA en rundspørge til kommunernes socialchefer, som viste, at 8 ud af 10 kommuner ønskede at bruge penge fra Ældremilliarden til rehabilitering. Og så var freden forbi.

De næste dage skiftedes FOA-formand Dennis Kristensen og direktør Bjarne Hastrup fra Ældresagen til at gentage budskabet om, at man svigtede de svage ældre. Ifølge de to organisationer burde pengene gå til mere rengøring i hjemmet, flere bade til de ældre og ekstra tid til personalet i hjemmeplejen. Mens rehabilitering ifølge de to kun var til glæde for de stærke ældre og i øvrigt var en kærkommen mulighed for kommunerne kunne spare penge.

Kort tid efter gjorde Socialministeriet fordelingen af pengene op. Og den viste et noget andet billede. Nemlig, at langt de fleste penge bliver brugt på praktisk hjælp, mere personlig pleje og bedre forhold på plejehjemmene. Men også at omkring en fjerdedel går til mere rehabilitering og genoptræning. Så stor ståhej for meget lidt – og på et mærkeligt grundlag.

Jeg har svært ved at forstå, hvorfor FOA og Ældresagen går i byen med et budskab om, at det nærmest er synd for de ældre, hvis de ved hjælp af træning bliver i stand til selv at kunne gå på toilettet, tage tøj på eller gå en tur. Og at det skulle være et problem, hvis kommunerne samtidig kan spare penge ved, at de ældre bliver mere selvhjulpne.

Selvfølgelig skal man have hjælp, hvis man ikke kan hjælpes til at kunne selv. Og selvfølgelig vil der fortsat være ældre, der er så svage og syge, at de først og fremmest har brug for pleje. Det stiller jeg ikke spørgsmålstegn ved. Men dette står ikke i modsætning til, at kommunerne vil bruge 260 millioner på hverdagsrehabilitering og genoptræning for at give de ældre større selvbestemmelse og et bedre liv. Tværtimod hænger det sammen.

Og så er det for øvrigt heller ikke rigtigt, at hverdagsrehabilitering alene er forbeholdt de stærke ældre. Alle ældre, også uheldeligt syge eller demente, kan have glæde af hverdagsrehabilitering. Hvis man ser, hvordan kommunerne har tænkt sig at bruge pengene, er der massevis af eksempler på indsatser, som er rettet mod svage ældre. Eksempelvis i Vesthimmerlands Kommune, hvor der bliver forskellige tilbud til ældre med demens og træningstilbud på plejecentrene, mens svage ældre med inkontinens i Skive Kommune fremover kan blive udredt og få trænet bækkenbunden.

Eller sagt på anden vis, betragter jeg hverdagsrehabilitering og genoptræning som omsorg. Og jeg er ikke i tvivl om, at principperne om at give hjælp til selvhjælp fremover kommer til at fylde mere i kommunerne. Ikke alene i forhold til ældre, men også i forhold til andre grupper af borgere og patienter. Eksempelvis i psykiatrien. Det, synes jeg, er en sund udvikling, og for øvrigt helt i overensstemmelse med det sundhedssyn, som lang de fleste fysioterapeuter har.

## Fysioterapien på Hvidovre Hospital er rykket til Afrika



Fysioterapeuter fra Hvidovre Hospital er gået ind i kampen mod hjerneflugt fra Afrika. De danske fysioterapeuter bidrager ved at hjælpe med at udvikle fysioterapien på det fattige Mmoja Hospital. Ambitionen er, at Zanzibar kan få etableret en fysioterapeutuddannelse, så indbyggerne ikke behøver at rejse væk for at uddanne sig. De danske fysioterapeuter har været på Zanzibar tre måneder ad gangen, og en af dem, Camilla Kjeldgaard Jørgensen, fortæller, at de har lært mindst lige så meget, som de har lært fra sig. "Som fysioterapeuter kom vi meget mere i frontlinjen. Hospitalet på Zanzibar har kun 12 læger i alt, og de skal dække 18 afdelinger med 550 senge. Det vil sige, at lægerne på ingen måde kan nå at se alle patienter – og det blev derfor ofte vores ansvar at finde problem og behandling. Lige pludselig var det os, der skulle tolke røntgenbilleder og finde frakturer; noget vi ikke var vant til. I starten var det skræmmende at have det ansvar, men vi voksede med opgaven og lærte utroligt meget," fortæller hun. Hvidovre Hospital har foruden fysioterapeuter sendt bl.a. aflagte computere, senge, operationsudstyr, kørestole og træningsudstyr til Zanzibar.

## Pisk eller gulerod?

Den svenske fysioterapeut Emma Svärth har i forbindelse med sin ph.d. undersøgt, hvordan fysioterapeuter bedst kan fremme fysisk aktivitet hos mennesker med RA. Hendes studier har blandt andet vist, at der er store forskelle på, hvad der får patienterne til at fastholde træningen. Emma Svärth har identificeret fem forskellige behov hos patienterne: kontrol, pisk og gulerod, samarbejde, oplysning om den enkle vej samt medindflydelse. Emma Svärth fandt desuden, at fysioterapeuter har meget forskellige holdninger til, hvordan man bedst fremmer fysisk aktivitet, og at disse ikke nødvendigvis altid stemmer overens med patienternes ønsker og behov. Hun anbefaler derfor fysioterapeuter at være åbne i dialogen med patienterne for at kunne afdække deres forventninger, ressourcer og motivation.

📄 *Emma Svärths ph.d. "Promoting physical activity in rheumatoid arthritis: aspects of coaching in physical therapy" kan downloades frit fra [kortlink.dk/ducv](http://kortlink.dk/ducv)*



## Artrose i knæ og hofter

På [glaid.dk](http://glaid.dk) kan man finde oplysninger om et netværk af fysioterapeuter, der tilbyder et genoptræningsforløb efter GLA:D-modellen og tilbud om efteruddannelse på området.



## Fysioterapeut modtager 2 millioner kroner fra Det Frie Forskningsråd

Fysioterapeut, ph.d.-studerende Michael Skovdal Rathleff fra Aalborg Universitets-hospital og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på AAU har modtaget 2 millioner kroner fra Det Frie Forskningsråd. Pengene, som han modtager som del af et program til talentfulde forskere, skal bruges til et nyt forskningsprojekt, der skal finde en bedre behandling til børn og unge med patello-femorale smerter. Det nye projekt skal både føre til, at man kan stille bedre diagnoser og finde en bedre behandlingsstrategi, som er målrettet børn og unge. I projektet vil Michael Skovdal Rathleff gøre brug af nye billed- og smertediagnostiske metoder.

## KANDIDATUDDANNELSE I ERGOTERAPI

Syddansk universitet udbyder fra efteråret en ny kandidatuddannelsen i ergoterapi. Første optag bliver formentlig i september 2014.

# Yoga reducerer inflammation og træthed efter brystkræft



Et nyt studie fra Ohio State University viser, at regelmæssig yogatræning kan reducere den inflammation og træthed, der ofte ses hos kvinder efter behandling for brystkræft. I studiet, der er publiceret i Journal of Clinical Oncology, indgår 200 kvinder, der ved inklusionen havde afsluttet brystkræftbehandlingen. Kvinderne blev randomiseret til enten yogatræning eller til kontrolgruppe. Ingen af kvinderne havde tidligere dyrket yoga. Interventionsgruppen trænede hatha-yoga (øvelser) to gange om ugen i 90 minutter i tre måneder. Forskerne fulgte kvinderne i fem år og fandt, at de kvinder, der havde dyrket yoga var mindre trætte og havde reduceret inflammationstilstanden med 20 procent i forhold til kontrolgruppen.

📄 [Kortlink.dk/duf3](http://Kortlink.dk/duf3)

## TRÆNINGSP-APP TIL MENNESKER MED SVÆR KOL

Sygeplejerske Marie Lavesen er sammen med kolleger fra Nordsjællands Hospital i Hillerød ved at teste en app, der skal hjælpe mennesker med svær kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) til at fastholde træningen. 20 patienter har fået udleveret en tablet og er ved at afprøve app'en, der dels præsenterer forskellige træningsprogrammer, dels kan benyttes som træningsdagbog. Træningsprogrammerne demonstreres af mennesker, der selv lider af KOL.

📄 [Læs mere om den nye app og afprøvningen af den i Lungenyt lungede.dk/lungenyt-1-2014](http://Læs mere om den nye app og afprøvningen af den i Lungenyt lungede.dk/lungenyt-1-2014)

## Ergoterapeuter har stiftet et selskab for dysfagi

ERGOTERAPIFAGLIG SELSKAB FOR DYSFAGI blev stiftet i december 2013. Ergoterapeut Annette Kjærsgaard fra Hammel Neurocenter er formand.

## Hjælp til kvinder med bækkenbundsproblematikker

Fysioterapeut Elin Solheim har udviklet en digital platform til kvinder, der har brug for hjælp til at komme i gang med at træne og til at progrediere træningen. Den digitale platform henvender sig til kvinder, der efter en fødsel eller af anden grund har behov for at tage specielle hensyn til bækkenbunden i forbindelse med træning.

📄 [Elinsolheim.dk](http://Elinsolheim.dk)

## DoDoneGone

## App til mennesker med angstproblemer

DoDoneGone er en mobil webtjeneste, som hjælper mennesker til at gennemføre nogle af de aktiviteter, som de normalt undgår på grund af angst.

📄 [dodonegone.com](http://dodonegone.com)

## Skulderprofilen hos mænd og kvinder

Fysioterapeut, ph.d. Christian Couppé har sammen med en gruppe nordiske forskere undersøgt skulderbevægelighed og isometrisk styrke i ind- og udadrotation hos raske mænd og kvinder, der dyrker elitebadminton. Hovedresultaterne var, at den totale bevægelighed (TROM) var nedsat i den dominante skulder hos både mænd og kvinder. Mænd havde en større grad af nedsat bevægelighed i indadrotationsretning sammenlignet med kvinderne. Kvinderne var svagere end mændene (korrigeret for kropsvægt) bortset fra i indadrotationsretning på den dominante side. Kvinderne var desuden svagere i udadrotationsretning på den dominante side sammenlignet med indadrotation. Denne ubalance i styrkeforholdet mellem udad- og indadrotatorer kan ifølge forskerne være et problem, der kan føre til overbelastning.

C. Couppé et al. *Shoulder rotational profiles in young healthy elite female and male badminton players. Scand J Med Sci Sports* 2014;24: 122-128.





*Afkommunikationschef Mikael Mølgaard*

mm@fysio.dk

ILLUSTRATION GITTE SKOV



# Debat om regulering af praksissektoren

Samfundet har behov for styring af de godt 1,1 milliarder kroner, som hvert år gives i tilskud til fysioterapeutisk behandling. Det er forudsætningen for den medlemsdebat om principperne for regulering af praksissektoren, som hovedbestyrelsen har besluttet at sætte i gang.



I 2012 fik patienterne i praksissektoren offentligt tilskud på tilsammen mere end 1,1 milliard kroner til behandling hos en fysioterapeut. Reguleringen af tilskuddet sker i dag via ydernummer-systemet og aftaler.

”Det er vigtigt at gøre sig klart, at forudsætningen for at diskutere ydernummersystemet er, at vi anerkender, at samfundet har behov for at kunne styre og kontrollere, hvordan tilskuddet til fysioterapi bliver brugt. Behovet for en regulering af praksissektoren er nødt til at være afsættet for den diskussion, ➤





som hovedbestyrelsen nu har taget hul på,” siger formand Tina Lambrecht.

Hun tog derfor sammen med den øvrige hovedbestyrelse på et møde i februar fat på den vanskelige debat om regulering af praksissektoren med afsæt i den præmis, at uden kontrol og styring vil der ikke være offentlige penge i systemet.

### **For meget eller for lidt regulering**

I december 2013 kom Konkurrencestyrelsen med en rapport, der kritiserer praksisoverenskomsterne og ydernummersystemet for at udøve for meget regulering og give for lidt konkurrence. Kort forinden havde Rigsrevisionen i en anden rapport peget på, at der var for lidt kontrol med praksissektoren. Og det var med disse to meget forskellige rapporter i hånden, at hovedbestyrelsen satte ydernummersystemet til debat.

Med sig havde hovedbestyrelsen også de mange indlæg på [fysio.dk](http://fysio.dk), hvor der i kølvandet på Konkurrencestyrelsens rapport fra begyndelsen af december er kommet flere end 170 debatindlæg, som omhandler forskellige problemstillinger i forhold til ydernummersystemet og forholdene i praksissektoren.

Her mener flere debattører, at systemet skaber ulighed, konkurrenceforvridning og hæmmer vækst, mens andre argumenterer med, at det giver ordnede forhold, geografisk dækning og faglig kvalitet.

”De mange indlæg viser tydeligt, at det er behov for at tage debatten ikke bare i hovedbestyrelsen, men bredt blandt medlemmerne. Og at der er mange forskellige aspekter, som bør inddrages. Derfor vil vi også bruge den fornødne tid til at sikre, at debatten bliver grundig og inddragende,” siger Tina Lambrecht.

Hovedbestyrelsen ønskede på mødet ikke at lægge sig fast på en bestemt holdning til ydernummersystemet, men besluttede derimod at sætte en proces i gang, som skal sikre en bred debat blandt Danske Fysioterapeuters medlemmer om reguleringen af praksissektoren. En debat, som skal føre til, at hovedbestyrelsen til efteråret kan lægge sig fast på, hvilke holdninger foreningen skal have til reguleringen af sektoren.

Samtidig fastsatte hovedbestyrelsen rammen for debatten: En eventuel alternativ regulering må ikke betyde færre offentlige penge

i systemet end i dag, og pengene skal bruges bedst muligt.

Hovedbestyrelsen besluttede endvidere en overordnet drejebog for, hvordan medlemsdebatten og beslutningsgangen skal forløbe hen over 2014.

### **Findes ikke en snuptagsløsning**

”Jeg er godt klar over, at en del medlemmer havde håbet på, at hovedbestyrelsen havde truffet en klar beslutning om, hvad der fremover bør ske med ydernummersystemet. Men der findes ingen gode snuptagsløsninger, som man kan sætte til afstemning. Derfor er det nødvendigt at tage debatten, som skal give ny viden, udfordre eksisterende holdninger og sikre, at vi finder en langsigtet løsning,” siger Tina Lambrecht.

På hovedbestyrelsesmødet i februar, blev der flittigt refereret til den igangværende debat på [fysio.dk](http://fysio.dk). Så på den led er processen allerede skudt i gang, tilføjer hun.

”Det er virkelig godt, at så mange har haft lyst til at blande sig i debatten. Jeg håber, at medlemmerne fortsat vil deltage aktivt, for vi læser og lytter til, hvad der bliver sagt. Jeg har valgt ikke at blande mig på nuværende tidspunkt, men har alene kommenteret på faktuelle forhold, eksempelvis at det ikke er Danske Fysioterapeuter, der bestemmer om der skal være et ydernummersystem eller ej. Den opfattelse kan man godt få, når man følger debatten på [fysio.dk](http://fysio.dk),” siger Tina Lambrecht.

### **Overenskomstforhandlingerne kører efter fast plan**

Og så er der en enkelt aktuel ting fra debatten, som hun gerne vil knytte en kommentar til. Nemlig det forhold, at overenskomstforhandlingerne med regionerne og KLER gået i gang.

”Overenskomstforhandlingerne tager udgangspunkt i de rammer, der nu engang er, og vores interne debat får derfor ingen indflydelse på de igangværende forhandlinger, men peger udelukkende fremad. Overenskomstforløbet kører efter en helt fast køreplan og gik i gang for mere end et år siden, da vi indhentede krav fra de medlemmer, der virker under overenskomsterne, og nu går vi så i gang med de egentlige forhandlinger,” siger Tina Lambrecht. ●

## SÅDAN FOREGÅR DEBATTEN

Fra februar til juli måned, bliver der lagt op til en bred medlemsdebat. *Fysioterapeuten* vil i de kommende måneder belyse forskellige aspekter af debatten, og på [fysio.dk/praksisdebat](http://fysio.dk/praksisdebat) samles debat, indlæg og artikler.

I foråret eller i den tidlige sommer, vil der blive inviteret til to medlemsmøder, et øst og et vest for Storebælt, hvor der bliver mulighed for at debattere.

I løbet af foråret vil hovedbestyrelsen holde møde med Udvalg for Praksis og Privat, Fraktionen af Praktiserende Fysioterapeuter og med repræsentanter fra selvstændige fysioterapeuter, der praktiserer uden for overenskomsten.

I september vedtager hovedbestyrelsen et holdningspapir om principperne for, hvordan reguleringen af praksissektoren bør foregå.

På repræsentantskabsmødet i november, vil der være debat om principperne.

I januar 2015 vedtager hovedbestyrelsen en strategiplan for, hvordan der konkret kan arbejdes med holdningspapiret for regulering af praksissektoren.

 [Fysio.dk/praksisdebat](http://Fysio.dk/praksisdebat)

-----  
*Læs mere om debat i praksis på de følgende sider.*  
-----

# NYHEDER

## Protac Kugledynen nu i tre serier: Classic, Flexible og Calm

Protac Kugledynen™, der blev udviklet af Protac i 1994, har gennemgået en videreudvikling og findes nu i tre serier: Classic, Flexible og Calm.

### FAKTA OM de nye kugledyner

- Protac har øget fleksibiliteten til gavn for den enkelte bruger
- Nye specialfremstillede plastikugler reducerer lyden til et minimum
- De nye kugledyner kan vaskes i en almindelig vaskemaskine

Protac Kugledynen er et anerkendt hjælpemiddel mod søvnforstyrrelser og motorisk og psykisk uro hos børn, voksne og ældre. Protac Kugledynens virkning er videnskabeligt dokumenteret gennem forskning.

Protacs produkter er CE-mærkede.



### Protac Kugledynen™ Classic

Classic-serien er den kendte Protac Kugledynen med en ny type plastikugler, der reducerer lyden til et minimum. Kuglerne, som ligger løst i kassetter, afgrænser og giver ved bevægelse en varierende sansestimuli. Classic har fået en ny dynemodell med et indhold af granulat som gør, at dynen lægger sig tæt og trygt rundt om kroppen. Den nye model anbefales bl.a. indenfor demens- og smerteområdet.

### Protac Kugledynen™ Flexible

Flexible-serien er inddelt i lommer med udtagelige kugleposer, som gør det muligt at vaske den i en almindelig vaskemaskine. Det nye design giver endvidere mulighed for at sammensætte en kugledyne ud fra brugerens individuelle behov for sansestimulering. Flexible og Classic har samme indhold af plastikugler og giver dermed den samme form for sansestimuli.

### Protac Kugledynen™ Calm

Calm er en ny serie, hvor kuglerne ligger i kanaler. I Calm-serien bevæger kuglerne sig ikke, men der er stadig et tryk fra kuglerne som mærkes tydeligt i kroppen. Calm er fuldstændig lydløs, og anbefales til særligt sensible. Sammenrullet fylder Calm som en weekendtaske og er let at transportere.

## Nye produkter til mennesker med demens

**Protac Kugledynen™ Classic** Demens medfører ofte alvorlige søvnforstyrrelser og ændret døgnrytme. Classic-seriens nye kugledyne med granulat lægger sig tæt og trygt omkring kroppen og skaber ro, samt en bedre og dybere søvn. Anbefales særligt til mennesker med demens.

**Protac KneadMe®** Et sansestimulerende knættæppe. Protac KneadMe kan anvendes af voksne og ældre med psykisk og motorisk uro, som har svært ved at sidde stille. Knættæppet lægges hen over skødet på brugeren, som gennem kuglernes tyngde og tryk mærker en tydelig afgrænsning af kroppen. Det skaber ro og tryghed.

Læs mere om nyhederne og Protacs øvrige produkter på [www.protac.dk](http://www.protac.dk)

Få gratis besøg og en uforpligtende afprøvning. Ring 86 19 41 03 og hør nærmere.



Tilmeld dig nyhedsbrev på [www.protac.dk](http://www.protac.dk) eller scan QR-koden.

**PROTAC®**  
INTEGRATING SENSES

# ”Vi står ved en skillevej”

Fysioterapeuten har talt med tre hovedbestyrelsesmedlemmer om deres holdninger til debatten om ydernummersystemet: Regionsformand Lise Hansen, Morten Høgh, der er klinikejer, og Sanne Jensen, lejer.

Af journalist Anne Guldager

ag@fysio.dk



**Lise Hansen**

”Det er vigtigt, at vi tager fat om det her nu. Det er en debat, der er dukket op med jævne mellemrum gennem mange år, og det vil den blive ved med, hvis ikke vi gør noget. Vi står ved en skillevej, og vores forening risikerer simpelthen at knække over på midten.

Hele denne debat må ikke ende med at fremstå som en afledningsmanøvre, hvor vi så alligevel til sidst bare gør, som vi plejer. Alle skal føle, at vi varetager deres interesser, at vi er lydhøre over for deres behov, og at vi tager nogle handlinger, men det skal være med udgangspunkt i de visioner og tanker, vi har om, hvordan vi skal bruge vores profession til at positionere os. Derfor er den sundhedsfaglige kvalitet et væsentligt aspekt i debatten, selvom det vigtigste er, at vi har alle vores medlemmer med os i forsøget på at finde en løsning.

Det vil ikke være muligt at finde en løsning, der kan tilfredsstille alle, men vi skal være ærlige og tydelige om, hvorfor vi gør, som vi gør. At pengene skal følge patienten lyder jo eksempelvis forjættende. Men hvad vil det betyde? Hvis det betyder mere brugerbetaling, kan jeg ikke gå ind for det. Hvis modellen bliver et bestemt antal behandlinger med tilskud pr. pr. patient, fordi der er tale om en afgrænset ramme, bliver det økonomien og ikke den sundhedsfaglige vurdering, der sætter rammen for behandlingen.

Vi er nødt til at få gennemtænkt og gennemdrøftet de forskellige scenarier, og i den forbindelse er det dybt beklageligt, at der er nogen på fysio.dk, der giver udtryk for, at der er ting, man som lejer i praksissektoren ikke kan sige i det åbne. Vi er nødt til at få skabt nogle rum, hvor alle kan komme til orde, men vi skal også sørge for at holde tingene adskilt. For mig handler problematikken i første omgang ikke om ejere og lejere, men om hvorvidt flere kan få adgang til tilskudskronerne. Hvis det er det fokus, vi holder fast i, bør det ikke være et problem for nogen at sige deres mening”. ●



**Sanne Jensen**

”Det er fint, vi har den her diskussion med os selv, men det er ikke noget, vi selv kan få lov at bestemme, og det er ikke noget, der kan laves om hverken i dag eller i morgen eller næste år.

Jeg føler mig ikke mere afklaret nu, hvor vi har taget hul på debatten. Tværtimod. Det er jo en problematik, hvor alle aspekter er viklet ind i hinanden.

Hvis vi går efter at afskaffe ydernumrene, vil vi ikke kunne forvente, at patienterne kan få lov at gå ubegrænset til fysioterapeut. Så risikerer vi at lave et system, der betyder øget brugerbetaling og dermed øget ulighed i sundhed.

For mig er det vigtigste aspekt retfærdighed. Det handler ikke om at være for eller imod ydernumre, men om at få et system, der er retfærdigt for alle, også patienterne.

Det system, vi har nu, svarer til, hvis den ene halvdel af bønderne i Danmark fik EU-støtte, og den anden ikke gjorde. Men hvis vi laver systemet om uden at kompensere dem, der har betalt deres ydernumre i dyre domme, er det dem, der bliver udsat for en uretfærdighed. Og så er der hele diskussionen om retfærdighed i forholdet mellem ejere og lejere, hvor vi lejere har alle de forpligtelser, der følger med at være selvstændige, men ikke alle rettighederne. Vi er plasticselvstændige.

Jeg tror desværre, det er rigtigt, at der er lejere, der ikke kan komme til orde i debatten på fysio.dk, fordi den ikke er anonym, men så må vi finde andre måder at lade lejerne – og de ansatte på provision, som mange steder er endnu mere pressede på deres vilkår – komme til orde. Det kan godt ske i et lukket forum, uden at debatten af den grund bliver hemmelig”. ●



### **Morten Høgh**

”Debatten er kommet til at handle meget om for eller imod ydernummersystemet, men det virkelige problem er jo monopolisering. Der er masser af sundhed, der skal leveres uden for overenskomsterne, og det er

det, vi skal turde tale om, i stedet for at lade overenskomsterne være vores eneste fokus. Hvis en patient ringer, er det første, vi spørger om, om de har en henvisning fra lægen, og hvis ikke, beder vi dem skaffe en og ringe igen. Men det er ikke sikkert, at den ydelse, de efterspørger, overhovedet skal behandles under overenskomsten, og derfor heller ikke givet, at de skal behandles på en klinik med ydernummer. Problemet skyldes til dels, at vi har et system, der er meget uigennemsigtigt, og som gør det nærmest umuligt at finde ud af, hvad man kan henholdsvis inden og uden for overenskomsten, men det handler også om vores eget fokus.

Der er masser af fysioterapi derude, der kan leveres uden for overenskomsten eller inden for andre overenskomster end dem, vi har med sygesikringen. I stedet for at bruge energi på at kritisere de aftaler, vi har, burde vi bruge energien på at få nogle flere, for eksempel med forsikrings- og pensions-selskaberne, baseret på ydelser og ikke på ydernummersystemet. Den dialog har Danske Fysioterapeuter forsømt i alt for mange år.

Jeg håber, at vi kan få en debat med udgangspunkt i, at det er monopoliseringen, der er problemet, for det er et dårligt udgangspunkt for debatten, at der er nogen, der har fået mere end andre”. ●

### **DEBATTEN SLUTTER IKKE HER**

Lise Hansen, Morten Høgh, Sanne Jensen og resten af hovedbestyrelsen fik som beskrevet i artiklen på side 8 taget hul på debatten om reguleringen af praksissektoren på det seneste hovedbestyrelsesmøde. Hovedbestyrelsen vil ikke kun diskutere med sig selv, men har lagt op til en bred medlemsdebat, og den debat vil også blive afspejlet i Fysioterapeutens spalter. I de kommende numre vil vi udforske argumenterne - både hos dem, der forsvarer den nuværende regulering og hos dem, der efterlyser forandring. I artikler henover foråret udforsker vi de forskellige temaer i debatten: Ulighed, kvalitet, vækst og forholdet mellem ejere og lejere/ansatte, og vi ser os om i andre sektorer eller lande for at finde ud af, om nogen har fundet de vises sten.

# **NAVY X™**

## **ELASTISKE RYGGBELTER I ULIKE FARGER OG MODELLER**



Navy-X er elastiske og luftige korsetter i ekstra stabilt og slidstærkt materiale.

Korsetterne findes i tre forskellige højder og forskellige farver. De passer både en lige og taljert figurtype.

Kraftige bånd giver ekstra stabilitet sammen med skinnerne i plast bagpå og i siderne. Velcrolukning midt foran.

For yderligere information kontakt kundeservice  
43 96 66 99, [mail.denmark@camp.dk](mailto:mail.denmark@camp.dk)

**CAMP®**  
**SCANDINAVIA**  
[www.camp.dk](http://www.camp.dk)

# Hvem fandt på ydernumrene?

I den verserende debat om organiseringen af den fysioterapeutiske praksissektor lyder det undertiden, som om det er fysioterapeuterne selv, der har opfundet ydernummersystemet. Det er det ikke.

Af journalist Anne Guldager

ag@fysio.dk



I DE SENESTE måneder har der været fuldt blus under en debat på fysio.dk om organiseringen af den fysioterapeutiske praksissektor - en debat, der først og fremmest er kommet til at handle om ydernummersystemet, som mange af debattørerne - ikke alle - ønsker afskaffet.

Debatten er ikke ny, men fik ny næring, da Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen i efteråret offentliggjorde en rapport, der konkluderer, at reguleringen af praksissektoren hæmmer vækst og udelukker en fri og lige konkurrence. Hvis patienterne frit kunne vælge fysioterapeut, og stadig få sygesikrings-tilskud, ville det fremme en konkurrence på markedet, der ville give mere fysioterapi for de samme penge, fastslår styrelsen i rapporten.

Den konklusion fik en lang række praktiserende uden ydernummer til tasterne på fysio.dk med en opfordring til Danske Fysioterapeuter om at afskaffe ydernumrene, mens andre argumenterede for det modsatte. Men hvad er egentlig historien bag numrene, og

hvem har ansvaret for det system, som anses for henholdsvis uretfærdigt, nødvendigt, bureaukratisk og kvalitetssikrende, alt efter hvem man spørger?

## Ydernummerets historie

I en ikke så fjern fortid var der fri nedsættelsesret i praksissektoren, og en patient med en lægehenvielse i hånden kunne banke på hos en hvilken som helst praktiserende fysioterapeut og få behandling med sygesikringstilskud, hvis blot fysioterapeuten havde tilsluttet sig overenskomsten med sygesikringen.

Ved overenskomstforhandlingerne i 1982 var det imidlertid et krav fra sygesikringen, at der skulle være mere kontrol med udgifterne, og sygesikringen krævede derfor en regulering af, hvem der kunne praktisere med sygesikringstilskud.

Danske Fysioterapeuter var imod, hvilket kostede praksissektoren ikke mindre end seks år helt uden overenskomst, indtil foreningen i 1988 måtte krybe til korset og sige ja til



*Regulering er en forudsætning, når der er tale om skattefinansierede ydelser, fastslår Kjeld Pedersen og Jes Søgaard, der begge er professorer i sundhedsøkonomi.*



praksisplanlægning for at få en fornyelse af overenskomsten.

De medlemmer af foreningen, der allerede var registrerede som enten klinikejere, mobile eller lejere, fik et ydernummer, og spørgsmålet om fremtidige udvidelser og nynedsættelser blev overladt til samarbejdsudvalgene mellem ydere og sygesikring i de daværende amter.

Ni ud af ti praktiserende fysioterapeuter stemte ja til overenskomsten, og daværende formand Inger Brøndsted konstaterede i en leder i fagbladet på baggrund af de mange ja-stemmer, at der *”ikke som man ellers kunne have frygtet er opstået nogen kløft mellem foreningen og de medlemmer, der arbejder i praksissektoren”*.

### **Regulering slipper man ikke for**

Så skråsikkert er der nok ingen, der vil udtale sig i dag, i hvert fald ingen, der har fulgt debatten på [fysio.dk](http://fysio.dk).

*”Foreningens retorik omkring emnet er konservativt og forsvarspræget”, skriver en. ”Hvor er fagforeningen for os, som ikke har et ydernummer, og som skal kæmpe med arme ben og klør for at få patienter?” skriver en anden, mens en tredje stiller spørgsmålet ”hvis ikke I vil varetage jeres medlemmers interesse, hvorfor er det så, I sidder i hovedbestyrelsen?”* Og endelig er der en, der mener, at hvis hovedbestyrelsen havde ønsket ydernesystemet ændret *”så ville I jo allerede have ændret det?!”*

Helt så enkelt er det dog ikke. Reguleringen af praksissektoren er aftalt i overenskomsten, og det er derfor også i høj grad op til modparten, Regionernes Lønnings- og Takstnævn, hvordan den regulering skal finde sted. For regulering slipper man ikke for, når der er tale om skattefinansierede ydelser, fastslår professor i sundhedsøkonomi Jes Søgaard og tilføjer, at også Finansministeriet vil have en mening om sagen og aldrig vil acceptere et system, hvor der er mindre kontrol med de offentlige udgifter. Han kan dog sagtens se et alternativ til det nuværende system.

”Der kan godt ske en økonomisk regulering i et i gåseøjne frit marked. Man kan styre økonomien ved at aftale en kollektiv ramme og behøver ikke den dobbeltstyring, der reelt ligger i både at have ydernesystemet og den kollektive ramme”, mener han.

Jes Søgaard peger på, at fri nedsættelsesret vil øge antallet af patienter: ”Der er meget, der tyder på, at udbud øger efterspørgslen også på sundhedsområdet”, siger han og tilføjer, at en øget efterspørgsel vil betyde øget brugerbetaling, hvis økonomien skal holdes inden for den aftalte ramme.

”Vi ved, at den almindelige borger er en dårlig sundhedsforbruger, og at betaling skræmmer lavindkomstgrupper. Selvom det er svært som uddannet nationaløkonom at være imod konkurrenceudsættelse, er man nødt til at have med, at det kan komme til at

øge uligheden i sundhed”, siger Jes Søgaard og peger også på, at et frit marked kan have konsekvenser for kvaliteten: ”Det så man på speciallægeområdet i 00’erne, hvor der næsten herskede klondykelignende tilstande. Der er ingen tvivl om, at der vil blive krævet en eller anden form for overvågning af kvaliteten ud fra nogle faste parametre, hvis markedet gives frit”, forudsiger han.

### **Konkurrence forudsætter fri prisdannelse**

Akkreditering på baggrund af en række forskellige kvalitetsindikatorer er allerede på vej i praksissektoren, fastslår Kjeld Møller Pedersen, der ligesom Jes Søgaard er professor i sundhedsøkonomi. Han har derfor svært ved at forestille sig, at en eventuel afskaffelse af ydernesystemet – eller antalsreguleringen, som han kalder det – vil blive fulgt af et krav om yderligere overvågning af kvaliteten.

”Hvilke krav skulle det være? Jeg kender godt argumentet om, at fri nedsættelse vil betyde flere enkeltmandspraksis, og det er vel rigtigt, at der på en stor klinik kan ske en slags subspecialisering. Det, kan man godt have en teori om, kan have en betydning for kvaliteten, men jeg tror bare ikke, at det er dokumenterbart”.

En afskaffelse af antalsreguleringen kan han derimod godt forestille sig, dog under den forudsætning, at der er faste rammer ➤➤➤



om økonomien. Han forstår dog ikke, hvorfor Konkurrencestyrelsen argumenterer for en afskaffelse af ydernumrene.

”Hvorfor det skulle give mere konkurrence at droppe antalsreguleringen? Hvis faste priser er en forudsætning for offentligt tilskud, kommer der jo ingen konkurrence”, mener Kjeld Møller Pedersen, der derfor mener, at fri prisdannelse ville være mere relevant at beskæftige sig med for Konkurrencestyrelsen end antalsregulering”. Men, tilføjer han, et offentligt tilskud i et marked med helt fri pris-sætning kan ende med ikke at give mening.

”Hvis tilskuddet ikke sættes i forbindelse med prisen, vil grundideen med tilskudsordningen fortone sig. Hvis jeg kender verden ret, vil priserne for de ydelser, hvor der er tilskud, blive højere end for de ydelser, hvor der ikke er tilskud”.

### **Man ved præcis, hvem man skal styre**

Ingen - heller ikke sundhedsøkonomer - ved, hvordan RLTN ville reagere på et krav om en fjernelse af ydernummersystemet, men Jes Søgaard tør godt gætte på argumenterne for at beholde systemet, som det er:

”For RLTN er fordelene ved ydernummersystemet, at man har mere hånd i hanke med både økonomi- og kvalitetsstyringen. Man ved præcis, hvem det er man skal styre. Til gengæld har RLTN ved dereguleringen mulighed for måske at presse priserne ved konkurrenceudsættelse. De kunne også finde på at lave udbudsforretninger, altså sætte bestemte ydelser i udbud og vælge de billigste tilbud”, mener Jes Søgaard og peger på det, der efter hans mening er mest på spil for fysioterapeuterne i et system uden ydernumre:

”Hvis regionerne sætter ydelserne i udbud, kan det igangsætte en proces med stadig større klinikker på færre hænder eller i stor-kompagniskaber eller netværkssamarbejder, hvor de mindre klinikker måske bliver udkonkurreret”.

Kjeld Møller Pedersen ser ikke de store risici ved et dereguleret system, men det kommer an på alternativet, understreger han: ”Det forudsætter, at man har et klart alternativ at lægge på bordet”. ●

## FAKTA OM YDERNUMRE

**Antal:** Ydernummeret er det nummer, der identificerer fysioterapeuten som yder af behandling med tilskud fra den offentlige sygesikring. Yderne kan have status som ejere, lejere, mobile eller ansatte. Et ydernummer dækker over en bestemt kapacitet, defineret som antal behandlingstimer over eller under 30 timer. Hvis den tildelte kapacitet er under 30 timer, skal fysioterapeuten holde sig under 30 behandlingstimer pr. uge i gennemsnit på årsplan. Hvis kapaciteten er over 30 timer, er der ingen specifik grænse. Der er 1548 kapaciteter, men da overenskomsten rummer mulighed for at dele en kapacitet, er der ca. 2000 aktive ydernumre, fordelt på henholdsvis ejere, lejere og mobile fysioterapeuter.

**Tilhørsforhold:** Indtil 2008 var ydernumrene knyttet til klinik-adressen, og man kunne som lejer ikke tage sit ydernummer med sig, hvis man forlod klinikken. Dette er stadig tilfældet for ydernumre udstedt før 2008. Med de nu gældende regler ville et nyt ydernummer (nyhedsættelse) være personligt og tilhøre den fysioterapeut, der virker i det, men der er ikke nogen nyhedsættelser.

**Priser:** Danske Fysioterapeuter er ikke involveret i handler og har ikke kendskab til prissætningen af klinikker, men en konsulentundersøgelse fra 2008 viser, at ydernumre har en selvstændig pris, når en klinik skal sælges. Priserne i undersøgelsen spændte fra 50 til 100 procent af den årlige omsætning.

**Omsætning:** Den gennemsnitlige omsætning pr. yder inden for overenskomsten var i 2012 ca. 850.000 kroner. Hertil kommer omsætning uden for overenskomsten.

**Indtjening:** Det seneste tal for indtjeningen er fra 2008, og undersøgelsen vedrører alene praktiserende med ydernumre. En praktiserende fysioterapeut (ejere og lejere under ét) havde i 2008 en gennemsnitlig nettoindtægt på 403.143 kr. For ejerne udgjorde indtægten fra aktiviteter uden for overenskomsten 7,1 procent af de samlede indtægter, for lejerne 4,7 procent - mod henholdsvis 1,2 procent og 1,1 procent i 2005.

**Selvstændige uden ydernummer:** I Danske Fysioterapeuter er registreret 509 fysioterapeuter som selvstændige uden for overenskomsten. Medlemssystemet skelner ikke mellem forskellige former for selvstændig virksomhed, så antallet af selvstændige uden ydernummer sækker således over både fysioterapeuter, der driver egentlig klinikvirksomhed, og eksempelvis ergonomiske konsulenter. Der eksisterer ikke nogen tal for udviklingen i antallet af praktiserende uden for overenskomsten og heller ikke tal for omsætning og indtjening.



**Er din hjemmeside ajourført?**

**Kommer hjemmesiden øverst i søgninger?**

**Udnyttes mulighederne – hvad med nyhedsbreve?**



Uanset hvilket kliniksistem du anvender, kan du anvende vores hjemmeside-modul, som løser netop disse problemer effektivt, nemt og billigt.

Med systemet kan du selv nemt opbygge og ajourføre en "levende" og dynamisk hjemmeside. Eksempelvis kan du bede systemet automatisk indsætte et afsnit, der gengiver reglerne omkring "Danmark"-refusion. Dette afsnit vil automatisk blive opdateret, når reglerne ændre sig.

Ønsker du funktioner såsom online-booking, køb og udstedelse af gavekort eller håndtering af nyhedsbreve, så aktiveres de ved et enkelt klik.

Prisen er kun 895,- ex. moms for oprettelse, derefter 58,- per måned!

**Bestil materiale på [www.ClinicCare.dk](http://www.ClinicCare.dk) og få eksempler på hjemmesider!**

ClinicCare® har siden 1995 udviklet kliniksistem.

Mere end 1000 klinikker anvender idag ClinicCare. Systemet er det mest udbredte system i sundhedssektoren.

Systemet er godkendt af MEDCOM og kan anvendes med og uden sygesikring.

Vi vil være bedst og billigst.

ClinicCare · Gothersgade 12 · 1123 København ☎ 38 34 19 40 🌐 [www.ClinicCare.dk](http://www.ClinicCare.dk) ✉ [info@ClinicCare.com](mailto:info@ClinicCare.com)

## Master i Smertevidenskab og Tværfaglig Smertebehandling

### Ny masteruddannelse på Aalborg Universitet

Aalborg Universitet udbyder Danmarks første akkrediterede og forskningsbaserede masteruddannelse, der fokuserer på tværfaglig efteruddannelse af smertebehandlere.

#### Fokus på bl.a:

- Udredning af smerte
- Smertevidenskab
- Tværfaglig behandling
- Behandlerpraksis

Studiestart  
September 2014

**Ansøgningsfrist: 1. juni**  
[www.evu.aau.dk](http://www.evu.aau.dk)



AALBORG UNIVERSITET

# Indenfor og udenfor overenskomst

Landssamarbejdsudvalget for praksissektoren har på sit seneste møde behandlet ekstraordinært mange sager. Blandt andet en sag om afregning af opfølgende træningsterapi i kombination med en ydelse uden for overenskomsten.

**S**om tidligere omtalt på [fysio.dk](http://fysio.dk) og i Fysioterapeuten (nr. 1/14) har Landssamarbejdsudvalget, LSU, på sit seneste møde afgjort, at regionernes beregningsmetode i forbindelse med fastsættelse af omsætningslofter i 10 sager har været i strid med overenskomsten og skal laves om.

På LSU's dagsorden var også en sag om krav til information og afregning i forbindelse med levering af ydelsen opfølgende træningsterapi til en patient, der samtidig har et abonnement på private trænings- eller motionstilbud, som ikke er omfattet af overenskomsten.

Fysioterapeuter har mulighed for at tilbyde patienter ydelser ud over overenskomsten, men patienterne skal kunne fravælge ydelserne. Hvis patienten alene bliver præsenteret for en ordning, hvor der betales et fast månedligt beløb for både opfølgende træningsterapi og private trænings- og motionsydelser, har patienten ikke fået mulighed for at fravælge den træning, der ligger uden for overenskomsten. Patienten skal i udgangspunktet alene betale for den opfølgende træningsterapi, som gennemføres efter aftale med fysioterapeuten. Hvis klinikken derudover ønsker at tilbyde patienterne en abonnementsordning, skal det fremgå af kontrakten, at dette er et tilbud, som patienten kan vælge til via en selvstændig afkrydsningsmulighed.

Prisen på ydelser inden for overenskomsten kan ikke fraviges, og der kan således hverken gives rabat eller opkræves et højere beløb. Patienten skal som minimum betale et beløb, svarende til patientandelen af ydelsen i overenskomsten. Hvis det faste abonnement

f.eks. er 300 kr. om måneden og patienten har fået 7 gange opfølgende træningsterapi med en samlet patientandel på 380 kroner, skal patienten således betale 80 kroner ekstra – og altså i alt 380 kroner. Betalingen for den overenskomstmæssige ydelse skal være bagudrettet, og det skal fremgå klart af regningen, hvilken del af betalingen, der vedrører en overenskomstdækket ydelse, hvornår disse ydelser er givet, og hvilke ydelser der er udover overenskomsten.

Opfølgende træningsterapi er en del af patienternes behandlingsforløb, og nogle patienter har brug for flere ydelser end andre patienter. Der skal foreligge en individuel faglig vurdering af behovet for behandling i hvert enkelt tilfælde, og det skal være tydeligt for patienten, at fysioterapeuten har en forventning om, at patienten gennemfører det antal opfølgende træningsterapi-ydelser, som er aftalt med patienten i dennes behandlingsplan. Endvidere skal det af patientens træningsplan fremgå, hvilke træningsøvelser der indgår i den opfølgende træningsterapi, og hvordan disse skal udføres.

## **Bod for uretmæssig afregning for vederlagsfri patienter**

På LSU's bord lå også fastsættelsen af en bod for uretmæssigt opkrævet honorar.

En fysioterapeut på en klinik har erkendt uretmæssigt at have opkrævet honorar på knap 50.000 kr. for behandlinger/ydelser, der ikke er gennemført. Klinikejeren blev opmærksom på, at der var noget galt med fysioterapeutens afregning og gjorde regionen opmærksom på det. LSU besluttede, at

fysioterapeuten skal betale de uretmæssige opkrævede beløb tilbage til regionen samt betale en bod på 25.000 kr. LSU besluttede endvidere, at gentagelsestilfælde kan betyde udelukkelse fra at praktisere under overenskomsten i et af LSU fastsat tidsrum.

## **Brug af vikar er en rettighed**

På mødet tydeliggjorde LSU over for regionerne, at en fysioterapeut har ret til at bruge vikar i en periode på op til 1 år, når betingelserne er opfyldt. Fysioterapeuten skal således ikke begrunde, hvorfor han/hun er fraværende, og regionen skal ikke godkende brugen af vikar.

Ved anvendelse af vikar ud over 1 år skal regionen godkende, og hvis der er tale om delvist fravær ud over 1 år kan regionen efter nærmere regler fastsætte et omsætningsloft.

I småtingsafdelingen blev det slået fast, at det er en ekstra omkostning for en virksomhed at sende en regning med posten, og LSU har derfor afgjort, at det er i overensstemmelse med overenskomsten at opkræve et gebyr i de tilfælde, hvor patienten selv beder om at få regningen tilsendt. ●

📖 *Læs mere om reglerne for tilkøbsydelser på: [fysio.dk/praksis/Overenskomst-og-takster/Tillagsydelser/](http://fysio.dk/praksis/Overenskomst-og-takster/Tillagsydelser/)*



## INNOVATIONSPRISEN HAR FUNDET SIN VINDER

Danske Fysioterapeuters Innovations- og iværksætterpris går til Casper Jannick Juul Jensen fra Næstved Sygehus. Prisen på 30.000 kroner får han for at skabe bedre behandling gennem sammensmeltning af teknologi og fysioterapi.

Casper Jannick Juul Jensen står sammen med Sundhedsinnovation Sjælland blandt andet bag projektet LungLife, der giver KOL-patienten mulighed for hjemmefra selv at følge med i, om medicinen er taget rigtigt og måle sin egen lungefunktion og iltindholdet i blodet. LungLife er bare et af mange igangværende teknologi-projekter, som Casper Jannick Juul-Jensen har gang i hos Sundhedsinnovation Sjælland, hvor han arbejder to dage om ugen. Resten af tiden arbejder han som fysioterapeut på Næstved Sygehus.

Arbejdet med at sammensmelte fysioterapi og teknologi har også resulteret i hjemmesiden [helbredsprofilen.dk](http://helbredsprofilen.dk), der blandt andet indeholder øvelses-videoer og gode råd til patienter med lungeproblemer.

”Jeg ønsker at gøre en forskel for mine patienter, og det kan jeg gøre ved at udvikle idéer til nye måder at bruge teknologi i behandlingen. Det handler om at gøre det lettere for patienterne at komme på fode igen. Så selvom mange af os kan blive overvældede af ’teknologi’, er det noget vi skal vænne os til og udnytte,” siger Casper Jannick Juul Jensen. ●



### Intensivt, Internat med mulighed for fordybelse og stresshåndtering

### Mindfulness Baseret Kognitiv Terapi / Stressreduktion

Mindfulness-træneruddannelse, trin 1, 2 og 3 2014.  
*Eller har du bare lyst til, for din egen skyld, at lære mindfulness?  
 (Trinene kan tages uafhængigt af hinanden)*

Kognitiv Center Fyn udbyder for 11. år kurser i Mindfulness baseret kognitiv terapi / stressreduktion med psykologerne Lene Iversen og Peter Hørslev Rasmussen for psykologer, læger og tværfagligt sundhedspersonale.

**Trin 1** At lære metoden og bruge den på sig selv.

**Trin 2** At lære at træne/ lave kurser for andre – fordeltagere, der har erfaring med Mindfulness Meditation svarende til Trin 1.

**Trin 3** Hvis du har svært ved at komme i gang med at træne andre eller hvis du allerede er i gang + Introduktion til Medfølelsesfokuseret terapi.

For yderligere oplysninger og tilmeldingsprocedure: se [www.kognitivcenterfyn.dk](http://www.kognitivcenterfyn.dk) eller kontakt sekr. Yvonne Wintcentzen, 5124 0450 onsdag og fredag kl. 9-13 eller [yw@kognitivcenterfyn.dk](mailto:yw@kognitivcenterfyn.dk)

## ROHDÉ PRODUITS



<b>Dane-gel (CE)</b>	Ultralyd, IPL/laser, Dobbler, Elektroder
<b>Massagecreme</b>	Standard/Antiseptisk Olivenolie creme Heat
<b>Massageolie</b>	Mineralsk
<b>Sprit</b>	60% Badesprit
<b>Rheumafin (CE)</b>	Paraffinblanding til gigtbehandling
<b>Papir</b>	Lejepapir Aftøringspapir
<b>Sæbe</b>	Håndsåbe, mild

Gl. Holtegade 40 - DK-2840 Holte - Tlf.: 4580 2023  
 Fax: 4550 5078 - [www.rohdepro.com](http://www.rohdepro.com) - [rohdepro@mail.tele.dk](mailto:rohdepro@mail.tele.dk)



## REGION SYDDANMARK: Løb sammen med Danske Fysioterapeuter

Tag din kollega med og deltag i DHL-stafetten i Odense den 13. august 2014 eller i Esbjerg-stafetten den 19. august 2014 sammen med andre medlemmer af Danske Fysioterapeuters Region Syddanmark. ●

📄 [Læs mere og tilmeld dig på fysio.dk/region Syddanmark](http://fysio.dk/region/Syddanmark)

## Flest penge til neurologi, psykiatri og pædiatri

Fysioterapeuter, der forsker indenfor neurologi, psykiatri og pædiatri, vil de næste tre år have lettere end andre ved at få penge fra Danske Fysioterapeuters fond for forskning, uddannelse og praksisudvikling. Hovedbestyrelsen udpegede på sit seneste møde de temaer, som særligt skal tilgodeses i perioden 2014 - 2017. Når det gælder tildeling af penge til praksisudvikling, vil projekter inden for følgende emner blive særligt tilgodeset: implementering af nationale kliniske retningslinjer, behandling af livstilssygdomme, diabetes, hjertekar-sygdomme og KOL i et tværprofessionelt perspektiv samt udvikling af nye arbejdsområder til fysioterapeuter. Det betyder, at halvdelen af pengene i fonden skal gå til forsknings- og udviklingsprojekter indenfor de udvalgte områder. Endelig vil pengene på uddannelsesområdet de næste tre år fortsat blive givet i form af to årlige ph.d-stipendiater på hver 400.000 kroner i henhold til hovedbestyrelsens tidligere beslutning om at uddele 12 stipendiater over en seksårig periode.

Der uddeles penge fra fonden to gange om året. Sidste år blev der uddelt omkring 2,1 millioner kroner. ●

📄 [Læs mere om Danske Fysioterapeuters Fond for forskning, uddannelse og praksisudvikling: http://fysio.dk/fafo/fonde/Fonden-for-forskning-uddannelse-og-praksisudvikling/](http://fysio.dk/fafo/fonde/Fonden-for-forskning-uddannelse-og-praksisudvikling/)

## Regionerne har valgt formænd

Ved udløbet af fristen for opstilling til formandsposterne i Danske Fysioterapeuters fem regioner var der én kandidat i hver region. Det betyder fredsvalg over hele linjen. I Region Hovedstaden, Sjælland, Syddanmark og Nordjylland genopstillede de siddende formænd, henholdsvis Tine Nielsen, Lise Hansen, Brian Errebo-Jensen og Gitte Nørgaard. I Region Midtjylland valgte den siddende formand, Kent Sandholt, ikke at genopstille, og ny formand bliver Sanne Jensen, Skive Fysioterapi.

Sanne Jensen sidder i forvejen i hovedbestyrelsen, og da regionsformændene er fødte medlemmer i hovedbestyrelsen, indtræder suppleant Marie Pinstrup på Sanne Jensens hidtidige plads. Marie Pinstrup arbejder i Børn i Bevægelse i Aars og sidder i Amir-rådet.

De fem regionsformænd er valgt for en fireårig periode, og funktionstiden starter 1. juli. ●

*Sanne Jensen bliver ny formand i Region Midtjylland.*



## Sundhedskartellet og KTO overvejer tættere samarbejde

Ved de seneste overenskomstforhandlinger har de offentlige arbejdsgivere i stort omfang koordineret deres indsats. Derfor har man i Sundhedskartellet de seneste måneder drøftet, hvordan man bedst kan styrke forhandlingsfællesskabet i forhold til arbejdsgiverne i den kommende overenskomstforhandling. I den forbindelse også, om det er bedst for Sundhedskartellet at stå alene eller at arbejde tættere sammen med KTO.

Og pilen peger på, at det er fornuftigt at undersøge mulighederne for et tættere samarbejde mellem Sundhedskartellet, der repræsenterer omkring 100.000 sygeplejersker, fysioterapeuter, ergoterapeuter og andre sundhedsprofessionelle, og KTO, der repræsenterer omkring 500.000 offentligt ansatte.

Formand Tina Lambrecht understreger, at et tættere samarbejde ikke må gå ud over det faglige og professionelle fokus, som der er i Sundhedskartellet. Der er ikke endnu truffet nogen beslutninger om, hvordan et eventuelt tættere samarbejde med KTO skal foregå. ●

## Rehabilitering er omsorg

Landets kommuner har øremærket pengene fra den såkaldte *Ældremilliard*. FOA har spurgt landets ældrechefer, hvad pengene skal bruges til, og 80 procent svarer, at pengene skal bruges på rehabilitering. Det gav midt i februar FOA's formand, Dennis Kristensen, taletid i flere medier med et budskab om, at pengene burde være blevet brugt på det, de var tiltænkt: At løfte livskvaliteten og gøre dagligdagen lidt lettere for de ældre.

Den udmelding gik Danske Fysioterapeuters formand, Tina Lambrecht, i rette med i en artikel i Jyllands Posten: "FOA får det jo nærmest til at lyde som om, det er synd for de ældre, at de bliver i stand til selv at gå på toiletet", sagde hun blandt andet til Jyllands Posten. ●

## BEVÆG DINE BRUGERE

med  **fitLight**  
TRAINER

Lad fitLight Trainers™ utallige audiovisuelle funktioner og øvelsesopsætninger blive en del af dit daglige arbejde med vedligholdelses- og genoptræning.

### FitLight Trainer™ træner bl.a. brugernes:

- Balance
- Koncentrationsspændvidde
- Koordination
- Opmærksomhed
- Styrke
- Udholdenhed

FitLight Trainers™ 8 fleksible sensorlamper kan simulere et hav af brugssituationer og tilgodeser altid den individuelle brugers behov og træningsniveau.

Du kan møde Arcubal med fitLight Trainer™ til CareWare 2014 9.-10. april på studieturen til Vikærgården.

Læs mere om fitLight Trainer™ og dets muligheder på [www.arcubal.dk](http://www.arcubal.dk).



**ARCUBAL**

KLOSTERPORT 4E, 4 SAL // 8000 AARHUS C // Tlf.: +45 31 60 99 69 // EMAIL: [jl@arubal.dk](mailto:jl@arubal.dk) // [WWW.ARCUBAL.DK](http://www.arcubal.dk)



Terapeuterne på Nykøbing Falster Sygehus inviterede i februar faglig konsulent Gurlu Petersen indenfor for at få et oplæg til dialog om journalføring.

# Tour de journalføring

Fysioterapeuter over hele landet har det seneste år fået skærpet deres tilgang til journalføring.

” Skal det journalføres, hvis vi bare lægger en bandage?” ”Er det nok at skrive en kode eller skal det uddybes?” Spørgsmålene er mange, og balancen mellem, hvornår en aktivitet er relevant at journalføre, og hvornår den er irrelevant, kan være svær at finde.

”Det korte svar er, at alt, der er relevant og væsentligt, skal noteres”, siger faglig konsulent, Gurlu Petersen, fra Danske Fysioterapeuter, der er på besøg på Nykøbing Falster Sygehus for at fortælle om den præcisering af sundhedspersoners pligt til at føre journal, som Sundhedsstyrelsen kom med i en bekendtgørelse i januar 2013.

Da Danske Fysioterapeuter sidste forår gennemførte en undersøgelse blandt 700 fysioterapeuter, svarede 35 procent af de offentligt ansatte fysioterapeuter ”ved ikke/ikke rele-

vant” på spørgsmålet, om de førte ”ordnede optegnelser”, som det hed dengang. Danske Fysioterapeuter benyttede derfor den nye bekendtgørelse til at iværksætte en kampagne, og Gurlu Petersen er gennem det seneste år blevet inviteret ud til en lang række fysioterapeutiske arbejdspladser for at fortælle om, hvornår der skal føres journal og hvorfor. Efterspørgslen har været stor, og indtil videre har hun holdt godt tyve oplæg i alle dele af landet, og der er fortsat bud efter hende.

”Der er allerede booket femten oplæg over de næste tre måneder”, fortæller hun.

## Dokumentation sikrer begge parter

I Nykøbing Falster fortæller Gurlu Petersen blandt andet om formålene med journalisering:

Af kommunikationsstuderende Rikke Eriksen

redaktionen@fysio.dk

FOTO INGRID RIIS

”Dokumentationen imødekommer patientens retssikkerhed, støtter kommunikationen mellem fagpersoner og skaber grundlag for klinisk ræsonnering og kliniske beslutninger. Og dokumentationen sikrer fysioterapeuten, hvis der kommer en klagesag”, forklarer hun.

Det er ikke noget nyt, at fysioterapeuter skal journalføre. Men bekendtgørelsen kommer med nogle præciseringer, blandt andet, at journalføring skal ske i forbindelse med eller snarest muligt efter behandlingen, og at informeret samtykke skal dokumenteres i journalen. ”Disse præciseringer er det vigtigt, at fysioterapeuterne bliver opmærksomme på”, siger Gurli Petersen.

Der lyttes, og enkelte skriver noter på de udleverede papirer. Allerede inden for de første femten minutter af oplægget er der spørgsmål. ”Kan du komme med et eksempel på stiltiende samtykke?”

”Det kan for eksempel være, når der kommer en patient, som er henvist fra sin egen læge og skal have fysioterapi. I den situation går man som fysioterapeut oftest ud fra, at patienten har forstået, at det er behandling, vedkommende er kommet for. Fysioterapeuten spørger derfor ikke direkte. Men det er dit ansvar som sundhedsperson at sikre dig, at patienten forstår og accepterer, hvad der foregår. Så hvis du er i tvivl, skal du naturligvis spørge patienten”, svarer Gurli Petersen.

### Der er forskel på jura og faglighed

Efter en lille time i det efterhånden lune lokale er der pause. Men det bliver der ikke meget af, for dialogen mellem fysioterapeuterne og Gurli Petersen fortsætter. Mange af spørgsmålene tager udgangspunkt i konkrete situationer fra fysioterapeuternes hverdag, og især spørgsmål om, hvornår nok journalføring er nok, præger samtalerne.

”Der er i bekendtgørelsen *juridiske* krav til, hvad en journal skal indeholde. Men det er op til den enkelte fysioterapeut at afgøre, hvornår journalen er *fagligt* fyldestgørende. Det er vigtigt at understrege, at fysioterapeuten har selvstændigt behandlingsansvar, og det gælder også med hensyn til journalføring”, siger Gurli Petersen.

Som det er sket ved mange tidligere oplæg, ender det på Nykøbing Falster Sygehus i flere faglige diskussioner om, *hvad* der skal skrives og ikke i så høj grad om, at der *skal* skrives.

Gurli Petersen har både holdt oplæg for store forsamlinger på regionale møder og for mindre grupper på arbejdspladser.

Diskussionerne har især været udbytterige dér, hvor lederen er til stede, fortæller hun:

”Det tyder på, at der er interesse og vilje til at styrke kvaliteten af dokumentationen. Fysioterapeuterne føler det vedkommende, når jeg møder dem på deres arbejdsplads. Der kommer nogle rigtig gode drøftelser mellem medarbejderne og lederne, og jeg tror, at det er mere gensidigt forpligtende for fysioterapeuterne og deres leder, hvis begge parter er til stede ved oplægget. Efter oplægget er der så en oplagt mulighed for at fortsætte de diskussioner, der bliver taget hul på ved oplægget – især de faglige.”

### Debat på arbejdspladserne

At diskussionen bliver taget er, mener Gurli Petersen, utroligt vigtigt og viser, at oplæg-

gene kan føre til refleksion over daglig praksis: Hvordan dokumenterer vi vores fysioterapi? Er modellerne for journalføring gode nok? Er der sat tid nok af til journalføringen?

”Diskussionerne slutter ikke, når jeg går ud af døren, og det er for mig et udtryk for, at oplæggenes formål lykkes. Og det kan jeg kun være begejstret for”, understreger hun.

Danske Fysioterapeuters kampagne skal oplyse og opfordre til dialog, men Gurli Petersen ser det også som en mulighed for at give medlemmerne en ekstra service og møde dem på deres arbejdspladser. På Nykøbing Falster Sygehus er tiden næsten gået, og de sidste råd gives med på vejen. En af de sidste diskussioner er klassisk: Journalføring tager tid fra patienterne. Hertil svarer Gurli Petersen:

”Det at dokumentere er også at vise patienterne, at vi tager dem alvorligt. Vi glemmer ikke deres behandling, vi gemmer den. Dokumentation er en del af behandlingen.” ●

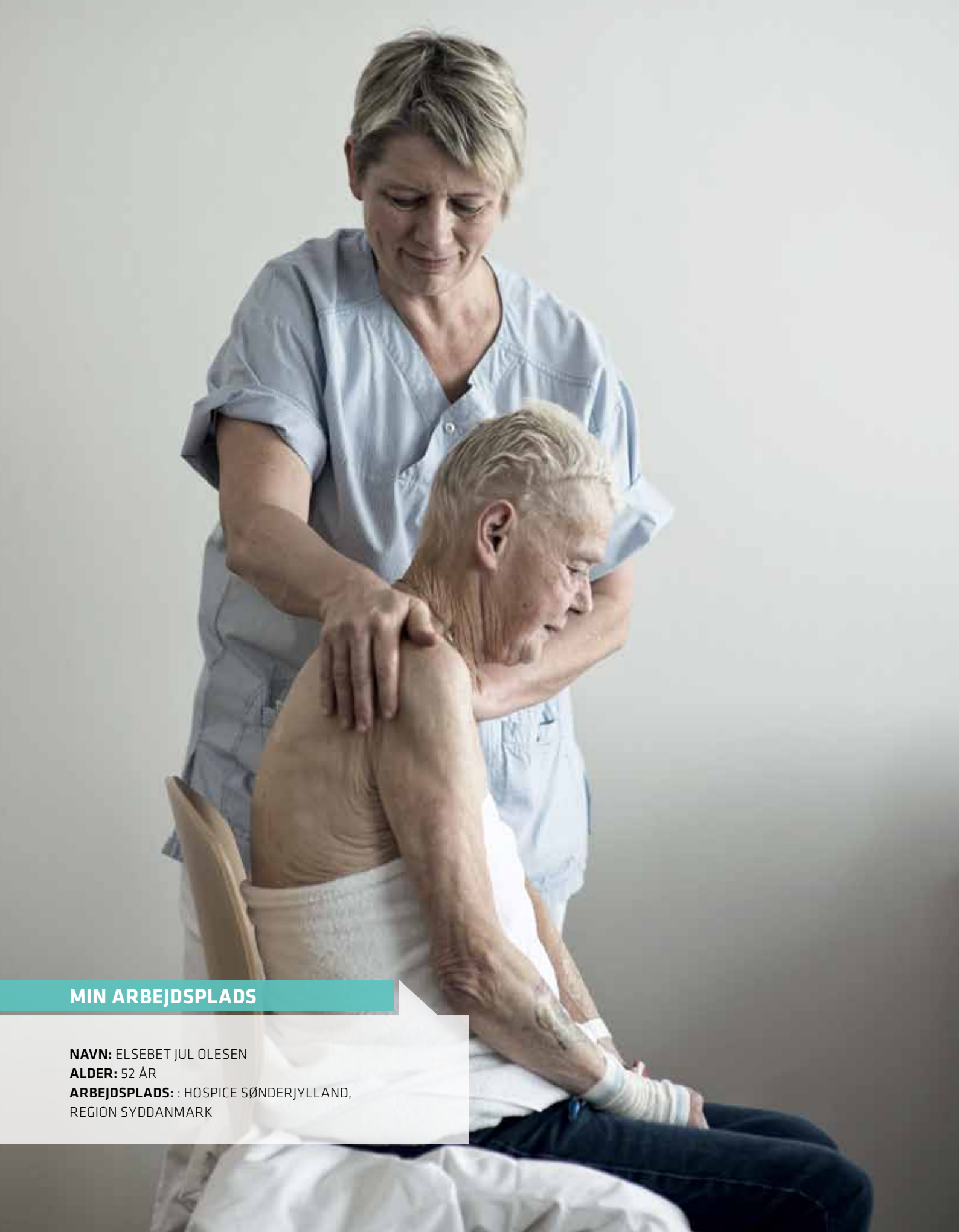


## Har du styr på journalen?

- Skal fysioterapeuter føre journal ved hver behandling, også ved behandling på hold?
- Skal fysioterapeuter føre journal på personer, der ikke er patienter - f.eks. ved instruktion i et træningscenter?
- Hvad menes med behandling?
- Er der krav til indhold i journalen?
- Hvor længe skal journaler opbevares?

Fysio.dk giver dig svarene på de oftest stillede spørgsmål i forbindelse med journalføring. Du kan se en lille film, der fortæller om reglerne, og du kan få indblik i, hvordan der arbejdes med journalføring i en udvalgt kommune.

 [Log ind på \*fysio.dk/journal\*](http://fysio.dk/journal)



## MIN ARBEJDSPLADS

**NAVN:** ELSEBET JUL OLESEN

**ALDER:** 52 ÅR

**ARBEJDSPLADS:** : HOSPICE SØNDERJYLLAND,  
REGION SYDDANMARK



# ”Det er enormt livsbekræftende at arbejde her”

## **Hvad laver du?**

Jeg arbejder med palliativ behandling på Hospice Sønderjylland. Jeg er her 30 timer om ugen, og helt overordnet hjælper og understøtter jeg patienterne i det, de gerne vil, og får hver dag til at blive så god som muligt med udgangspunkt i, hvor de er i deres liv lige nu. Jeg laver faktisk reel træning her. Det betyder rigtig meget for de fleste patienter at kunne blive ved med at bevæge sig. Det understøtter deres autonomi og integritet som mennesker. Så jeg får patienterne til at bevæge sig i sengen, komme ud af sengen og gå, deltage i deres egen forflytning og få deres eget tøj på. Jeg understøtter altså patienternes mobilitet på den enkeltes niveau. Rigtig mange patienter har også angst og uro, der følger med det kontroltab at have en livstruende sygdom. Som fysioterapeut har jeg nogle fantastiske redskaber i form af massage, åndedrætsøvelser, afspænding og mindfulness til at berolige og lindre smerter. Jeg er meget optaget af, hvordan ro, nærvær og positive sanseindtryk lindrer på både det fysiske og psykiske plan. Min rolle kan også være terapeutisk gennem snak med patienterne og de pårørende. Det er en prioriteret opgave.

## **Hvordan kom idéen om at arbejde på hospice?**

Jeg har før arbejdet meget med arbejdsmiljø og en smule med sagsbehandling, så jeg havde ikke meget patienterfaring før mit arbejde her. Og det at arbejde på hospice var da heller ikke noget, der lå i kortene fra starten. Min svigermor døde på hospice i Vejle. Hun var der i seks dage og var meget dårlig, da hun kom der. Der var en helt særlig ro i bygningerne, som bare ramte en. Og hun blev behandlet så godt, og der blev taget så god omsorg for vores

familie. Det er nok derfra, at jeg fik følelsen af, at jeg måtte prøve at sende ansøgningen dengang. Efter et par år gik det op for mig, at jeg ad den vej var kommet til at arbejde med det, som jeg oprindeligt ønskede, da jeg søgte ind på fysioterapeutuddannelsen: At forbinde krop og psyke.

## **Hvad er det sværeste ved at arbejde med mennesker, der ikke bliver raske?**

Det sværeste er, når patienten ikke kan forlige sig med situationen – det er der, den største lidelse er. Når man bliver ved med at være i protest og ikke kan acceptere, at livet ender her. Men langt de fleste når til en erkendelse og accept af, at nu er det sådan. Det lyder jo som et paradoks, men det er enormt livsbekræftende at arbejde her. De helt essentielle medmenneskelige forhold har mulighed for at blomstre her. Det at man kan støtte op omkring en familie og sørge for, at de får det bedste mulige fundament til at gå videre i livet. Det er så tilfredsstillende at mærke, at både den døende og de pårørende flytter sig i den tid, de er her. Der bliver taget ansvar væk, skabt ro omkring dem og et rum, som de kan være sammen i, understøttet af den faglighed der er her.

## **Påvirker dit arbejde dig uden for arbejdstiden?**

Man skal være professionel, men der er selvfølgelig relationer, jeg ”tager med hjem” og tænker på. Og det er specielt, hvis en familie ligner min egen: F.eks. med børn i den samme alder. Jeg synes, det er så uretfærdigt, når unge voksne eller store teenagere skal sige farvel til en forælder, før de selv har fået etableret familie. Det kan være svært. Men vi har supervision her en gang om måneden

og snakker sammen kollegerne imellem om det, der påvirker os følelsesmæssigt. Jeg kan huske første gang, der døde en patient, som jeg havde haft rigtig meget med at gøre, og jeg blev vred på mig selv over at føle sorg, fordi det jo skal være professionelt. Men man lærer med tiden, at patienterne skal gå forbi og ikke hobe sig op i en.

## **Hvordan har patienterne det med en kropslig tilgang?**

Mange patienter har haft mange negative oplevelser med en sygdomsplaget krop, smerter og ubehag. Og sorgen over at se sit fysiske forfald og funktionstab kan være stor. Jeg har derfor fokus på at formidle gode kropsoplevelser og gør aldrig noget, der gør ondt, men afhjælper spændinger og lindrer med bl.a. blid massage. Vores spa-bad er også til stor hjælp, hvor patienterne oplever dyb afslapning og en positiv oplevelse af at være i kroppen.

## **Hvad er dine fremtidsplaner?**

Jeg er så meget på min rette hylde her. Jeg har mulighed for at udvikle mig fagligt, f.eks. har jeg netop været på akupunkturkursus, så det er noget nyt, vi skal implementere. Og jeg værdsætter det helhedsorienterede rigtig meget – det at tage hånd om familien og ikke kun patienterne i et tæt tværfagligt samarbejde, så vi har mange faglige indgange til at støtte op om patienterne hele vejen rundt. Min oplevelse er, at langt de fleste pårørende går herfra med en positiv oplevelse på trods af den sørgelige anledning, de er her i. Det er jo endnu et paradoks – at det mest smertelige kan ende med at blive en god oplevelse at tage med sig. Og det er meningsfuldt, synes jeg. ●

**Fremtidens system til  
faglig journalisering,  
opsamling af effektmål  
og programlægning.**

**Over 3000 øvelser  
inddelt i overskuelige familier.**

**Tilpas progressionen i træningen  
med et enkelt klik og  
få hjælp til at vælge  
de rigtige øvelser  
til din patient.**

**Se mere på [digifys.com](http://digifys.com)  
Kontakt os på  
[info@digifys.com](mailto:info@digifys.com)  
eller på tlf 22 87 99 66  
hvis du vil vide mere.**

Lad din patient træne  
efter video - eller udskrift.

Brug Digifys Recorder app'en  
til at filme og tilføje egne øvelser

Køb selv adgang online  
eller kontakt os på [info@digifys.com](mailto:info@digifys.com)

Priser fra kr. 599,- pr licens/år.  
Mængderabat ved mere end 5 licenser

Digifys kan bruges gratis  
på nakke-regionen.



# TEMADAG omkring indlæg

(Forskning, forebyggelse og behandling)



**LØRDAG d. 10 maj 2014 i Vejle**

**Formthotics™**

9.00 – 9.30	Registrering samt kaffe.
9.30 – 9.45	Velkomst v/Sports Pharma.
9.45 – 10.30	Evidensbaseret behandling af Patellofemoralt smertesyndrom (Michael Rathleff).
10.30 – 11.00	Praktisk brug af indlæg : Hvornår, hvordan og hvorfor (Fodterapeut).
11.00 – 11.15	Kaffe, vand og frugt.
11.30 – 12.30	Diagnostik og behandling af fejlstillinger (Ole Simonsen).
12.30 – 13.30	Frokost.
13.30 – 14.30	The history of Formthotics and the difference between foot orthotic therapy and insoles (Founder Charlie Baycroft).
14.30 – 15.00	Praktisk brug af indlæg : Hvornår, hvordan og hvorfor (Fysioterapeut).
15.00 – 15.30	Kaffepause.
15.30 – 16.00	Præsentation af stræksensor (Michael Rathleff).
16.00 – 17.15	Charlie og Kristian i dialog omkring udarbejdelse af Formthotics til patienten. En praktisk gennemgang af de 6 test. Tilpasning og brug af kiler samt pelotter til en patient.
17.15 – 17.30	Sidste chance for spørgsmål til foredragsholdere.
17.30	Tak for i dag.



Tilmelding til denne spændende dag skal ske til Sports Pharma :

**sp@sportspharma.dk** , Tlf. 7584 0533

Pris : 950,- inkl. forplejning.

Senest tilmeldingsfrist: 15.04.13 - efter først-til-mølle princippet.

## Foredragsholdere :

**Overlæge Ole Simonsen**, Dr.Med, Specialeansvarlig på Aalborg Universitetshospital, ortopædkirurgisk afdeling.

**Fysioterapeut Michael Rathleff**, cand.scient.san, Ph.d stud. Ålborg og Århus Universitetshospital.

**Læge Charlie Baycroft**, En af to opfindere af Formthotics indlæg for 30 år siden. Kommer fra New Zealand og er specialist i musculoskeletal og idrætsmedicin.

**Fysioterapeut Kristian Seest**, CKTI, Specialiseret i Formthotics indlæg. Kursusholder for Sports Pharma A/S.



Charlie og Kristian i dialog omkring materialevalg

## **Sports Pharma A/S**

Niels Bohrs Vej 7

7100 Vejle

[www.sportspharma.dk](http://www.sportspharma.dk)

\* Forbehold for ændringer i programmet!

# Patienter styrketræner inspirationsmusklerne efter operation for lungecancer

På Aalborg Universitetshospital inkluderes patienter, der har gennemgået en operation for lungecancer i et projekt, der skal undersøge effekten af at styrketræne inspirationsmusklerne. Inspiratorisk muskeltræning er endnu ikke udbredt i Danmark, men har ifølge ph.d.-studerende Barbara Brocki et potentiale i behandlingen af patienter med respiratorisk dysfunktion.

Af faglig redaktør Vibeke Pilmark

vp@fysio.dk  
FOTO CLAUDS SJÖDIN

**STYRKETRÆNING TIL INSPIRATIONSMUSKLERNE** blev i blandt andet USA oprindeligt introduceret til topidrætsudøvere, især svømmere og cykelryttere, for at optimere iltoptagelsen, men har i snart mange år også været en fast del af det lungefysioterapeutiske tilbud. I Danmark har træningsformen ikke rigtig vundet indpas, og det var først i efteråret 2013 med Dansk Selskab for Hjerter- og Lungefysioterapi temadag om inspirations-

muskeltræning (IMT), at træningsformen blev introduceret til fysioterapeuter.

Fysioterapeut, ph.d.-studerende Barbara Brocki er en af de få i Danmark, der har praktisk erfaring med IMT. Hun er i gang med en ph.d., hvor hun vil undersøge, om IMT kan mindske postoperative lungekomplikationer hos patienter, der har gennemgået en lungeoperation efter kræft. Barbara Brocki gennemfører sine kliniske studier på Aalborg Universitetshospital og inkluderer løbende patienter. 68 patienter skal inkluderes i et RCT-studie, hvor deltagerne enten skal supplere anbefalinger for genoptræning efter operation med to ugers IMT eller følge de sædvanlige anbefalinger.

## IMT efter thoraxoperationer

Der foreligger i dag evidens for IMT til patienter med KOL, men kun ganske få stu-

dier har undersøgt IMT til patienter med nedsat lungefunktion, der har gennemgået en thorax-operation som for eksempel operation for lungecancer.

”Efter en lungeoperation påvirkes de mekaniske egenskaber i thorax, og det bliver svært for patienterne at trække vejret i bund. En svækkelse i inspirationen kan føre til manglende fremgang i genoptræningen, og det vil i disse tilfælde være oplagt at supplere den almene genoptræning med IMT”, forklarer Barbara Brocki.

Der er mange grunde til, at patienter kan få et fald i lungefunktion efter større operationer. Diafragma arbejder normalt i en meget afstemt rytme, som let kan påvirkes af de ændrede trykforhold i thorax efter operationen. Også smerter eller ændrede mekaniske egenskaber som følge af, at brystkassen skæres igennem under operationen, kan være skyld



*Threshold er et enkelt og billigt udstyr til inspirationsmuskelt træningen. Den kan benyttes af patienter, der mestrer den rigtige vejtrækningsteknik.*

i at diafragma ikke fungerer optimalt som pumpe. I sit ph.d.-projekt vil Barbara Brocki undersøge, hvor meget diafragma påvirkes ved operation for lungecancer, og om det har klinisk betydning. Hun vil derudover finde ud af, om præ- og postoperativ IMT kan modvirke de negative følger af operationen.

Fysioterapeuter i Belgien, Holland, Brasilien og Australien er langt fremme med at anvende IMT, men primært til patienter med KOL og på intensivafdelinger. I Leuven i Belgien forsker en tværfaglig gruppe i IMT til KOL og til patienter i respirator.

Tidligere brugte man PEP-masker til IMT-træning, men i dag findes der et specialudstyr. Til sit projekt har Barbara Brocki anskaffet en Power Breathe, som kan registrere, hvor meget og hvordan patienterne træner og også kan guide patienten til at træne på den rigtige måde. Derudover har hun avanceret testudstyr, hvor hun kan måle inspirationsmuskeltstyrken. I daglig praksis kan man nøjes med et enklere og billigere træningsudstyr, som for eksempel Threshold, der ligner en inhalator uden maske. Det er en forudsætning for at bruge det mere enkle udstyr, at patienterne har lært den rigtige teknik, for ellers risikerer de at hyperventilere, understreger Barbara Brocki.

Patienterne får en næseklemme på og trækker vejret ind gennem munden mod en modstand, målt i cm vand. I styrketræning



## **Lærte at bruge mellemgulvet**

Henning Jensen er en af de patienter, der allerede har gennemført tre ugers IMT-træning. I september sidste år fandt lægerne en metastase i hans højre lunge. Fire år tidligere var han blevet opereret for endetarmskræft. Han blev indstillet til lungeoperation og i forbindelse med samtalen med lungekirurgen blev han inkluderet i Barbara Brockis forskningsprojekt. Han blev testet med 6-minutters gangtest, der blev gennemført med en gangdistance på 524 meter. Der gik tre dage fra lægesamtalen, til han skulle opereres, og i den periode trænede han respirationsmusklerne. Lægerne fjernede den øverste tredjedel af lungen. Henning Nielsen blev udskrevet efter tre dage. Ved udskrivelsen kunne han gå 500 meter i gangtesten. Dagen efter gik han sin første tur og var på cyklen efter fem dage. Han trænede IMT morgen og aften hver dag i 14 dage. ”Jeg havde ikke ondt, men jeg var meget træt og blev let stakåndet”, fortæller Henning Jensen. Han havde fået besked på at træne to sæt med 30 repetitioner to gange dagligt og registrerede graden af belastning (med den modificerede Borg skala (0-10)) i en træningsdagbog. Belastningen skulle ligge på 3 på skalaen. Blev træningen for let, kontaktede han Barbara Brocki, der hjalp ham med at justere og øge modstand. I forbindelse med kontrolbesøget 14 dage efter operationen gik han 514 meter i 6-minutters gangtesten.

Nu en måned efter endt træning er Henning Nielsen holdt op med IMT-træningen. Han har en aktiv hverdag og lader sig ikke begrænse af den reducerede lungekapacitet, som han i det daglige ikke mærker til. Han oplever selv, at han får det bedre for hver dag, og det eneste, der påvirker ham, er den træthed, der kommer, når han har været i aktivitet. Henning Jensen mener, at IMT-træningen hurtigt gav ham en mere normal vejtrækning og en bedre rytme. ”Jeg lærte at bruge mellemgulvet, og det, tror jeg, havde stor betydning”, fortæller Henning Jensen.



er belastningen normalt høj, og der trænes med få gentagelser. Når det drejer sig om styrketræning af respirationsmusklerne til patienter med nedsat lungefunktion, er man sjældent oppe på den maksimale belastning, men til gengæld gentages inspirationen mod modstand flere gange. Barbara Brockis patienter træner således to gange dagligt med en belastning på cirka 30 procent af maksimal inspirationsstyrke og med 30 gentagelser i to sæt. Hvis der trænes udholdenhed, som kunne være relevant for patienter med KOL, vil patienterne typisk træne ved endnu lavere belastning og i 20 minutter i træk, fortæller Barbara Brocki.

”Mit mål er at få IMT implementeret i Danmark, og mit forskningsprojekt er et led i dette”, fortæller hun. En af udfordringerne har været, at udstyret ikke kunne skaffes i Danmark, da der manglede en dansk brugsanvisning. Først nu har forhandleren fået udarbejdet en brugsanvisning på dansk, hvilket er et krav, hvis man skal bruge IMT-udstyret. Selve udstyret er ikke dyrt. Man skal regne med 200 kroner for det billigste og 3.000 kroner for det dyrere udstyr, som fysioterapeuten både kan træne og teste med.

### IMT i fremtiden

Selskab for Hjerter- og Lungefysioterapi planlægger at afholde et kursus for fysioterapeuter, der gerne vil i gang med IMT. Selv om de patienter, det vil være relevant at tilbyde IMT, ofte vil begynde træningen på sygehuset, vil de fleste af dem fortsætte genoptræningen i kommunalt regi og evt. i privat praksis. Derfor vil en kommende efteruddannelse være relevant for både sekundær og primærsektoren, mener Barbara Brocki.

Barbara Brocki er ikke nået så langt endnu med sin ph.d., og der går noget tid, inden hun kan videregive sin erfaringer med IMT til patienter efter lungekirurgi, men hun understreger, at der i dag er tilstrækkelig evidens af træningen til for eksempel patienter med KOL, og hun ser derfor ikke nogen grund til ikke at gå i gang med at bruge IMT. ●



### Træningen kræver koncentration

Aase Riber er lige blevet inkluderet i Barbara Brockis studie. Hun er blevet opereret for lungekræft, har tidligere røget i mange år og lider af kronisk obstruktiv lungelidelse. Efter operationen er lungefunktionen yderligere påvirket, og hun har svært ved at trække vejret. Hun har indvilget i at deltage i projektet og har fået den første introduktion til træningen og træningsudstyret. Barbara Brocki superviserer hendes træning på sengestuen. Træningen kræver dyb koncentration. For at fremme den dybe inspiration og guide rytmen i vejrtrækningen lægger Barbara Brocki sine hænder på Aase Ribers brystkasse. Det tager mere end 10 minutter at gennemføre de to sæt med i alt 60 inspirationer, der kræves for at få den ønskede effekt. Efter træningen er Aase Riber træt men synligt lettet. Hun giver Barbara Brocki et kram og fortæller, at hun vil have apparatet med hjem, så hun kan træne videre.

### DANSK SELSKAB FOR HJERTE- OG LUNGEFYSIOTERAPI

Dansk Selskab for Hjerter- og Lungefysioterapi har som overordnet formål at arbejde for faglig udvikling, udvikling af uddannelse, kvalitetsudvikling samt dokumentation og forskning inden for fysioterapi til hjerter- og lungeproblematikker. Selskabet medvirker til udarbejdelse og implementering af evidensbaseret fysioterapi og står til rådighed i forbindelse med udarbejdelse af nationale guidelines. Selskabet udsender et nyhedsbrev fire gange om året med nye kvalitetsudviklings- og forskningsresultater, fagrelevante artikler, kommende kurser, seminarer, konferencer og kongresser såvel på nationalt som på internationalt plan. Et medlemskab koster 300 kr. om året, og studerende får halv pris. For tilmelding: [www.hjerter-lungefysioterapi.dk/Indmeldelse/](http://www.hjerter-lungefysioterapi.dk/Indmeldelse/)

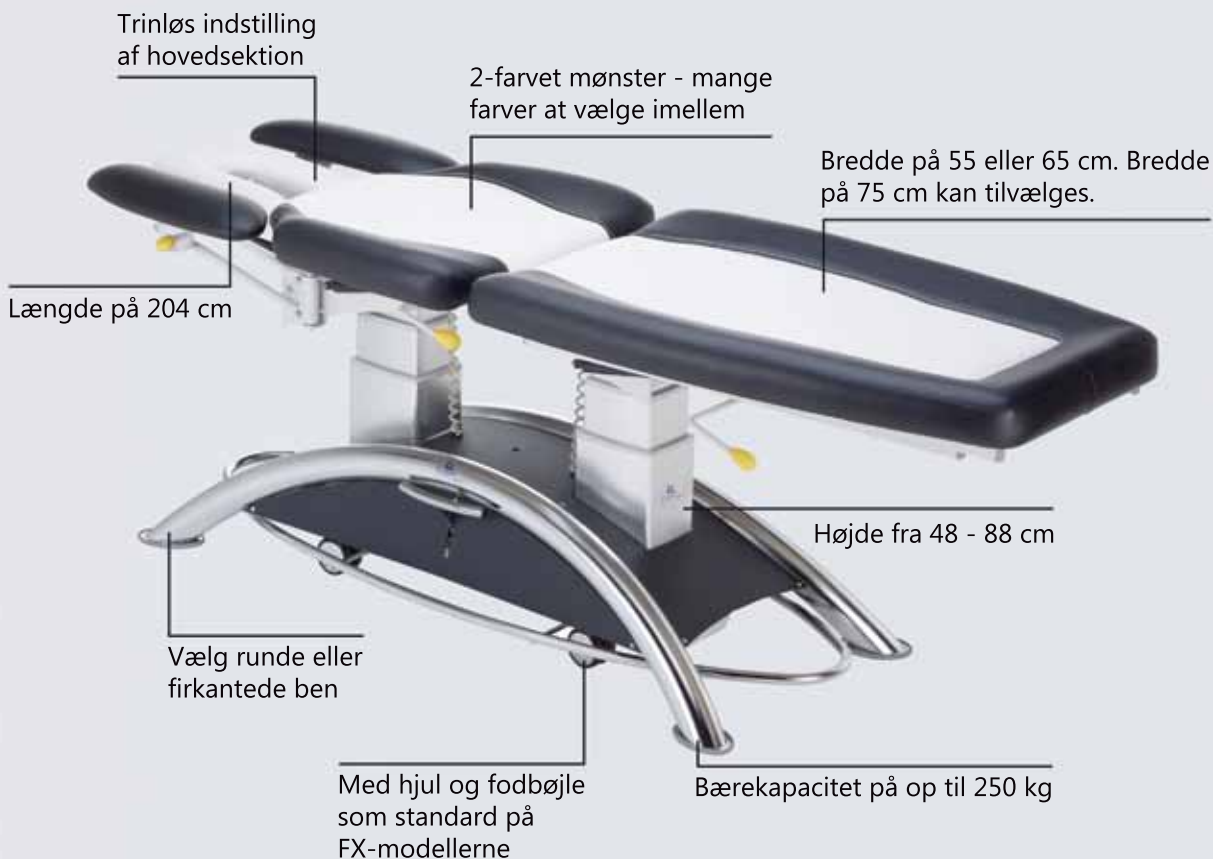
Lojer Capre FX5<sup>CE</sup>

acupunctureshop.com

# Super behandlerbriks!

Capre FX5 er eliten blandt behandlerbrikse fra Lojer. Capre FX5 er en 5-delt elektrisk briks, der via sine solide fødder står meget stabilt, og kan derfor modstå selv den mest krævende behandling. Takket være sit moderne design, bliver briksen til et smukt interiør, der forener design, kvalitet og funktionalitet.

**Lojer Capre fås fra 8.800,- \***



\* Viste behandlerbriks er topmodellen Lojer Capre FX5.

# Gennemgang af evidensen for respirationsmuskeltræning til patienter

**RESUMÉ:** Styrketræning af respirationsmuskler, oftest kaldt Inspirationsmuskeltræning (IMT), har til formål at øge muskelstyrke og udholdenhed af især diafragma. IMT kan forbedre arbejdskapacitet og mindske dyspnø i forbindelse med KOL og hjerteinsufficiens, når der er kliniske tegn på nedsat respirationsmuskelstyrke. Artiklen giver en kort introduktion til IMT med måling af respirationsmusklernes styrke, træningsmodaliteter og målgrupper for træningen. Desuden gennemgås evidens for effekt af IMT ved forskellige former for kroniske sygdomme og tilstande.



AF NOPPAWAN CHARUSUSIN, MSC, PT, DANIEL LANGER, PH.D., PT, RIK GOSSELINK, PH.D., PT,

De tre forfattere er tilknyttet Research Group of Cardiovascular and Respiratory Rehabilitation, Department of Rehabilitation Sciences, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, KU Leuven, Belgien. De har publiceret en række artikler inden for feltet. NC's studier har fokus på inspirationsmuskeltræning til patienter med KOL og er publiceret i henholdsvis *Respir Med* 2013; 107:633-35 og i *BMJ open* 2013;3:3101.

Oversættelse: Vibeke Pilmark, faglig redaktør og fysioterapeut, ph.d.-studerende Barbara Brocki

vp@fysio.dk  
FOTO CLAUS SJÖDIN



**RESPIRATIONS MUSKLERNE FUNGERER SOM** en pumpe, der bevæger luften ind og ud af lungerne. Denne muskelpumpe er vital for lungernes ventilation, og en dysfunktion i respirationsmusklerne kan kompromittere ventilationen, gasudvekslingen og ikke mindst den perifere oxygenisering af vævet. Hvis kravene til respirationsmusklerne er for store, og musklernes kapacitet er nedsat, vil musklerne kunne udtrættes. En tilpasning af vejrtrækningsmønsteret, for eksempel brug af overfladisk vejrtrækning, kan udsætte





*Threshold IMT udøver et konstant tryk, uanset hvor hurtigt eller langsomt patienterne trækker vejret. Træningsudstyret kan bruges til både styrke- og udholdenhedstræning.*

udtræningstidspunktet<sup>1</sup>. I første omgang vil denne tilpasning resultere i en mere effektiv gasudveksling, men dette bliver på bekostning af et lavere tidalvolumen og hyperventilation, begge kompensatoriske mekanismer, som forebygger udtrætning og mulig respirationsstop. Nedsat styrke i respirationsmusklerne vil på sigt øge den relative belastning på vejrtrækningen og resultere i øget dyspnø, nedsat træningskapacitet, ineffektiv hoste og respirationsinsufficiens. For patienter, der er i respirator, kan nedsat respirationsmuskulstyrke have den konsekvens, at det bliver vanskeligt at udtrappe fra respirator, med øget dødelighed til følge.

Der kan være flere grunde til dysfunktion i respirationsmusklerne. Der kan for eksempel forekomme dysfunktion ved neuromuskulære lidelser, rygmarvsskader, hjerteinsufficiens, kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL), astma og cystisk fibrose. I denne artikel vil vi diskutere den kliniske relevans af nedsat respirationsmuskulstyrke, test af respirationsmuskulernes funktion og anvendelse og effekt af træning af respirationsmuskulaturen.

### **Test af respirationsmusklerne** **Muskulstyrketest**

I klinikken er det almindelig rutine at teste styrken i respirationsmusklerne med maksimal in- og eksspiratorisk mundtryk (PI<sub>max</sub> respektiv PE<sub>max</sub>). Som en vigtig del af standardiseringen er det lungevolumen, som er udgangspunkt for målingen. Optimalt set burde målingen af styrken i respirationsmusklerne helst foregå fra lungernes hvilevolumen, nærmere betegnet som den funktionelle residuale kapacitet (FRC), for at forhindre, at trykket fra brystkassen og lungernes elastiske recoil påvirker den kraft, inspirationsmusklerne kan generere under målingen.

Men lungevolumen er svært at standardisere. I klinisk praksis tester man PI<sub>max</sub> ud fra residualvolumen (RV) og PE<sub>max</sub> fra den totale lungekapacitet (TLC). Testene skal gentages mindst fire gange, og man skal fortsætte, indtil man i mindst tre forsøg opnår samme testresultater (god reproducerbarhed inden for en difference på 10 cm H<sub>2</sub>O imellem målingerne). Man kan finde en detaljeret gennemgang af test af respirationsmuskler hos the American Thoracic Society (ATS) og

European Respiratory Society test (ERS)<sup>2</sup>.

Der er tale om en alvorlig svækkelse af respirationsmusklerne, hvis PI<sub>max</sub> er mindre end 50 procent af den estimerede værdi<sup>3,4</sup> kombineret med andre kliniske tegn (dyspnø, nedsat hostekraft, ortopnø), der er relaterede til nedsat styrke i respirationsmusklerne.

Der er også udviklet andre teknikker til at teste respirationsmuskelfunktionen som for eksempel sniff-manøvrer<sup>5,6</sup>. Sniff nasal inspiratorisk tryk (SNIP) har vist sig særlig reliabel til børn med neurologiske sygdomme.

Mere invasive teknikker som elektrisk eller magnetisk stimulation af diafragma kræver, at der placeres ballonkatetre i oesophagus og i bughulen. Disse metoder giver en mere sikker information om diafragmas funktion<sup>5,6</sup> og er hensigtsmæssige til at diagnosticere en parietisk diafragma. Men i den kliniske praksis vil test af det in- og eksspiratoriske mundtryk for det meste være tilstrækkeligt.

### **Test af muskeludholdenheden**

Der er beskrevet flere forskellige test til vurdering af respirationsmuskulernes muskeludholdenhed<sup>2</sup>. I den mest anvendte test træk-



ker patienten vejret mod en submaksimal modstand i inspirationsfasen (60-75 procent af P<sub>I</sub>max) så længe som muligt. Denne test har vist sig at kunne måle forbedringer efter inspiratorisk muskeltræning<sup>2</sup>. En test, hvor modstanden mod vejrtrækningen øges hvert andet minut (~ 5 cm H<sub>2</sub>O), har også vist sig at være reproducerbar<sup>7</sup>.

Den maksimale muskeludholdenhed defineres som den højeste modstand, der kan overvindes i to minutter, og opgøres som procent af den maksimale belastning<sup>7</sup>. Raske personer er i stand til at modstå en modstand på 70 % af P<sub>I</sub>max i to minutter. En tredje testmetode er gentagne målinger af maksimal in- eller eksspirationsmanøvrer med lukkede luftveje og med en veldefineret kontraktionsperiode (10 sekunder) og afslapningsperiode (5 sekunder). Det relative fald i maksimaltryk efter 18 kontraktioner er udtryk for muskeludholdenheden.

### Forskellige træningsmetoder

I lighed med træning af kroppens øvrige muskler er målet med respirationsmuskeltræning at forbedre kontraktionsstyrken, -udholdenhed og hastighed i in- og eksspirationsmuskulaturen<sup>9</sup>. Overordnet kan man enten træne styrke eller udholdenhed, alt efter hvilket mål der er for træningen. Der findes tre teknikker, der ofte anvendes til træning af respirationsmuskler (faktaboks side 36):

- Flow resistive-træning (der anvendes hjælpemiddel til at skabe modstand)
- Pressure threshold loading
- Voluntær isocapnic hyperpnø (lavt tryk med høj belastning på flow).

Ved flow-resistive træning benyttes træningsudstyr, der tilpasser sig respirationsflowet. Patienter trækker vejret ind gennem et mundstykke udstyret med en adapter, der kan justeres i diameteren. Den rigtige træningsintensitet opnås ved at aflæse trykket (target pressure) på apparatet, da flow og tryk er tæt forbundne<sup>10</sup>. Der er udviklet et nyt elektronisk flowafhængigt udstyr til at træne respirationsmusklerne, hvor belastningen tilpasser sig det inspiratoriske flow. Således vil belastningen i træningsudstyret tilpasse tryk-volumen-forholdet under inspirationen og på den måde opretholde en ensartet relativ belastning under hele inspirationen.

Brug af denne type af tryk/flow-selvjusteret respirationsmuskeltræningsudstyr gør det muligt for patienterne at træne tæt på den maksimale lungekapacitet, også ved høj træningsintensitet.

Threshold loading er den mest anvendte måde at lægge modstand på i respirationstræningen, her åbner en ventil, når trykket bliver kritisk<sup>12</sup>. Threshold loading har den fordel, at træningen er uafhængig af det inspiratoriske flow, men kræver derimod, at der opbygges tilstrækkeligt negativt tryk, før modstandsventilen aktiveres. Når det tryk, apparatet er indstillet til, ikke længere kan opretholdes, giver apparatet ingen modstand; derfor er threshold loading træning inaktiv i sin form. Fordi udstyret ikke er flowafhængigt, kan der trænes effektivt, uden det er nødvendigt at tilpasse vejrtrækningsmønstret<sup>13</sup>.

Voluntær isocapnic hyperpnø-træning stiller store krav til den, der træner, da denne skal kunne opretholde et højt ventilationsniveau i op til 30 minutter. Denne måde at træne respirationsmuskulernes udholdenhed tvinger respirationsmusklerne til at arbejde med høje kontraktionshastigheder i længere tid<sup>13</sup>. Selv om denne træning forbedrer den muskulære udholdenhed, vil den ikke forbedre respirationsmuskulernes kontraktionsevne<sup>14</sup>.

### Klinisk indikation for respirationsmuskeltræning Kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL)

Nedsat respirationsmuskelstyrke kan forekomme hos patienter med KOL<sup>15</sup>. Studier har vist, at diafragma hos denne patientgruppe har tilpasset sig sygdommen: den bliver i mindre grad udtrættet, og den har ofte et forbedret bevægelsesmønster. Trods denne tilpasning i diafragma er både inspirationsmuskulernes styrke og udholdenhed kompromitteret ved KOL, hvilket fører til hypercapni (forhøjet CO<sub>2</sub> i blodet), dyspnø, natlig desaturation og nedsat gangdistance<sup>16</sup>.

De fleste studier på området har fundet, at vejrtrækning med inspiratorisk modstand øgede det maksimale inspiratoriske tryk og forbedrede respirationsmuskulernes udholdenhed hos patienter med KOL<sup>10</sup>. Et studie viste signifikant stigning i antallet af type 1-fibre og hypertrofi i type 2-fibre i de eksterne interkostalmuskler efter IMT-træning<sup>17</sup>. Også dyspnø og den natlige desaturation blev

mindre og arbejdskapaciteten større<sup>18</sup>. Inspirationstræning som supplement til fysisk træning har vist sig at forbedre arbejdskapacitet sammenlignet med træning alene<sup>19</sup>. I en nyere metaanalyse har man analyseret effekten af IMT hos subgrupper af patienter med KOL. Her viste det sig, at den bedste effekt og et mere klinisk relevant udbytte af træning med IMT kom hos patienter, der havde nedsat styrke i respirationsmusklerne<sup>4</sup>. Den seneste meta-analyse tyder på, at IMT fører til klinisk relevante forbedringer af inspirationsmuskulernes styrke og udholdenhed, funktionelle arbejdskapacitet og livskvalitet<sup>4</sup>.

Højintensitetstræning tre gange om ugen (60 % af P<sub>I</sub>max) har vist sig at have langsigtet effekt på arbejdskapacitet og oplevelse af dyspnø hos patienter med KOL<sup>20</sup>.

Det kan konkluderes, at velkontrolleret inspirationsmuskeltræning forbedrer funktionen i inspirationsmusklerne, hvilket fører til forbedret træningskapacitet, mindre dyspnø og færre timer med natlige desaturation hos patienter med KOL og nedsat styrke i inspirationsmuskulaturen.

### Astma

Det er ikke almindeligt at finde nedsat styrke i respirationsmusklerne hos patienter med astma<sup>22</sup>. Men for nogle patienter kan IMT være gavnligt i forbindelse med behandlingen og kan være med til at øge styrken i inspirationsmusklerne, reducere udtrætning af inspirationsmusklerne, øge træningstolerancen og reducere følelsen af dyspnø<sup>22</sup>. Et nyere Cochrane-review konkluderer imidlertid, at der er mangelfuld evidens for, at muskeltræning af inspirationsmusklerne giver kliniske fordele for patienter med astma<sup>23</sup>.

### Cystisk fibrose (CF)

Det er ikke i litteraturen entydigt belyst, hvorvidt den inspiratoriske muskelstyrke er nedsat, normal eller bedre end normalt hos patienter med cystisk fibrose (CF). De forskellige fund kan forklares med metodologiske forskelle i studierne vedrørende: den undersøgte gruppes alder, grad af respiratorisk dysfunktion, gruppens ernæringstilstand, og resultaterne fra test af P<sub>I</sub>max.

Der er få studier, der omhandler IMT til patienter med CF. Disse studier har benyttet samme protokol til træning af inspirations-

musklernerne, som man har brugt i andre studier til for eksempel KOL. Der er ingen konsensus i litteraturen omkring optimal træningsintensitet til patienter med CF.

Mens lavintensitetstræning udelukkende har effekt på muskeludholdenheden<sup>24</sup>, har højintensitetstræningen også positiv effekt på muskelfunktion i inspirationsmuskulaturen, på lungefunktion og på arbejdskapacitet<sup>25</sup>.

Det kan konkluderes, at der er brug for mere forskning omkring IMT til patienter med CF i klinisk praksis.

### Tetraplegi

Flere studier har undersøgt effekten af inspiratorisk og eksspiratorisk muskeltræning til tetraplegiske patienter med det formål at forbedre inspiratorisk og eksspiratorisk muskelfunktion, dyspnø og arbejdskapacitet. Men der er begrænset evidens for, at IMT har forbedret lungefunktion og eksspiratorisk muskelstyrke hos patienter med tetraplegi. I et randomiseret studie har Van Houtte et al.

vist, at normocapnic hyperpnø-træning (træning med 30-40% af den maksimale spontane ventilation med en høj respirationsfrekvens svarende til 30-45 respirationer per minut) til patienter med rygmærvsskade forbedrede respiratorisk muskelstyrke og -udholdenhed, og der var færre respiratoriske komplikationer efter træningen<sup>26</sup>. Et nyere studie fandt en forbedring i muskelstyrken i inspirationsmusklerne efter styrketræning, hvilket man ikke fik med isocapnic hyperpnø-træning<sup>27</sup>.

### Neurologisk og neuromuskulær sygdom

Et nyere Cochrane-review har opgjort effekten af respirationsmuskeltæning til patienter med apopleksi, amyotrofisk lateral sklerose (ALS), multipel sklerose og Parkinsons Sygdom. Det konkluderes i reviewet, at der er utilstrækkelig evidens for IMT til at forbedre funktion efter apopleksi<sup>28</sup>. Et andet systematisk review omkring IMT til patienter med neurodegenerativ sygdom i centralnervesystemet konkluderede, at hverken antallet

af studier eller deres kvalitet var nok til at påvise effekt af IMT eller EMT (eksspiratorisk muskeltræning) til at forbedre lungefunktionen<sup>29</sup>.

Hos patienter med neuromuskulær sygdom er dysfunktionen i den respiratoriske muskulatur kompleks og med tæt sammenhæng til den bagvedliggende sygdom og det sygdomsstadie, patienten befinder sig i. Rationalet for IMT til denne patientgruppe baserer sig på formodningen om, at en styrkelse af respirationsmusklerne kan forebygge lungekomplikationer og respirationsinsufficiens<sup>30</sup>. Flere studier har vist forbedring i respiratorisk muskelfunktion efter IMT hos patienter med forskellige neuromuskulære og neurologiske sygdomme<sup>31</sup>.

Inspiratorisk og eksspiratorisk træning forbedrer respirationsmuskulaturens funktion hos patienter med neuromuskulære og neurologiske sygdomme. Men det er stadig uklart, om denne forbedring vil føre til en større hostekraft og færre infektioner og for-



**KØB DINE FAGBØGER  
TIL PLUSPRISER**

Hvis du er medlem af Danske Fysioterapeuter, får du **20 % rabat** på alle bøger fra Munksgaard.

**BogPlus** Find BogPlus på [fysio.dk/boeger](http://fysio.dk/boeger)

**NEUROLOGI OG  
NEURO  
REHABILIT  
TERING**

Et samlet overblik over væsentlige temaer inden for klinisk neurologi og specialiseret neurorehabilitering.

REDAKTION  
Eva Ejlertsen Wahrens  
Annette Winkel  
Henrik Stig Jørgensen

2. UDGAVE

Normalpris: kr. 575,-  
BogPlus-pris: Kr. 460,-

[www.munksgaard.dk](http://www.munksgaard.dk)

**Rabat på bøger**

Bogen retter sig bredt til de sundhedsfaglige professionsbacheloruddannelser med henblik på at give de studerende en forståelse af, hvordan interprofessionelt samarbejde kan fungere i sundhedsvæsenet, og hvorledes lovgivning, finansiering og politiske beslutninger danner rammerne for dette.

**NORMALPRIS 249,-**  
**MEDLEMSPRIS 199,20**

Læs mere på [gad.dk](http://gad.dk)

Indtast medlemskoden "FYSIO" på [www.gad.dk](http://www.gad.dk) og få 20 % rabat og bogen leveret portofrit direkte til din dør.

**gads forlag**

hindre respirationsinsufficiens. Forskellene i metodologi som for eksempel studier med og uden kontrolgruppe gør det svært at drage en endelig konklusion.

### **Kronisk hjertesvigt (CHF)**

Der er observeret nedsat styrke og udholdenhed i respirationsmuskulaturen hos patienter med hjerteinsufficiens. Adskillige studier har vist effekt af inspiratorisk muskeltræning til denne patientgruppe. IMT til hjerteinsufficiens fører til forbedret inspiratorisk muskelstyrke og -udholdenhed, øget maksimal arbejdskapacitet målt med 12-minutters- og seks-minutters gangtest, mindre dyspnø og forbedret livskvalitet<sup>32</sup>.

På baggrund af studier, der har fundet forbedringer i respirationsmuskulaturens funktion og øget arbejdskapacitet efter IMT-træning, kan det konkluderes, at IMT er et relevant, sikkert og effektivt supplement til behandlingen af patienter med hjertesvigt.

### **Udtræning fra respirator**

Patienter, der er svære at udtrappe fra respirator, har en dårligere prognose i form af øget dødelighed, længere indlæggelse på intensiv afdeling og længere rehabiliteringsforløb. Nedsat styrke i respirationsmusklerne er en hyppig årsag til den vanskelige afvæning fra respiratoren, og inspiratorisk muskeltræning kan derfor være gavnlig til denne patientgruppe. Der er stigende evidens for, at der er en sammenhæng mellem vanskeligheder ved udtræning fra respirator og respirationsmusklernes manglende kapacitet til at genoptage ventilationen.

Et randomiseret klinisk kontrolleret studie har sammenlignet inspiratorisk muskeltræning med placebo-træning til patienter, der er svære at trække ud af respirator. Studiet viser, at der er en statistisk signifikant inspiratorisk muskelstyrkefremgang og lettere udtræning hos den gruppe patienter, der havde styrketrænet respirationsmuskulaturen. Et supplement med IMT til kritisk syge patienter, allerede når den mekanisk ventilation iværksættes, har ikke vist sig at fremme den efterfølgende udtræning eller nedsætte raten for re-intubering<sup>33</sup>.

### **Konklusion**

Nedsat respirationsmuskulaturstyrke ses ved en lang række tilstande og er associeret med klinisk relevante symptomer som dyspnø, nedsat hostekraft, nedsat arbejdskapacitet, respiratorisk insufficiens, udtræningsproblemer fra respirator og overlevelse. Respiratorisk muskeltræning kan benyttes til at behandle respiratorisk svækkelse i forbindelse en række sygdomme. Der er dog stadig brug for mere forskning, der afdækker, hvilke patientkategorier der har gavn af træningen, hvilken form for træning, og hvilken intensitet der er effektiv, og hvilke eventuelle negative sideeffekter der er ved træningen. ●

## RESPIRATIONS MUSKELTRÆNING

har det overordnede formål at forbedre kontraktionsstyrke/hastighed samt udholdenhed af inspirations- og ekspirationmuskulaturen. Der findes tre modaliteter for træning:

**Flow resistive træning:** Modstandstyrken varierer afhængigt af inspirationsflowet (som RMT træning med brug af PEP- masken). Et nyudviklet elektronisk apparat sikrer, at træningsmodstanden tilpasses inspirationsflowet, således at den relative belastning opretholdes under inspirationen og resulterer i, at der trænes med et større lungevolumen.

**Threshold træning:** Træningsmodstanden er uafhængig af inspirationsflowet. Threshold-apparat er udstyret med en ventil, der åbner sig, når den valgte modstand nås under inspirationen.

**Isocapnic hyperpno-træning:** Respirationsmusklerne udholdenhed trænes med en kombination af lav modstand og høj respirationsfrekvens.



# Ackermann College

40-years experience of education

Est 1974

## Structural Osteopathy and Soft Chiropractic!



- Intensive -
- 5 days practical education with Diploma
- Focused -
- Diagnostics - exact HVLA Techniques
- Practical -
- 90 % of the seminar are practical exercises
- Individual -
- Maximum 7 students per teacher
- Proven -
- The techniques can be used in your own practise directly after the course!



Experienced teachers

Sturegatan 50, 114 36 Stockholm  
Tel: +46-8-662 04 02 - Fax: +46-8-661 20 05  
www.ackermann-institutet.se - info@ackermann-institutet.se

# God effekt af inspirationsmuskeltræning til at forbedre idrætspræstationer

**RESUME:** Denne artikel gennemgår de basale mekanismer bag effekten af inspirationsmuskeltræning (IMT) til optimering af idrætspræstationer og opsummerer den eksisterende litteratur på området. Der er evidens for, at IMT især kan være præstationsforbedrende i idrætsgrene, hvor der måles på tid og udholdenhed.



AF SANEL TELJIGOVIC

Fysioterapeut Sanel Teljigovic (25 år) er kandidat i fysioterapi fra Syddansk Universitet i 2013. Han har primært beskæftiget sig med idrætsfysioterapi på privatklinik i Fysium Næstved og har siden sommeren 2013 været ansat som adjunkt på professionshøjskolen UCSJ i Næstved. Sanel kommer oprindeligt fra Bosnien-Hercegovina, men har siden midt 90'erne haft ophold i Danmark.

taborefleksen (se faktaboks side 39), større kapacitet i inspirationsmuskulaturen samt mindre oplevet anstrengelse under arbejde.

## Respirationen

Den maksimale arbejdsevne og dermed sportspræstation er normalt ikke begrænset af ventilationen hos raske individer, da den maksimale ventilation under arbejde (MAV) typisk opnås ved 70 procent af den maksimale voluntære ventilation (MVV)<sup>8,9</sup>. Det betyder, at der altid vil være en respirationsreserve, selv når man er forpustet efter hårdt arbejde. Den maksimale ventilation (MHV), man kan opretholde, falder med arbejdstiden, og den intensitet, der kan holdes over 15 minutter, svarer til 55-80 % af MVV afhængig af træningstilstand. MVV måles typisk i et 15-30 sekunders interval og kan ikke holdes meget længere, formentlig grundet udtrætning af respirationsmuskulaturen. Hos raske individer har forskere observeret, at m. diafragma udtrættes i forbindelse med hyperpnøe. Denne udtrætning forekommer stort set altid ved en ventilation på over 70 % af MVV. Derfor er det formentlig mere korrekt at sammenligne den

**INSPIRATIONS MUSKELTRÆNING (IMT) ER** i flere år brugt i rehabiliteringssammenhænge bl.a. til patienter med KOL med god effekt. Men er der samme effekt af træningen, når det drejer sig om raske individer? Den nyeste forskning viser, at raske idrætsudøvere ved at træne inspirationsmuskulaturen to gange dagligt med 30 indåndinger mod en moderat belastning (50 % af max), kan opnå en styrkeforøgelse i inspirationsmuskulaturen med op til 45 %, powerforbedring på 60 % og en øget udholdenhed på 60 % efter 4-6 ugers

træning. Denne effekt vil kunne medføre en præstationsforbedring på op til 4 % samt en nedsat oplevelse af anstrengelse<sup>1,2,3,4</sup>.

Man har længe vidst, at diafragma kan udtrættes, som enhver anden skeletmuskel. At denne udtrætning har betydning for den efterfølgende sportspræstation, påviste Mador et al. som nogle af de første i de tidlige 90'ere<sup>5,6</sup>, og disse observationer er senere bekræftet i flere andre studier<sup>2,7</sup>. Forbedringer i sportspræstationen ved brug af IMT, mener man, primært skyldes en inhibering af me-



maksimal ventilation under arbejde (MAV) med den maksimale ventilation (MHV), der kan opretholdes i samme tidsinterval. Beregnet på denne måde bliver den tidligere omtalte respirationsreserve mindre selv hos raske individer, og ventilationen får dermed en betydning for idrætspræstationer.

Selvom diafragma primært består af type 1-fibre med et rigt kapillærnet<sup>4</sup>, har kliniske studier vist, at musklen kan udtrættes, som enhver anden skeletmuskel, også hos raske individer. Bye et al.<sup>10</sup> observerede således en signifikant reduktion i diafragmas styrke på ca. 12 % efter en arbejdsbelastning på 80 % af maksimalt power output på ergometercykel. I et andet studie af Loke et al.<sup>11</sup> kunne man hos fire maratonløbere observere en signifikant reduktion i det maksimale inspirationstryk (*hhv. PImax*) på 16 % efter et maratonløb som et samlet udtryk for udtrætning af inspirationsmuskulaturen. Yderligere observerede Chevrolet et al.<sup>12</sup> i deres studie en reduktion i PImax både efter halvmaraton og maraton.

Man har i laboratorieforsøg observeret en reduktion i diafragmas styrke på 10-30 % efter en maksimal iltoptagelsestest<sup>4</sup>.

Studier har ligeledes påvist en udtrætning af interkostalmuskulaturen samt en reduktion i både styrke og udholdenhed af de assessoriske inspirationsmuskler ved hårdt udholdenhedsarbejde<sup>13</sup>. Der er derfor ingen tvivl om, at inspirationsmuskulaturen kan udtrættes efter længere tids hårdt arbejde.

Mador et al.<sup>5,6</sup> var nogle af de første til at påvise, at en reduktion i styrken i inspirationsmusklerne har betydning for den efterfølgende idrætspræstation. I deres studie fandt de, at idrætsudøverne fik et fald i arbejdstid på ca. 23 procent efter udtrætning af inspirationsmuskulaturen. Derudover angav forsøgspersonerne en større respiratorisk anstrengelse i forhold til kontrolgruppen. Således vil en udtrætning af inspirationsmuskulaturen både hæmme effektiviteten under arbejde og også gøre oplevelsen af aktiviteten hårdere.

### Respirationsmuskulaturens rolle

Ved inspiration kontraheres diafragma, og diafragmas centrum tendineum bevæger sig distalt, så der opstår et øget tryk i bughulen og et negativt tryk i thorax. Når centrum tendineum når sit endepunkt, fungerer det som punktum fixum, så diafragmas kontraktile

elementer kan trække ribbenene opad og udad. Diafragma assisteres i inspirationen af de eksterne interkostale muskler samt den anteriore del af de dybe interkostale muskler, der løfter ribbenene opad og fremad.

Fra hvile til arbejde vil ventilationen øges fra 6 l/min. og op til 220 l/min. for ekstremt veltrænede personer. Når der er store krav til ventilationen, vil de assessoriske inspirationsmuskler hjælpe til med at trække ribbenene og sternum op og frem, således at volumen i thorax øges. De assessoriske muskler vil med deres kontraktion desuden stivgøre thorax, så de primære inspirationsmuskler kan arbejde under gunstigere forhold. Langt de fleste har oplevet, at man kan blive øm i bl.a. nakkemusklerne efter en længere tids pause fra løb eller anden kardiovaskulær træning. Denne ømhed skyldes sandsynligvis en øget aktivitet i de assessoriske inspirationsmuskler<sup>15</sup>.

Diafragma har ud over at have en vigtig rolle i forbindelse med inspirationen også en stabiliserende funktion. Ved inspiration vil diafragma øge det intraabdominale tryk, der hjælper abdominal- og rygmuskulaturen med at stabilisere ryggen. En svag diafragma kan ikke opretholde trykket i abdomen, hvilket også får betydning for stabiliteten i lænden<sup>4</sup>.

Eksspirationen i hvile foregår automatisk uden muskelaktivitet, men under arbejde er der aktivitet i de muskler, der mindsker volumen i thorax. M. rectus abdominis er den primære muskel under forceret eksspiration, hvor den bidrager med at trække ribbenskurvaturen distalt, så rumfanget i brysthulen mindskes. De skrå mavemuskler har ligeledes en afgørende rolle under forceret eksspiration, hvor de kan øge trykket i abdomen og dermed presse diafragma tilbage i brysthulen.

I forbindelse med løb vil de samme muskler også skulle fungere som posturale stabilisatorer og kan derfor ikke udelukkende understøtte åndedrætsfunktionen. Under cykling med ret ryg og med fast greb på cykelstyret vil thorax være fikseret, og de assessoriske in- og eksspirationsmuskler vil have lettere ved at indgå i åndedrættet<sup>4</sup>.

### Træning af IMT

Der anvendes typisk tre træningsmetoder til at træne inspirationsmusklerne: voluntær isocapnic hyperpnea, flow resistive loading samt pressure threshold loading. Sidstnævnte



*En øgning af styrke og udholdenhed i diafragma inhiberer metaborefleksen og fører til en mere økonomisk vejtrækning.*

er den mest anvendte, da den er mindre indgribende og let at implementere<sup>17</sup>.

En moderat belastning vil med for eksempel Power Breath-udstyret (det mest gængse mærke), være cirka 50 % af den maksimale inspirationsstyrke to gange dagligt med 30 indåndinger. Denne træning vil betydeligt øge styrke, power og udholdenhed i inspirationsmuskulaturen over en periode på 4-6 uger.

Belastningen øges langsomt, når man kan udføre mere end 30 indåndinger med samme belastning. Træningen tager i gennemsnit 5 min. om dagen og er derfor let at implementere.

### Den fysiologiske effekt af IMT

Ved utilstrækkelig ilttilførelse (hypoxi) til skeletmuskulaturen under arbejde ophobes der en række metabolitter (laktat, adenosin, hydrogen, etc.), der aktiverer gruppe III- og gruppe IV-afferente neuroner. Disse neuroner sender information til centralnervesystemet (CNS), der blandt andet øger sympatikusaktiviteten. Det fører til en stigning i det arterielle tryk, øget puls og minutvolumen, øget plasmaniveau for vasoaktive hormoner og øget perifer vasokonstriktion. Ophobning

af metabolitter med den efterfølgende reflektoriske reaktion, betegnes også som metaboreflexen<sup>17</sup>. Den perifere vasokonstriktion øger udtrætningen i de aktive muskler, og ophobning af metabolitter i musklerne under arbejde nedsætter kraftudviklingen i musklerne, hvilket samlet set fører til en dårligere præstation<sup>17</sup>. IMT menes at kunne påvirke og inhibere metaboreflexen. Ved at øge inspirationsmuskulaturens styrke og udholdenhed med særligt fokus på m. diafragma vil man kunne opnå en højere arbejdsintensitet, uden at den perifere muskulatur udtrættes ligeså hurtigt grundet hypoxi. Metaboreflexen vil med andre ord ikke blive aktiveret, og det vil de processer, der er forårsaget af reflexen, dermed heller ikke. Det vil være muligt helt at undgå, at reflexen udløses selv ved høj intensitet, hvis man holder sig under reflexens aktiveringstærskel<sup>4,18</sup>.

Ved at træne inspirationsmusklerne med threshold-loading-metoden har man observeret forbedringer både på styrke-, power- og udholdenhedsparametre. Hos patienter med KOL har man efter træning med threshold observeret stigning i andelen af type 1-fibre med ca. 38 % og hypertrofiske forandringer af type 2-fibre med ca. 21 % i den eksterne interkostale muskulatur<sup>19</sup>. Der er ligeledes med ultralydsskanninger observeret hypertrofiske forandringer i diafragma hos raske med threshold-træning<sup>20</sup>.

Studier har desuden vist, at IMT kan føre til en mere økonomisk vejtrækning, bedre iltoptagelseskinetik, nedsat laktatproduktion og nedsat opfattelse af anstrengelse under arbejde. Der er desuden studier, der har vist nedgang i puls efter IMT, formentlig grundet nedsat sympatikus-aktivitet. Der er desuden enighed om, at IMT ikke påvirker den maksimale iltoptagelse og den anaerobe tærskel<sup>4</sup>.

IMT har således både effekt på centrale og lokale parametre, som vi kender det fra anden træning.

### IMT kombineret med anden træning

Effekten af IMT er påvist, og det har derfor været afgørende for forskerne at finde ud af, om IMT som supplement til i forvejen kendte effektive interventioner kan medføre en yderligere forbedring i idrætspræstationer. Det korte svar er "ja".

I et studie af Hellejter et al.<sup>21</sup> fandt forskerne

en øget EMG-aktivitet i både de primære og assessoriske inspirationsmuskler efter IMT kombineret med cykling ift. IMT isoleret. Dette tyder på, at der er en større effekt af IMT i kombination med en funktionsrettet (idrætsspecifik) træning sammenlignet med IMT alene.

Edwards et al.<sup>1</sup> demonstrerede i et studie med 16 mandlige utrænede individer, at kardiovaskulær træning i kombination med inspirationsmuskulatræning forbedrede tiden i 5000 meter-løb med ca. 2,1 %. Samme resultat kunne de ikke opnå med kardiovaskulær træning alene. Denne forbedring skyldes ifølge Edwards et al., at de idrætssudøvere, der havde kombineret løbetræning med IMT, ikke følte samme grad af anstrengelse i forbindelse med den høje ventilation under 5000 m-løbet.

Volianitis et al.<sup>22</sup> viste i et studie med 14 kvindelige konkurrenceroere, at de efter IMT og rotræning øgede den distance, de kunne ro på 6 minutter, med 3,5 % (ca. 52 m). Yderligere opnåede den gruppe, der kombinationstrænede, en tidsforbedring på 3,1 % (36 sek.) i forbindelse med 5000 m roning.

Tilsvarende fandt Romer et al.<sup>23</sup> en tidsforbedring på 4,6 % hos cykelryttere efter den kombinerede træning.

Disse procentvise forbedringer lyder ikke af meget, men i et konkurrenceperspektiv vil en procentvis forbedring af tiden på 2-4 % være markant. Ved sidste OL var den største forskel mellem roerne på 0,89 %, og mindste forskel, der adskilte guld og sølv, på 0,04 %<sup>4</sup>.

To nyere oversigtsartikler har opgjort resultaterne fra interventioner med respirationsmuskulatræning, herunder IMT, og konkluderer, at man kan måle effekten af IMT med udholdenheds-, tidstagnings-, og højintensitetstest<sup>2,7</sup>.

Der er således evidens for, at IMT kombineret med vanlig træning kan forbedre sportspræstationer. Træningen er ikke indgribende og let at implementere. Har idrætssudøveren nået et plateau i sin træning, hvor han har svært ved at få yderligere forbedringer, kan IMT således være en mulighed. ●

📄 [En komplet litteraturliste kan downloades fra \*fysio.dk/Fysioterapeuten/Artikelbilag\*.](https://www.fysio.dk/Fysioterapeuten/Artikelbilag)

## RESPIRATIONS- MUSKLERNE

### Primære inspirationsmuskler:

M. diafragma  
Mm. intercostales externi

### Assessoriske inspirationsmuskler:

M. sternocleidomastoideus,  
Mm. scalenei  
M. serratus posterior superior,  
M. pectoralis minor

### Eksspirationsmuskler:

M. rectus abdominis  
Mm. obliquus externus,  
Mm. intercostales intimi/  
interni  
Mm. serratus posterior inferior

## METABO- REFLEKSEN

Metaboreflexen er betegnelsen for en reflektorisk øgning af sympatikus-aktiviteten som følge af en ophobning af metabolitter i udtrættet muskulatur. Reflexen medfører en øget sympatikusaktivitet med bl.a. blodtrykstigning, øget puls og perifer vasokonstriktion, som i sidste ende nedsætter arbejdstiden i muskulaturen.

# Flere behandlere overså akillesseneruptur

**RESUMÉ:** Enkle test kan afsløre, om smerter og manglende funktion i underbenet skyldes en akillesseneruptur. I denne artikel beskrives en ruptur, som flere behandlere overså.



AF JONAS EMIL SABROE

Jonas Emil Sabroe læser medicin ved Syddansk Universitet på 12. semester. Har været lægevikar ved afdeling for medicinske mavetarmsygdomme, Odense Universitetshospital (OUH). Han har gennem flere år forsket ved kardiologiske afdeling og mavetarmkirurgisk afdeling og har præsenteret forskningsresultater ved Dansk Kirurgisk Selskabs årsmøde.

**AKILLESSENERUPTUR BESKRIVES SOM** den hyppigste form for seneruptur<sup>1, 2</sup>. Et dansk studie<sup>3</sup> har beskrevet, hvad der kendetegner 718 inkluderede patienter med akut akillesseneruptur. Mænd udgjorde størstedelen af populationen svarende til fund gjort i andre studier<sup>4, 5</sup>. Akillesseneruptur var hyppigst relateret til sportsudøvelse, hvilket er beskrevet andetsteds<sup>(1)</sup>, og især ketsjersport udgjorde en risiko. Gennemsnitsalderen blandt patienterne var 42,1 år. Ved opdeling af patienter i to grupper, én gruppe med sportsrelaterede skader og én gruppe med ikke-sportsrelaterede skader, så man, at førstnævnte gruppe hyppigst blev skadet i alderen 30-49 år, mens sidstnævnte gruppe hyppigst blev skadet i alderen 50-59 år.

Forsinket behandling af akillesseneruptur, operativ såvel som non-operativ, forværer prognosen, hvorfor tidlig diagnostik er vigtig<sup>2</sup>. I denne kasuistik lægges vægt på tidlig diagnosticering af akillesseneruptur.

## En case

Denne case omhandler en 58-årig mand, som tidligere er hofteopereret bilateralt samt opereret for fraktur i venstre fibula et halvt år forinden. Patienten har ingen medicinske sygdomme.

Patienten blev i sommeren 2011 udsat for et elektrisk stød, da han lagde højre hånd på nogle blottede ledninger i et eliefyr, mens højre ben var i kontakt med en vaskemaskine. Han fik en pludselig smerte, som han beskrives som "en forhammer rammer benet" efterfulgt af hævelse i benet samt brandvabler på højre hæl.

Tre måneder senere henvendte patienten sig til egen læge. Der var ikke "kommet gang i benet", der fortsat var hævet, højre lægmuskel var atrofieret og patienten kunne ikke stå på tæer. Egen læge undersøgte de vaskulære forhold i benet og henviste til fysioterapi.

Patienten beskrev sygehistorien for fysioterapeuten, hvorefter vedkommende foretog objektiv undersøgelse. Fysioterapeuten havde en formodning om, at det drejede sig om en neurologisk skade, og planlagde et træningsprogram til lægmuskulaturen. Fysioterapeuten fortalte desuden patientens egen læge om sin mistanke, hvorefter egen læge henviste til neurolog.

Fire måneder efter ulykken og tre uger efter første konsultation ved fysioterapeut kom patienten igen til fysioterapeuten uden mærkbar forbedring efter genoptræningen.

En uge senere blev patienten undersøgt hos en neurolog. Efter anamneseoptagelse rejste



Fig. 1a og 1b

neurologen mistanke om akillesseneruptur. Den objektive undersøgelse understøttede mistanken, idet distale del af højre akillessene ikke kunne palperes, og højre fod var mere dorsalflekteret end venstre fod i afslappet tilstand. Patienten blev herefter henvist til ultralydsskanning.

På eget initiativ kontaktede patienten den ortopædkirurgiske afdeling, hvor han tidligere var blevet hofteopereret. Afdelingen indkaldte patienten til forundersøgelse, hvor en ortopædkirurg ved objektiv undersøgelse bekræftede ruptur af akillessenen. Fem måneder efter ulykken blev patienten opereret for komplet akillesseneruptur.



## Diskussion

Patienten burde på et tidligere tidspunkt have taget kontakt til sundhedsvæsenet. Ventetiden mellem ulykke og første-kontakt til sundhedsvæsenet kan have vanskeliggjort diagnostikken af senerupturen samt forringet patientens prognose.

Traumemekanismen for senerupturen må formodes at være en voldsom kontraktion af lægmusklen udløst af et elektrisk stød. Når en muskel påvirkes af elektricitet, vil musklen kontrahere sig, og især vekselstrøm kan, sammenlignet med jævnstrøm, medføre en mere vedvarende og dermed mere skadesvoldende kontraktion<sup>(6)</sup>. I ovennævnte sygehistorie må strømmen antages at være løbet fra højre hånd til højre ben. Der var tale om en vekselspænding på 230 volt.

Akilleseneruptur kan ofte diagnosticeres uden billeddiagnostik<sup>2,5</sup>. Patienter med akut akilleseneruptur beskriver som regel pludseligt opstået smerte po-

steriort i underbenet, følelsen af at være ramt af et objekt eller et spark, et hørbart smæld samt evt. manglende vægtbærende evne og rigiditet i den beskadede ankel<sup>5</sup>. Thomsons test (fig. 1a) og knæ-fleksions-test (fig. 1b) beskrives som test, der kan benyttes til undersøgelse af akillesenen<sup>5</sup>. Ved Thomsons test ligger patienten i bugleje, mens klinikerer presser sammen om patientens læg. Manglende plantarfleksion af foden taler for akilleseneruptur. Ved knæ-fleksions-test ligger patienten i bugleje med knæene bøjet 90°. Hvis foden på det afficerede ben befinder sig i neutral eller dorsalflekteret stilling, kan man mistænke akilleseneruptur.

Til sidst skal det nævnes, at man ud fra sygehistorien ikke kan udelukke, at patienten først havde en partiel seneruptur, som senere udviklede sig til komplet ruptur. I dette tilfælde vil rupturen initialt have været vanskeligere at diagnosticere. ●

## Referencer

1. Worth N, Ghosh S, Maffulli N. Management of acute Achilles tendon ruptures in the United Kingdom. *Journal of orthopaedic surgery*. 2007 Dec;15(3):311-4. PubMed PMID: 18162677.
2. Garras DN, Raikin SM, Bhat SB, Taweel N, Karanjia H. MRI is unnecessary for diagnosing acute Achilles tendon ruptures: clinical diagnostic criteria. *Clinical orthopaedics and related research*. 2012 Aug;470(8):2268-73. PubMed PMID: 22538958. Pubmed Central PMCID: 3392388.
3. Houshian S, Tscherning T, Riegels-Nielsen P. The epidemiology of Achilles tendon rupture in a Danish county. *Injury*. 1998 Nov;29(9):651-4. PubMed PMID: 10211195.
4. Levi N. The incidence of Achilles tendon rupture in Copenhagen. *Injury*. 1997 May;28(4):311-3. PubMed PMID: 9282189.
5. Maffulli N. Rupture of the Achilles tendon. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 1999 Jul;81(7):1019-36. PubMed PMID: 10428136.
6. Spies C, Trohman RG. Narrative review: Electrocutation and life-threatening electrical injuries. *Annals of internal medicine*. 2006 Oct 3;145(7):531-7. PubMed PMID: 17015871.



**Steppie**  
DANISH DESIGN • MADE IN DENMARK

**Vi bør stå op meget mere, ingen tvivl om det!**

**Det er hårdt at stå og inden længe sidder vi igen.**

**Steppie gør det bekvemt at stå i meget i længere tid.**



**Nyhed der vil revolutionere kontorarbejdspladser**

**...op og stå på den lette måde**

- ✓ Du forbrænder 3-4 gange så mange kalorier som når du sidder
- ✓ Du fremmer blodgennemstrømningen og undgår trætte ben
- ✓ Du aflaster og træner ryg og ben i en let intervaltræning dagen igennem
- ✓ Får du mere energi til både krop og hjerne



## MÅLEREDSKABER KAN FORUDSE FALDRISIKO HOS ÆLDRE

**Resultaterne fra test** med blandt andet *Timed up and go* og *Five times sit to stand* kan være med til at forudsige fald hos hjemmeboende ældre. Det viser en litteraturgennemgang, publiceret i *Physiotherapy Practice and Research*, gennemført af en række irske forskere. En tredjedel af de ældre over 65 år og halvdelen af ældre over 85 år falder mindst en gang om året, og fald fører ofte til tab af funktionsevne og øget behov for hjælp. Flere studier har vist, at det er muligt nedsætte antallet af faldulykker ved at sætte ind med træning af balance, mobilitet og styrke hos højrisikogruppen af ældre. Men der findes ifølge de irske forskere ikke på nuværende tidspunkt konsensus om, hvilke måleredskaber der kan identificere denne gruppe af ældre. Da årsagerne til, at ældre falder, oftest er multifaktorielle, har man hidtil brugt en lang række forskellige indikatorer til at vurdere faldrisikoen, herunder balance-test, funktionelle test og afdækning af psykosociale og medicinske faktorer. I dette review har forskerne valgt at finde frem til de opgavespecifikke måleredskaber, der bedst kan forudsige fald hos ældre. Målet er, at klinikere fremover i deres afdækning af faldrisiko inkluderer det bedst egnede opgavespecifikke måleredskab. Der blev søgt i de førende databaser efter studier publiceret i perioden 1983-2013 (maj). Søgeordene var: falls predict, community, older/elderly, physical performance. Der blev identificeret 37 studier. Måleredskaberne, der blev anvendt i studierne, blev inddelt efter, om de var udviklet til klinisk praksis, eller var udviklet til forskerbrug eller til fald-laboratorier. 20 studier omhandlede måleredskaber, der bruges i klinisk prak-

sis, 10 studier havde undersøgt begge kategorier af måleredskaber, og syv studier havde set på måleredskaber, der primært anvendes i forskningssammenhænge. *Timed up and go* (TUG), *Five times sit to stand* (FTSS), test af stående balance, ganghastighed og *Bergs Balance Scale* var de mest anvendte kliniske måleredskaber i studierne. I forskningssammenhænge var det primært postural svaj og ganganalyse, der blev anvendt. Forskerne fandt at der var stærk evidens for at TUG, FTSS og måling af ganghastighed kan identificere ældre i risiko for at falde. I forskningssammenhænge er der nogen evidens for målinger af postural svaj og gang, men studierne var inkonsistente i deres måde at måle disse variabler på. Da studierne, der er inkluderet i dette review, for de flestes vedkommende er af høj kvalitet, anbefaler forskerne i deres konklusion klinikere at inkludere TUG, FTSS og måling af ganghastigheden til at identificere ældre, der er i risiko for at falde. ●

-----  
*Valerie Power et al. Predicting falls in community-dwelling older adults: A systematic review of task performance-based assessment tools. Physiotherapy Practice and Research 35 (2014) 3-15.*  
-----

## KINESIOTAPING KORRIGERER IKKE OVERPRONATION

**En gruppe forskere** fra Spanien og Australien har undersøgt, om det er muligt at forebygge en overpronation i foden ved at tape med kinesiotape. Tidligere studier har vist, at den uelastiske tape kan korrigere overpronation, men der er ingen studier, der har undersøgt om kinesiotape har samme effekt. 68 mænd og kvinder mellem 18 og 40 år med overpronation blev inddelt i to grupper. Ingen af de inkluderede havde været skadede i ankelledet det sidste halve år, og ingen havde smerter. En fysioterapeut med erfaring inden for kinesiotaping tapede den ene gruppe med kinesiotape med udgangspunkt i Pijnappels anbefalinger. Kontrolgruppen fik også tapet foden med samme strøg som interventionsgruppen, men tapen blev lagt løst og uden korrektion af bagfoden. Fodledspronationen blev vurderet med *Foot Posture Index* (FPI) og rear-foot (bagfod) FPI, lige efter at foden var tapet, efter et minut, 10 minutter, 60 minutter og et døgn efter. Forskerne fandt ingen forskel på pronation i hverken interventionsgruppen eller kontrolgruppen, lige efter tapen blev lagt eller senere. Forskerne konkluderer, at kinesiotape ikke er effektiv til at korrigere fodledspronation målt med FPI. Forskerne udelukker dog ikke, at kinesiotape kan benyttes i forbindelse med at nedbringe smerter og bedre funktion, der ses i forbindelse med overpronation i foden. En eventuel gavnlige effekt af denne behandling kan ifølge forskerne dog ikke tilskrives den mekaniske korrektion af fejlstillingen. ●

-----  
*Alejandro Luque-Suarez et al. Effects of kinesiotaping on foot posture in participants with pronated foot: A quasi-randomised, double-blind study. Physiotherapy 100(2014) 36-40.*  
-----

---

## EN UPDATE PÅ EVIDENSEN FOR FYSIOTERAPI TIL APOPLEKSI

**De første kliniske** retningslinjer for fysioterapi til patienter med apopleksi, der blev publiceret på det hollandske fysioterapiforbunds hjemmeside, baserede sig på en metaanalyse fra 2004. Sidan da er der sket en eksplosiv tilvækst af studier inden for apopleksi, hvilket har gjort det nødvendigt at revurdere de kliniske anbefalinger. En gruppe hollandske forskere med blandt andre Gert Kwakkel, Philip Jan van der Wees og Janne Marieke Veerbeek har gennemført et systematisk review med henblik på at skaffe den nyeste evidens inden for den fysioterapeutiske del af rehabiliteringen til patienter med apopleksi. Reviewet blev publiceret i februar 2014 og kan frit downloades. Der indgår 467 RCT-studier med i alt 25.373 patienter, hvoraf de 123 RCT-studier også var en del af metaanalysen fra 2004. Inklusionskriterierne er: patienter over 18 år; RCT-studier; fysioterapeutisk intervention; den undersøgte intervention blev sammenlignet med sædvanlig praksis; ingen intervention; anden intervention eller samme intervention men med en anden dosis/intensitet; vurdering af outcome efter interventionen med målemetoder, der benyttes af fysioterapeuter; der indgik kun studier publiceret på engelsk, hollandsk, tysk, fransk, hollandsk, spansk og portugisisk. De fleste studier i reviewet omhandler patienter i den tidlige rehabiliteringsfase (24 timer – 3 måneder) eller kroniske fase (>6 måneder), og kun tre har set på den hyperakutte og akutte fase (0-24 timer). Interventionerne er inddelt i forskellige kategorier: 1) interventioner relateret til gang og mobilitet-relaterede funktioner og aktiviteter, 2) hånd-arm-aktiviteter, 3) ADL, 4) træning/fysisk aktivitet, 5) andet. Derudover har forskerne set på intensitet i genoptræningen og forskellige tilgange til den neurologiske behandling. Det systematiske review er gennemgået i detaljer på The Na-

tional Center for Biotechnology Informations (NCBI) hjemmeside.

### Overordnede resultater

Forskerne har identificeret i alt 53 interventioner, og ud af dem er der stærk evidens for de 30. Der er stærk evidens for en intensiv opgavespecifik træning i alle apopleksiens faser. Den positive effekt begrænser sig til den aktuelle funktion eller aktivitet, der trænes. Reviewet viser, at der med fordel kan anvendes mange af de fysioterapeutiske modaliteter, men der vil være forskel på, hvilke patienter og i hvilken fase af rehabiliteringen interventionen har effekt. Således er der stærk evidens for udstyr, der hjælper gangen (exoskeleton) i den tidlige rehabilitering og ingen evidens for anvendelsen af dette udstyr i det sene forløb. Der er positiv effekt af højt-intensitets CIMT (constraint induced movement therapy) i den tidlige rehabiliteringsfase og ingen effekt i den sene. Spejlterapi har vist sig primært at have effekt i det sene rehabiliteringsforløb og ikke i den akutte og kroniske fase. Der er stærk evidens for, at neuromuskulær stimulation kan bedre funktion i arm og hånd. Der er desuden stærk evidens for, at en kombination af konditionstræning og styrketræning har effekt på benet funktion og styrke, selvvalgt ganghastighed, maksimal ganghastighed, gangdistance, aerob kapacitet, pulsniveau under aktivitet, fysisk aktivitet og livskvalitet. Behandling efter Bobath-metoden/neurodevelopmental treatment viste sig i modsætning til et tidligere review at være mindre effektiv til behandling af opgave-specifikke aktiviteter sammenlignet med bilateral træning af armene, mCIMT eller styrketræning. Forfatterne til reviewet har samlet alle data om interventionerne og effekten af disse i tre tabeller, der giver et godt overblik.

### Intensitet og træningshyppighed

I konklusionen understreger forskerne, at de nye studier er med til at bekræfte, at træningshyppighed og -intensitet spiller en vigtig rolle for outcome. Des mere des bedre. I England anbefaler de nationale retningslinjer for behandling af apopleksi mindst 45 minutters træning i ugens syv dage. Der er i dag en solid forskning, der har dokumenteret de mest almindelige fysioterapeutiske interventioner til patienter med apopleksi. De seneste ti år er antallet af RCT'er på området firdoblet, og studierne kvalitet er højnet. Der er derfor viden om, hvilke interventioner der virker i hvilke stadier af rehabiliteringsforløbet, men det er ifølge forskerne en stor udfordring at få de nye resultater implementeret i den kliniske praksis. De opfordrer derfor i deres artikel til, at man i de respektive lande sørger for at gøre opdaterede guidelines tilgængelige på nettet.

📄 *Artiklen kan frit downloades fra:*  
[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3913786/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3913786/)

---

*Janne Marieke Veerbeek, Erwin van Wegen, Roland van Peppen, Philip Jan van der Wees, Erik Hendriks, Marc Rietberg, and Gert Kwakkel. What Is the Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis.*

---

## SOM DE ENESTE I DANMARK TILBYDER VI HELE **PILATES EQUIPMENT UDDANNELSEN** – TIL ALLE MATWORK UDDANNEDE!

### TAG HELE PILATES EQUIPMENT UDDANNELSEN HOS OS ALLEREDE FRA MARTS 2014.

Du kan tage Reformer 1+2, Cadillac 1,2+3, Chair 1+2, Ladder Barrel selv om du ikke er Body Control Pilates Matwork uddannet - blot du har en af de Pilates uddannelser vi godkender.

**REFORMER 1** 13. - 15. juni + 27. - 29 juni.

**CADILLAC 1/TOWER 1** 4. - 5. juli.

**CHAIR 1** 18. - 19. oktober

**LADDER BARREL** 21. november

### BODY CONTROL PILATES MATWORK UDDANNELSE OPSTART

- 28. marts i København
- 15. august i Århus
- 10. oktober i København

Special kurser i fx.  
Børne pilates, osteoporo-  
se, små remedier ect. find  
datoer mv. på [pilatesdk.com](http://pilatesdk.com).



**SPAR  
10%  
ELLER 15%  
VED KØB AF  
FLERE KURSER!**



### HER KAN DU LÆSE MERE OM UDDANNELSERNE

Få mere information og datoer via QR koden  
eller gå på [pilatesdk.com/uddannelse/](http://pilatesdk.com/uddannelse/)



BODY CONTROL  
PILATES®

# Mitii

## Superviseret hjemmetræning

Mitii er næste generations sundheds-it, der er baseret på førende international forskning. Konceptet kombinerer motorisk og kognitiv træning, som forbedrer samspillet mellem hjerne og krop ved at udnytte hjernens plasticitet.

Træningen superviseres af dig som fagperson og henvender sig til alle med fysisk eller neurologisk funktionsnedsættelse. Mitii tilpasses individuelt til den enkelte og justeres i takt med brugerens udvikling. Hermed optimeres indsatsen, og træningsintensiteten øges markant.

Med Mitii kan du som terapeut supervisere flere brugere ad gangen med samme ressourcer.



Lær om det  
nye værktøj på

[www.mitii.com/behandler](http://www.mitii.com/behandler)

Mitii - move it to improve it



## Lægger op til refleksion

*Motorik og bevægelse i børns liv. Katrine Andersen et al. Systime.*

ISBN-13:9788790833954

En spændende og anbefalelsesværdig antologi, der skildrer motorik og bevægelse i børns liv i et bredt perspektiv. Mange forfattere med forskellige baggrunde kommer med inspiration til, hvad der er vigtigt, når vi arbejder med børn og bevægelse.

Bogen indledes med et kapitel om kropslighed i et bredt filosofisk perspektiv. Artiklen præsenterer en holistisk kropsforståelse, som inkluderer biologiske, psykologiske, sociale og kulturelle aspekter ved kropsligheden. Denne tilgang fungerer som en forståelsesramme for antologiens øvrige artikler.

I de efterfølgende artikler beskrives grundlæggende to forskellige forståelser og tilgange til børns motoriske udvikling. Der skelnes mellem to paradigmer, et medicinsk og et pædagogisk. Hvor den medicinske udviklingsforståelse er biologisk drevet, er den pædagogiske mere motivationsdrevet. I den medicinske tradition kigges der eksempelvis efter, om børnene er alderssvarende fysisk, og der er fokus på udredning af problemer, hvor den pædagogiske tradition har et større fokus på bl.a. trivsel, social funktion og selvhjulpethed.

Der lægges vægt på, at de to videnstraditioner er ved at nærme sig hinanden. Der gives konkrete eksempler på, hvordan der kan bygges bro imellem de to videnstraditioner i praksis både indenfor fysioterapi og ved bevægelseslege med et særligt fokus. Hermed illustreres tydeligt, at begge tilgange har noget vigtigt at bidrage med. Den fysioterapeutiske undersøgelse kan være vigtig til en start for at blive mere specifik på et motorisk problem.

Herefter er det oplagt med en legende tilgang til træningen, således at børnene motiveres. Der gives flere eksempler på, hvordan legen kan bruges som et bevidst værktøj i forhold til at stimulere børns almene udvikling bedst muligt.

I flere af artiklerne udfordres den medicinske tilgang til bevægelse. Et par artikler fokuserer på kulturens og rammernes betydning for børns motoriske udvikling og stiller sig kritisk overfor fejlfinderkulturen. Der fokuseres på fællesskab og deltagelse som væsentlige parametre for, at børn udvikler sig motorisk.

Bogen inspirerer til samarbejde mellem forskellige professioner og lægger op til at bygge bro mellem videnstraditionerne. Vi kan ikke være eksperter i alt det, der har indflydelse indenfor børn og bevægelse, men ved at kende hinandens fagkompetencer og arbejde sammen på tværs af faggrænser, kan vi styrke børns bevægelsesudvikling.

Eftersom det er en antologi med mange forskellige forfattere, der kommer bredt omkring, bliver de forskellige emner kun berørt overfladisk.

Bogen sætter emnet børn og bevægelse i et perspektiv, der lægger op til refleksion over egen praksis på området og er relevant for fysioterapeuter, der arbejder med børn, samt for fysioterapeutstuderende.

ANMELDT AF CHALOTTE RUNGE WWW.MOTORIKCENTER.DK



## Hvem skal have Danske Fysioterapeuters Pris 2014?

Danske Fysioterapeuters Pris på 50.000 kroner skal fremme kvalitet og udvikling indenfor det fysioterapeutiske fagområde. Prisen er målrettet fysioterapeuter, som har udmærket sig forskningsmæssigt, uddannelsesmæssigt eller på anden vis ydet en særlig indsats for udviklingen af det fysioterapeutiske felt.

Ordinære medlemmer af Danske Fysioterapeuter kan indstilles til prisen, der er uafhængig af eventuel tidligere støtte. Man kan ikke indstille sig selv.

Indstillingen skal indeholde:

- Motivering af indstilling (max. 1 A4 side)
- Indstilledes CV
- Bilag med andre relevante faktuelle oplysninger til brug ved vurdering.

Indstillingen skal indsendes til

Danske Fysioterapeuter  
att.: Gurli Petersen  
gp@fysio.dk

inden 1. maj 2014.



# THE INTERNATIONAL ACADEMY OF OSTEOPATHY

**Master of Science in Osteopathy (MSc.Ost.)  
DO diploma**

**ISO 9001 Quality Assurance**

All teachers are **academically trained**.  
Exclusive **integrative programme** and electronic **scripts**.  
The Training can be followed at your **own pace**.  
**Personal guidance**.  
**Recognition professional organisation**

Osteopathy is the most complete form of manual therapy. Through a structured system of mobility examination, losses of mobility in the musculoskeletal, the visceral and the craniosacral system are found. The lesions are linked to each other to find the most primary lesions that cause the complaint.

This way, the mechanical, vascular and neurological stresses on the complaint area are treated so that the body can find its integrity back and the complaints disappear.



**Free Introduction Course:**

**Saturday 05.04.2014 - 9.00 - 12.30**

**Saturday 10.05.2014 - 9.00 - 12.30**

**Saturday 23.08.2014 - 9.00 - 12.30**

**Københavns Fysioterapeut Skole**

Sigurtsgade 26, 2200 København N . Tel: +32(0)9 233 04 03 . Fax: +32(0)55 70 00 74

[www.osteopathy.eu](http://www.osteopathy.eu) . [info@osteopathy.eu](mailto:info@osteopathy.eu)

Download the free e-book: 'The Iliosacral Joint' on <http://osteopedia.iao.be>  
iNeuro APP: <https://itunes.apple.com/be/app/ineuro/id481419307?l=nl&mt=8>  
iCranialNerves APP: <https://itunes.apple.com/nl/app/icranialnerves/id512289651?mt=8>  
Visit us on Twitter and Facebook

Henvendelse vedrørende annoncering af arrangementer i Danske Fysioterapeuters regioner, fraktioner eller faglige selskaber skal ske til **Anne Guldager, ag@fysio.dk tlf.: 33414630**. Henvendelse vedrørende øvrig annoncering skal ske til Dansk Mediaforsyning på tlf.: 7022 4088, fysiotekst@dmfnet.dk. **Se oplysninger vedrørende deadlines, priser og formater på [fysio.dk/Fysioterapeuten/annoncering](http://fysio.dk/Fysioterapeuten/annoncering)**



### Region Syddanmark

#### FYRAFTENSMØDE OM TEST AF FUNKTIONSEVNE HOS PATIENTER I DEN VEDERLAGSFRIE ORDNING

Mød op og få inspiration til test og træning af patienter i den vederlagsfrie ordning. Programmet byder desuden på en rundvisning på Danmarks største fysioterapiklinik.

**Tid:** Mandag den 12. maj, kl. 17-20

**Sted:** Varde Fysioterapi og træningscenter, Vestre Landevej 67, Varde

**Tilmelding:** via [fysio.dk/region Syddanmark](http://fysio.dk/region%20Syddanmark) senest 7. maj.

Husk at oplyse medlemsnr. Der er fri adgang for medlemmer af Danske Fysioterapeuter. Der serveres et let måltid undervejs.

#### Program

17.00 Velkomst og rundvisning i Varde Fysioterapi

17.30 Præsentation af projektforløb med testning af patienter i den vederlagsfrie ordning - hvordan det kan gøres i praksis.

18.30 Let spising

19.00 Diskussion: Hvordan når vi længere for de samme penge og undgår at bruge vores og patientens ressourcer på noget, der ikke rykker.



### Region Nordjylland

#### MØDE FOR BØRNETERAPEUTER

Tirsdag, d. 25. marts kl. 17 - 20 i lokalerne hos Danske Fysioterapeuter, Sofiendalsvej 3, 9200 Aalborg.

Ergoterapeut og cand. soc. Jannie Fosvang fortæller om de særligt sensitive børn og unges specielle karaktertræk og sætter det over for børn med sanseintegrations-vanskeligheder, opmærksomhedsforstyrrelser osv. Herefter afholdes vores ordinære møde. Der vil være en let forplejning, kaffe og te.

Arrangementet støttes økonomisk af Ergoterapeutforeningen og Danske Fysioterapeuter og er åbent for medlemmer. Prisen for hele herligheden er 75 kr., som betales ved arrangementet.

Bindende tilmelding til Træningscentret for børn og unge, Aalborg

Kommune via mail: [ssd-fb@aalborg.dk](mailto:ssd-fb@aalborg.dk), senest d. 20. marts.

Kontaktperson: Solvejg Støtte Damgaard Mail: [ssd-fb@aalborg.dk](mailto:ssd-fb@aalborg.dk)



### Region Sjælland

#### FYRAFTENSMØDE OM JOURNALFØRING

Mødet er arrangeret af Danske Fysioterapeuter, Region Sjælland og henvender sig til både offentligt ansatte, praktiserende og privatansatte fysioterapeuter.

**Underviser:** Fysioterapeut, faglig konsulent i Danske Fysioterapeuter Gurli Petersen.

**Tid:** Tirsdag 6. maj 2014 kl. 17-20

**Sted:** Slagelse Sygehus, Ingemannsvej 18 - Indgang 9, foredragssalen, 4200 Slagelse.

Der er sidste år kommet ny bekendtgørelse om journalføring og foreningen har derfor iværksat en kampagne for at sikre, at fysioterapeuter kender reglerne, at arbejdspladserne får udviklet faste skabeloner, og at kvaliteten af journalerne styrkes.

Budskaberne i kampagnen:

- Fysioterapeuter har personligt ansvar for at leve op til forpligtelserne iht. autorisationen, herunder at føre journal
- Mangelfuld journalføring kan i yderste konsekvens betyde mistet autorisation
- Mangelfuld journalføring er ikke lig med mangelfuld behandling
- Arbejdsgiverne har ansvar for, at de nødvendige rammer, herunder tid, er til rådighed.

Oplægget giver overblik over hvad reglerne siger, formålet med journalisering og indhold af patientjournaler. Desuden eksempler på afgørelser, hvor fysioterapeuter har fået kritik af mangelfuld journalisering.

Alle medlemmer er velkomne. Deltagerne vil få en let forplejning i forbindelse med mødet. Udgifterne dækkes af Danske Fysioterapeuter, Region Sjællands arrangementspulje.

**Tilmelding:** Senest 24. april på [fysio.dk/Regioner/sjaelland/](http://fysio.dk/Regioner/sjaelland/) Husk at oplyse medlemsnummer. Der er plads til 100 deltagere, og de går efter "først til mølle" princippet.

Hvis du skulle blive forhindret i at deltage, bedes du venligst give besked til Lise Hansen, der også besvarer yderligere spørgsmål på: [sjaelland@fysio.dk](mailto:sjaelland@fysio.dk)





DANSK SELSKAB FOR MEKANISK DIAGNOSTIK OG TERAPI,

## Kurser forår 2014

### Part B.

*Undersøgelse og behandling - Columna cervicalis.*

**Målgruppe:** Fysioterapeuter der har gennemgået Part A

**Tid:** 3. -6. april 2014

**Sted:** København

**Pris:** Medlemmer DSMDT kr 5150,- Ikke medlemmer 5550,-

### Part B.

*Undersøgelse og behandling - Columna cervicalis.*

**Målgruppe:** Fysioterapeuter der har gennemgået Part A

**Tid:** 8. -11. maj 2014

**Sted:** Fysioterapeutisk Specialist Team, Ådalsvej 27, Risskov

**Pris:** Medlemmer DSMDT kr 5150,- Ikke medlemmer 5550,-

### Part A.

*Undersøgelse og behandling - Columna Lumbalis*

**Tid:** 22. -25. maj 2014

**Sted:** København

**Pris:** Medlemmer DSMDT kr 5150,- Ikke medlemmer 5550,-

*Yderligere oplysninger og tilmelding via [www.mckenzie.dk](http://www.mckenzie.dk)*



DANSK SELSKAB FOR AKUPUNKTUR I FYSIOTERAPI

## Kursus 3 – Akupunktur og klinisk smertehåndtering

**Indhold:** Moderne akupunkturteori, smertefysiologi, klinisk smertehåndtering, klinisk ræsonnering, etik, sikkerhed, videnskabelig dokumentation, klinimetri og superviseret praktisk akupunktur. Kurset giver fysioterapeuten kompetence i at anvende akupunktur som behandlingsmetode og en opdateret viden om fysioterapeutisk smertehåndtering ved akutte, kroniske og komplekse smertetilstande.

**Sted:** Horsens Sygehus

**Tid:** 28 - 30. marts 2014

*Pris, tilmelding og yderligere oplysninger: [www.dsa-fysio.dk](http://www.dsa-fysio.dk)*



DANSK SELSKAB FOR PSYKIATRISK OG PSYKOSOMATISK FYSIOTERAPI

## Generalforsamling og seminar

**Tema for seminar:** Mindfulness og psykiatrisk fysioterapi

**Sted:** Psykiatrisk Center Ballerup, Maglevænget 2, 2750 Ballerup, Auditoriet byg. 30.

**Tid:** Fredag 28.marts 2014 kl. 09.00-16.00, GF kl. 12.45-13.45.

**Pris:** 100 kr.- for medlemmer af DSFPPF, 300 kr.- for andre.

Generalforsamlingen er gratis for alle.

**Tilmelding** på [www.psykfys.dk](http://www.psykfys.dk) senest 20.marts 2014

Emner til dagsorden på generalforsamlingen kan indsendes til [webmasterfppf@gmail.com](mailto:webmasterfppf@gmail.com) senest 13.marts 2014.

*Se program på: [www.psykfys.dk](http://www.psykfys.dk).*



FRAKTIONEN AF RIDEFYSIOTERAPEUTER

## Generalforsamling

Lørdag den 26. april 2014 på Thommysminde Center (Jelling/Jylland).

Kl. 9-13 er der fagligt indslag.

Kl. 13-15 afholdes generalforsamlingen.

Dagsorden iflg. lovene. Emner, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være bestyrelsen i hænde senest 14 dage før. Nærmere udsendes pr.mail til medlemmerne.



DANSK SELSKAB FOR ONKOLOGISK OG PALLIATIV FYSIOTERAPI

## Generalforsamling

**Tid:** Fredag den 9. maj 2014, kl. 14.00 - 15.00

**Sted:** Danhostel Slagelse, Bjergbygade 78, 4200 Slagelse

Dagsorden ifølge vedtægterne.

Forslag til generalforsamlingen skal være formanden i hænde senest 3 uger før generalforsamlingen og kan sendes på mail: [VIBMS@vejle.dk](mailto:VIBMS@vejle.dk) Generalforsamlingen holdes i forbindelse med temadage om underlivscancer den 8. og 9. maj 2014. Deltagelse i generalforsamlingen er ikke betinget af deltagelse i temadagene.

*Læs mere om temadagene: [www.onkpfysio.dk](http://www.onkpfysio.dk)*



## Grundkursus i Smertevidenskab - et kursus i smerteforståelse og håndtering!

Få en bedre forståelse for dine patienters smerte. Lær at tale med dine patienter om smerte.

**Pris:** 3200 kr. inkl forplejning og materiale.

**Tid:** 28. – 29. marts 2014

**Sted:** Fysio Sønderland, Sønderlandsgade 9, 7500 Holstebro

**Tilmelding:** til sonderlandsgadefysio@mail.dk eller på mobil 2148 9949

## Behandling og Smertesyndromer

Evidensbaseret kursus omhandlende smertesyndromer og behandlingsmetoder. Lær om forskelle, ligheder og diagnosekriterier. Få viden om smertesyndromer samt specifik intervention til langvarig smerte.

**Sted:** Varde Fysioterapi, Vestre Landevej 67, 6800 Varde

**Tid:** 30. – 31. marts 2014

**Pris:** 2900 kr. for medl. af SMOF og 3200 kr. for ikke-medl.

**Tilmelding:** til lene@fysiomail.dk

## Smertefysiologi & Neuroscience

Lær at forstå mekanismer bag nociception og at anvende dem i praksis. Der bliver taget udgangspunkt i deltagernes forudsætninger og forsøgt at danne bro mellem deres kliniske erfaringer og smertevidenskab

**Pris:** 2900 kr. for medl. af smof og 3200 kr. for ikke-medlem.

**Tid:** 17. – 18 marts ved Fysiocenter Århus C

## Måling og undersøgelse af smerter

Du lærer at undersøge og registrere patientens smerte bl.a. ved test og QST. Du får værktøjer til vurdering af konicitetsrisici, måling af smerte ifm. anamnese, neurologisk undersøgelse mv.

**Tid:** 3. – 4. april 2014

**Sted:** Fysiocenter Århus, Vesterbro Torv 1 – 3, 2. sal, 8000 Århus C

**Pris:** 2900 kr. for medl. af SMOF, 3200 for ikke medl.

## Smerteskolet instruktørkursus

Et kursus rettet mod sundhedsfaglige formidlere af viden om smerte til patienter/borgere med vedvarende smerter. Du får udleveret en PowerPoint præsentation omhandlende smerte, sensibilisering, kroppens forsvar mod nociception, motion og træning samt medicin og anden behandling. Det forudsættes at du har deltaget på Grundkursus i Smertevidenskab o.lign. og har prøvet at undervise før. Du skal medbringe egen computer m. opdateret PowerPoint.

**Tid:** 1. maj 2014 kl. 9.30 – 18.30 (reg. fra kl. 9)

**Sted:** Fysiocenter Århus, Vesterbro Torv 1 – 3, 6. sal, 8000 Århus

**Pris:** 2100 kr for medl. af SMOF, 2400 kr for ikke medlem

Tilmelding til kurserne sendes til lene@fysiomail.dk

**Underviser:** Morten Høgh, MSc Pain, specialist i fysioterapi, dip MT

Yderligere info om samtlige kurser på [www.videnomsmerter.dk](http://www.videnomsmerter.dk)

pka



Sammen giver  
vi mere tilbage

## Generalforsamling i PKA, Pensionskassen for sundhedsfaglige

På generalforsamlingen skal de delegerede blandt andet tage stilling til et forslag om, at pensionsvilkårene ændres, så alderspensionen følger alderen for folkepension, frem for de nuværende 65 år. Desuden foreslår bestyrelsen, at førtidspensionen vil udgøre 80 procent af alderspensionen. Den endelige dagsorden kan du finde på [pka.dk](http://pka.dk) fra den 1. april 2014. Her vil du også ca. 14 dage før generalforsamlingen kunne finde beretning og regnskab. Efter generalforsamlingen kan du samme sted finde referatet fra generalforsamlingen.

**Generalforsamlingen finder sted på Hotel Radisson Blu Scandinavia i København torsdag den 24. april kl. 10.30 og er åben for alle medlemmer.** Ønsker du som ikke-delegeret at deltage på generalforsamlingen, skal du tilmelde dig senest den 19. april 2014 på nedenstående link. Alle medlemmer kan deltage, men det er alene de delegerede, der har stemmeret.

Læs mere [pka.dk](http://pka.dk) > Din pensionskasse > Generalforsamling.



## Ledertalentudvikling i den offentlige sektor

Danske Fysioterapeuter afholder den 20. maj i samarbejde med Ergoterapeutforeningen og KL en temadag for kommunale ledere. Med 20.000 ledere på vej til pension har vi en fælles udfordring i at talentudvikle ledere i egen organisation. Der vil på dagen være fokus på:

- Hvordan spottes talenter, og hvordan udvikles talenter?
- Hvordan arbejdes der med talentudvikling i andre sektorer og organisationer?

Lektor Niels Ejersbo tegner det aktuelle billede af den offentlige sektor. Lederen befinder sig i en verden, hvor hovedtendenserne er fusioner, besparelser og reformer. Ledelse præsenteres fortsat som løsningen – men spørgsmålet er, hvilke muligheder og rammer der gives den offentlige leder i fremtiden. Institutchef Inger Schrøder fortæller, hvordan hun ser, at arbejdspladserne kan imødekomme og fremme de nyuddannedes ledelsestalent. Lundbeck A/S og Viborg Kommune kommer med eksempel på, hvordan en privat virksomhed og en offentlig virksomhed arbejder med ledertalentudvikling. Ledende terapeut Morten Østergaard fra Bispebjerg Hospital fortæller om, hvordan de organiserer og arbejder med faglig talentudvikling i det terapeutfaglige udviklingsmiljø på Bispebjerg Hospital. Du får på dagen muligt at danne netværk med andre ledere og få perspektiver og ideer, der kan inspirere til talentudvikling på din arbejdsplads.

**Tid:** Tirsdag den. 20. maj 2014  
**Sted:** Byggecentrum, Middelfart  
**Pris:** 1.200 kr.  
**Tilmelding:** Senest 25. marts 2014

Læs hele programmet på [fysio.dk/ledere](http://fysio.dk/ledere)



DANSK SELSKAB FOR MUSKULOSKELETAL FYSIOTERAPI

## Dynamisk Stabilitet – Skulderkursus

Kurset fokuserer på en grundig og systematisk biomekanisk analyse af skulderen. Genoptræning af dynamisk stabilitet med en retningspecifik tilgang gennemgås, og du præsenteres for et bredt øvelsesudbud til dine skulderpatienter. Kurset er meget praktisk og relateres til nyeste teori

**Underviser:** Lotte Telvig/Flemming Enoch  
**Tid:** Den 28 - 29 april 2014  
**Sted:** Høegh Guldbergsgade 36c, 8700 Horsens  
**Pris:** 3300,00 kr

**Tilmelding:** [ge@fysiq.dk](mailto:ge@fysiq.dk) - medlemmer af DSMF har fortrinnsret.

**Yderligere information:** [www.dynamiskstabilitet.dk](http://www.dynamiskstabilitet.dk)

Kurset er desuden en del af uddannelsen til Muskuloskeletal Fysioterapeut.



## Kroniske lidelser - fysioterapi i teori og praksis

Danske Fysioterapeuter udbyder i samarbejde med University College Syddanmark et diplommodul under den sundhedsfaglige diplomuddannelse. Diplommodulet er målrettet fysioterapeuter, der ønsker at fordybe sig teoretisk og praktisk i fysioterapi til mennesker med kroniske lidelser. Modulet sætter fokus på udvikling af den fysioterapeutiske praksis ved integration af praksiserfaring og en udviklings- og evidensbaseret tilgang til fysioterapi – både teoretisk og i praksis. Modulets omfang er 5 ECTS

Der er mulighed for at søge Statens Voksenuddannelsesstøtte.

Læs mere på [www.svu.dk](http://www.svu.dk)

Modulet tager udgangspunkt i evidensbaseret viden og træning i forhold til mennesker med kroniske lidelser:

- Intro til modulet og studiet
- Sundhedspædagogik og kronisk syge
- Aktuelle fysioterapeutiske modeller
- Klinisk ræsonnering og fysioterapi
- Metoder og redskaber til undersøgelse, evaluering og dokumentation af den fysioterapeutiske indsats i forhold til mennesker med kronisk sygdom herunder: Smerter, pacing, coping, kroniske smerter betydning for depression samt funktionelle lidelser.
- Co morbiditet
- Analyse af bevægelse i kontekstuel sammenhæng og som isoleret aktivitet herunder sundhedspædagogik og den motiverende samtale.
- Dokumentation og effektmåling i relation til fysioterapi.
- Fysioterapi og tværfagligt samarbejde

Læs mere om diplommodulet på [www.fysio.dk/kronikermodulet](http://www.fysio.dk/kronikermodulet)

### Undervisere

Lone Oest Olsen, konsulent, master i ledelses- og organisationspsykologi, UC Syd  
 Morten Høegh, fysioterapeut, Dip.MT, specialist i idrætsfysioterapi og muskuloskeletal fysioterapi.  
 Stig Mølsted, fysioterapeut, ph.d. -studerende, Københavns Universitet  
 Henrik Hansen, fysioterapeut, cand.scient.san, Danske Fysioterapeuter.

**Tid:** 20. oktober – 11. november 2014. Fuldtidsstudie  
**Sted:** UC Syddanmark, 6000 Kolding  
**Pris:** kr. 8.850,-  
**Tilmeldingsfrist:** 10. september 2014

Praktiske spørgsmål rettes til studiesekretær Inga Thodsen tlf.: 72 66 52 02  
 Modulansvarlig er konsulent Lone Oest, Videncenter for Sundhedsfremme, tlf.: 71 66 52 53, [loul@ucsyd.dk](mailto:loul@ucsyd.dk)

# Kurser fra Danske Fysioterapeuter



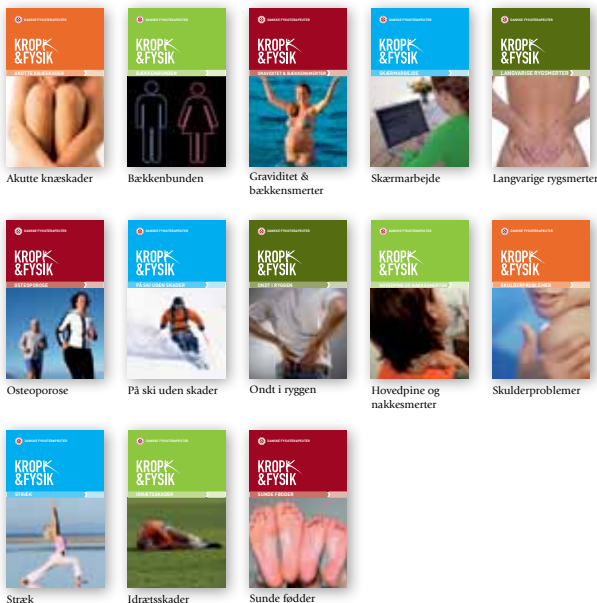
				KR.SU	
<b>UDVIKLING AF DIN KLINIK</b>	30/4 2014	Odense	1.950,-	19/3 2014	fysio.dk/udviklingklinik
<b>INSPIRATIONS DAG FOR KANDIDATER</b>	23/3 2014	Odense	gratis	19/3 2014	fysio.dk/kandidat
<b>SALG, ETIK OG KOMMUNIKATION</b>	20-21/5 2014	Odense	3.550,-	23/3 2014	fysio.dk/salg
<b>TEMADAG FOR KOMMUNALE LEDERE</b>	20/5 2014	Middelfart	1.200,-	25/3 2014	fysio.dk/ledere
<b>KURSUS FOR KLINIKSEKRETÆRER</b>	Flere afholdelser, se hjemmesiden	Roskilde, Vejle, Viborg, Ålborg	2.200	30/3 2014	fysio.dk/sekretaer
<b>BASIC BODY AWARENESS THERAPY, B-BAT 1</b>	1-6/6 2014	Kerteminde	12.400,-	7/4 2014	fysio.dk/bat
<b>UDVIKLING AF DIN KLINIK</b>	28/8 2014	Odense	1.950	29/6 2014	fysio.dk/klinikudv
<b>AIMS OG BAYLEY - TEST TIL SMÅ BØRN</b>	25-26/9 2014	Odense	3.550,-	22/6 2014	fysio.dk/aims
<b>KRONISKE LIDELSER - DIPLOMMODUL I SAMARBEJDE MED UC SYD</b>	20/10 - 11/11 2014	Kolding	8.850	10/8 2014	fysio.dk/kroniskelidelser
<b>MOTORISK USIKRE BØRN 0-6 ÅR</b>	29-31/10 2014 + 28-30/1 2015	Odense	8.500,-	31/8 2014	fysio.dk/motusikre
<b>NETVÆRK FOR KLINIKEJERE OG IVERKSÆTTERE</b>	Juni, september, november 2014 og januar 2015	Odense og København	3.950,-	1/5 2015	www.fysio.dk/netvaerk



## DER ER 13 AT VÆLGE IMELLEM

Vidste du, at Krop & Fysik har en hel serie af pjecer, hvor du kan få information og gode råd om, hvordan du kan tage vare på din krop. Pjecerne er skrevet af fysioterapeuter i samarbejde med andre sundhedsfaglige personer.

Pjecerne er på 16 sider med mange illustrationer og øvelsestegninger.



Akutte knæskader    Bækkenbunden    Graviditet & bækkenmerter    Skærmarbejde    Langvarige rygsmerter  
 Osteoporose    På ski uden skader    Ondt i ryggen    Hovedpine og nakkesmerter    Skulderproblemer  
 Stræk    Idrætsskader    Sunde fødder

Du kan bestille pjecerne på hjemmesiden:  
[www.krop-fysik.dk](http://www.krop-fysik.dk)

MidtVest Osteopati & Fysioterapi



### Osteopati - Back to Basics

Vi kigger helheds-orienteret på kroppen som én fungerende biomekanisk enhed.

Vi arbejder med at lokalisere dysfunktioner i det muskulo-skeletale system - alt med samme mål, nemlig at fremme den selvhelende mekanisme.

Kurserne er meget praktisk orienteret, hvor du tilegner dig mange forskellige teknikker, - f.eks. ledmobilisering, manipulation og dyb fascie-teknik.

Du lærer at målrette dit kliniske blik og hurtigere at finde frem til dysfunktionen.

**Dato:**  
 Lørdag den 5/4 2014: Sacrum, ilium, & lumbal col.  
 Lørdag den 10/5 2014: TH - col., costae & C- columna  
 Lørdag den 14/6 2014: Patientcase, beh.- strategi.

**Tid og sted:**  
 MidtVest Osteopati & Fysioterapi, Vildbjerg, kl. 9-16.

**Pris:**  
 Prisen for hvert modul er kr. 1800,-  
 Når du tilmelder dig alle tre moduler samtidig, er prisen kr. 5000,-

**Tilmelding:**  
 Se hvordan på vores hjemmeside.  
[www.osteodk.dk/osteopati/kurser](http://www.osteodk.dk/osteopati/kurser)



Med venlig hilsen, Anders Bak,  
 Osteopat D.O.



# Kursus for fysioterapeuter



**KT1:** De fundamentale koncepter og de unikke egenskaber omkring kinesio tape. Herefter en workshop, hvor kursisterne får mulighed for at arbejde med screening & muskeltest, muskeltapninger for både OE og UE.

**KT2:** Avancerede tapninger indenfor kinesiotaping metoden. Introduktion af de 6 korrektionsteknikker (mekanisk, funktionel, space, fascia, ligament/sene og lymfeteknik) og diskussion om deres anvendelse i forhold til forskellige diagnoser. Kursisten vil have god tid til at øve de forskellige teknikker.

**KT3:** Introduktion af endnu flere avancerede teknikker. Tapening af både epidermis og dermis. Der gives bud på en lang række specifikke problemstillinger som f.eks. corestabilitet, frossen skulder, fascialis pareser, Pes Anserinus Bursitis, impingement skulder, whiplash m.fl.



## DATOER FORÅR 2014:

21.-22. januar:	KT1:	København - <b>AFHOLDT</b>
4.-5. marts:	KT1:	Vejle - <b>AFHOLDT</b>
7.-8. april:	KT1:	København
28.-29. april:	KT1:	Vejle
7.-8. marts:	KT2:	København - <b>AFHOLDT</b>
25.-26. marts:	KT2:	Vejle
6.-7. maj:	KT2:	København
26.-27. maj:	KT2:	Vejle



**Kursusholder:** Fysioterapeut CKTI Kristian Seest/  
Fysioterapeut CKTI Susanne Damgaard,  
Sports Pharma A/S

**Deltager:** Min. 12 - max. 24 deltagere

**Tilmelding:** Sports Pharma A/S \* Tlf: 7584 0533  
E-mail: sp@sportspharma.dk

**Betaling:** Girokort tilsendes v/tilmelding. Husk evt. EAN.

Pris: 2.950,00 kr. inkl. forplejning pr. kursus

2. april 2014: **REFRESHER** Vejle (se hjemmeside)

[www.kinesiotapening.dk](http://www.kinesiotapening.dk)



## Kurser og temadage – 2014-2015

### Kognitiv terapi - for fysioterapeuter:

*Introduktion:* 1.9.2014

*Skizofreni:* 8.-10.9.2014

*Angst og PTSD:* 18.-21.11.2014

*Affektive lidelser:* 24.-26.2. 2015

*Personligheds- og spiseforstyrrelse:*  
18.-21.5. 2015

*ADHD/ADD:* 1.-3.9. 2015

*Mindfulness:* 2.-5.11. 2015

### Autisme

- fra indsigt til indsats: 15.-16.9.2014

### Patienter på intensiv afdeling

- for ergo-og fysioterapeuter: 29.-31.10 og  
17.-18.11. 2014

### Sensory Profile opfølgning

3.-4.11.2014

### Mama-cancer skulderproblemer

### Efteruddannelse for ergo-og fysio- terapeuter, der arbejder inden for akutområdet

Tilmelding og orientering  
[www.rm.plan2learn.dk](http://www.rm.plan2learn.dk)

### For nærmere oplysning kontakt:

Inger Mosbæk Greve,  
uddannelseskonsulent,  
[inger.mosbaek.greev@stab.rm.dk](mailto:inger.mosbaek.greev@stab.rm.dk)



## Kursus i KRT og MTT - Forår 2014



- Kommunikation og fysisk aktivitet som smertebehandling (KRT)  
Greve d. 3. - 4. april  
(tilmeldingsfrist: 15. marts)
- Medicinsk Trænings Terapi (MTT)  
for Ryg og Nedre ekstremitet  
Greve d. 5. - 6. april  
(tilmeldingsfrist: 15. marts)
- Medicinsk Trænings Terapi (MTT)  
Geriatriske patienter og friske ældre  
Kastrup d. 12. - 13. juni  
(tilmeldingsfrist: 1. juni)
- Kommunikation og fysisk aktivitet som smertebehandling (KRT) - Klinik fokus  
Kastrup d. 14. - 15. juni  
(tilmeldingsfrist: 1. juni)

### Kursusafgift:

Kr. 3.200,00 + moms (KRT) inkl. teorimanual og tre poster (på dansk), (MTT) inkl. teori- og øvelsesmanual samt dvd.  
Priserne er inkl. frokost og kaffe/te.

**Tilmelding:** [www.proterapi.dk](http://www.proterapi.dk) (Tilmelding er bindende.)



#### Kursusinstruktør:

Fysioterapeut Tom Arild Torstensen  
B.Sc., PT, Cand. Scient,  
Specialist i manuel terapi MNFF,  
Holten Institute AB | [www.holteninstitute.com](http://www.holteninstitute.com)



DEN INTELLIGENTE KROP  
- en sund livsstil i udvikling

## 2 mest populære nu også i Århus

### Den elastiske bækkbund

Bækkenbundstræning med helt nye øjne, sjovere, funktionelt og med lang større effekt end det traditionelle knib.

Bækkenbundens og hele bækkenets elasticitet er af stor betydning for bækkenbundens funktion. Her spiller ikke kun bevægelighed en rolle, men muskler og ikke mindst fascievævet evne til at arbejde optimalt er af enorm betydning.

Dato: 3/4-14 (Herlev), 23/5-14 (Århus) og 19/9-14 (Århus)  
Pris DKK 1.200,-

### Psoas, den oversete muskel

Iliopsoas er kroppens mørbrad, og den har en stor betydning for kroppens funktion. Kurset sætter fokus på iliopsoas muskelgruppens mange funktioner udover dens traditionelle hoftebøjefunktion.

Psoas har dels en konkret mekanisk betydning for kroppen, men den er også en såkaldt meddeler fra nervesystemet. Begge sider berøres på dette kursus.

Dato: 8/5-14 (Herlev), 24/5-14 (Århus) og 20/9-14 (Århus)  
Pris DKK 1.200,-

Kurserne undervises af fysioterapeut Hilde Gudding.

Begge kurser er fysioterapeutisk meget relevant, og giver øvelser til både brik og hold.

Læs fuld beskrivelse på [www.denintelligentekrop.dk](http://www.denintelligentekrop.dk), hvor du også kan finde flere datoer og tilmelde dig. Vi kan kontaktes på tlf. 44 92 73 49 eller på mail [info@denintelligentekrop.dk](mailto:info@denintelligentekrop.dk)



Kunne du tænke dig at lære at bruge de mest effektfulde og evidensbaserede mobiliserings og manipulationsteknikker? Hvad vil det betyde for dig når du kan hjælpe dine patienter endnu bedre og at det samtidigt er sjovt og let at lave manuel behandling?

## Mobilisering og manipulation af cervikalcolumna og ct-overgangen

Enkle og effektive undersøgelser og manipulations/mobiliseringsteknikker af cervikalcolumna og ct-overgangen. Der vil være cases i hold i nakken, neurologiske symptomer i overekstremiteten, skævheder, "pukkel i nakken", hovedpine, svimmelhed, samt kroniske spændinger i nakken. Teknikkerne er meget brugbare og kan anvendes med det samme. Kurset er idrætsrelevant og relevant ved behandling af nakkepatienter. Værdien ved at deltage på kurset er at du får et super effektivt værktøj der kan kombineres med dine andre teknikker, samt en god forudsætning for at træningsterapi bliver mere optimal.

#### Tid/Sted

Århus: Lørdag den 24.5.14. kl. 9-16 på Park Alleens Fysioterapi  
Eller

København: Søndag den 25.5.14 kl. 9-16 på Fysioterapeutskolen i København

#### Undervisere:

Uffe Stadager, fysioterapeut og osteopat D.O  
Jesper Bergstrøm, fysioterapeut og osteopat D.O

#### Investering:

1.500 kr. (prisen er incl. frokost, kaffe/the og kompendium.)

#### Tilmelding:

Online booking samt mere information om kurser på vores hjemmeside [www.correctionacademy.dk](http://www.correctionacademy.dk) (klik på manuelle moduler for fysioterapeuter)

## Fascial Manipulation (bindevævsmobilisering)



### Level 1A og 1B

Fascial Manipulation er en ny behandlingsform som alle praktiserende fysioterapeuter og kiropraktorer kan bruge i daglig praksis. Den dybe fascie mobiliseres manuelt og funktionel forbedring af vævet sker med det samme. Strategien i behandlingen er Test - Behandling - Retest. Patienter oplever spontan forbedring af symptomerne efter endt succesfuld behandling.

Fascial Manipulation kan blandt andet være effektivt mod

- Impingement i skulderen
- Achillesene tendinopati
- Hovedpine
- Patellofemoralt smertesyndrom
- Jumpers knee
- Tennis-albuer
- Lændesmerter med udstråling til UE

**Level 1** består af 2 weekendkurser:

**Part 1A:** 2. maj - 4. maj 2014, fra kl 8.30-18.00

**Part 1B:** 23. maj - 25. maj 2014, fra kl 8.30-18.00 (kræver deltageren har fuldført Part 1A)

**Arrangør:** Thomas Holme Astrup og Rene Høberg Pedersen

**Sted:** UCSJ Roskilde, Trekroner Forskerpark, 4000 Roskilde

**Pris:** 8.700 kr. i alt for begge weekender

**Tilmeldingsfrist:** 16. april 2014, tilmelding er bindende og kun ved indbetaling af kursusafgift på konto nr. **8491 4560661881** Husk navn på indbetalingen.

**Forplejning:** Inklusiv frokostbuffet, frugt, the og kaffe.

**Kursusprog:** Let forståeligt engelsk.

**Undervisere:** Instruktører fra Fascial Manipulation Association (AMF), Thiene, Italien.

**Kontaktperson:** Rene Høberg Pedersen; 2027 2917 eller fm-denmark@hotmail.com



**ANATOMY TRAINS™**  
Dynamic Education for Body-Minded Professionals

### Kurser i myofasciel behandling ud fra Anatomy Trains

Lær at identificere og behandle dysfunktioner i kroppens overfladiske og dybe bindevævs-lag ud fra Thomas Myers funktionelle anatomi.

Du lærer at læse kroppens holdning ud fra Myers tredimensionelle kort over myofascielle meridianer. Med hjem har du myofascielle teknikker til effektiv normalisering af tonus af bindevæv og afbalancering af holdning. Dagene blander teori med praktisk træning og instruktion.

Underviser er Linda Thorborg, der som eneste danske fysioterapeut er fuldt certificeret i KMI og uddannet af Thomas Myers.



#### Kurser

- KMI – skulder og nakke
- KMI – bækken
- KMI – ryg
- KMI – skulder og nakke
- KMI – bækken
- KMI – ryg

#### Tidspunkt

- 2. - 3. maj 2014
- 23. - 24. maj 2014 **Udsolgt**
- 13. - 14. juni 2014 **Udsolgt**
- 12. - 13. september 2014
- 24. - 25. oktober 2014
- 14. - 15. november 2014

#### Praktisk info

- Pris for to dage og kursusbevis er 2.500 kroner
- Kurserne foregår på Frederiksborgvej 118 A, 2400 Kbh. NV eller i jeres lokaler
- Kontakt Anne-Grete Mars Andreassen på 35 12 30 30 eller ag@fys-aku.dk
- Læs mere på lindathorborg.dk

## Klinik kan købes

Bliv herre over dit arbejdsliv i fremtiden, køb en lækker klinik med godt kundegrund og godt omdømme.

Beliggende i meget lille by, men centralt på Sjælland med gode vejforbindelser til resten af øen, og med fine offentlige transportmuligheder.

Klinikken er velindrettet og veludstyret.

Det eneste der mangler er en ny engageret og aktiv ejer.

Der er 2 ydernumre tilknyttet klinikken. Se [www.midtsjl-fysioterapi.dk](http://www.midtsjl-fysioterapi.dk)

Der udsendes ikke materiale, men det udleveres ved personlig kontakt.

Ring for aftale på telefon 5780 1616.



# fysio.dk/job

#### FysHuset

Korsør

Fysioterapeut / 30-32 timer pr. uge

Ansøgningsfrist den 15. marts 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

#### FYSIOSYD

Greve

Fysioterapeut søges

Ansøgningsfrist den 26. marts 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

#### Genoptræningscentret Skovbrynet

Holte

Fysioterapeut

Ansøgningsfrist den 20. marts 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

#### Spentrup Fysioterapi

Spentrup

Indlejer - u/30 timer

Ansøgningsfrist den 19. marts 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

#### Bistrup Fysioterapi

Birkerød

Fysioterapeut - 30 timer

Ansøgningsfrist den 1. april 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

#### Herlev Fysioterapi & Træningsklinik

Herlev

Fysioterapeut til ledigt ydernummer

Ansøgningsfrist den 23. marts 2014

[fysio.dk/job](http://fysio.dk/job)

# HUR Smartcard



- avanceret teknologi til fysioterapi, fitness og genoptræning



- Lad SmartCard systemet gøre træningen enklere og mere motiverende end nogensinde.
- Træningsprogrammet indkodes på hver klients SmartCard. Antal repetitioner og vægt overføres automatisk fra Smart Card'et til maskinen og en farvetouchscreen med animationer hjælper brugeren til at udføre øvelsen korrekt.
- Træningsprogrammerne opdateres automatisk i forhold til brugerens målsætning og progression.
- Dokumentation kan ske automatisk, idet alle data efter endt træning overføres til en central computer.



## Main Line

Er grundserien indenfor HUR. Her får man alle fordelene ved HUR træningsudstyr: Biomekanisk korrekt træning, nem justering af modstanden og mange af maskinerne har dobbelt funktion, så man f.eks. kan træne både ryg- og mavemuskler i samme maskine.

## Easy Access

Er designet primært til kørestolsbrugere. Her er ingen fastmonterede sæder, men god plads til at udføre træningen fra egen kørestol. Udstyret kan selvfølgelig bruges af alle ved at flytte HUR indstillelig stol hen til dette og træne fra den.

## Rehab Line

Er specielt indrettet med rehabilitering for øje. F.eks. er de fleste af maskinerne udstyret med bevægeudslags begrænsere, der sikrer træning indenfor et tilladt/ muligt bevægeområde. Adgang til maskinerne er gjort nemmere m/velplacerede greb.



**ProTerapi A/S**